

MIĘDZYNARODOWA
KLASYFIKACJA
PATENTOWA

VIII EDYCJA

DZIAŁ C
CHEMIA; METALURGIA

Opracował zespół w składzie: *Gabriela Brzezińska, Danuta Bucholc, Magdalena Średnicka,
Barbara Wasilewska, Marianna Zaremba*

Opracowanie graficzne i projekt okładki: *Marek Sikorski*

© Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2005

ISBN 83-921071-8-7 (9 działów)

ISBN 83-60361-04-5 (dział C)

Druk i oprawa: Departament Wydawnictw UP RP
Zam. 91/2006, Nakład: 250 egz.
Cena: 52,00 zł.

PODSTAWOWE INFORMACJE NA TEMAT REFORMY MKP

Ósma edycja Klasyfikacji (2006) stanowi pierwszą publikację po okresie reformy MKP, prowadzonej w latach 1999 do 2005, w trakcie której wprowadzono do Klasyfikacji następujące ważne zmiany:

- (a) Klasyfikacja została podzielona na poziom podstawowy i poziom rozszerzony, w celu lepszego zaspokojenia potrzeb różnych grup użytkowników;
- (b) zostały wprowadzone zróżnicowane sposoby nowelizacji w stosunku do poziomu podstawowego i rozszerzonego, a mianowicie: 3 – letni cykl nowelizacji w odniesieniu do poziomu podstawowego i nowelizacja ciągła w odniesieniu do poziomu rozszerzonego;
- (c) po znowelizowaniu Klasyfikacji dokumenty patentowe są reklasyfikowane zgodnie ze zmianami zarówno na poziomie podstawowym jak i rozszerzonym;
- (d) dodatkowe dane ilustrujące hasła klasyfikacji lub wyjaśniające je bardziej szczegółowo, takie jak definicje klasyfikacyjne, strukturalne wzory chemiczne czy ilustracje graficzne zostały wprowadzone do elektronicznej wersji Klasyfikacji;
- (e) ogólna idea oraz zasady klasyfikacji zostały ponownie rozważone i znowelizowane tam, gdzie było to celowe.

Urzędy własności przemysłowej są zobowiązane do klasyfikowania opublikowanych przez nie dokumentów patentowych albo na poziomie podstawowym albo rozszerzonym.

Poziom podstawowy stanowi niewielką i względnie stabilną część ósmej edycji. Zawiera on około 20.000 haseł na ułożonych hierarchicznie poziomach Klasyfikacji, takich jak: działy, klasy, podklasy, grupy główne, a w niektórych dziedzinach techniki podgrupy z niewielką ilością kropek.

Zmiany nowelizacyjne nie są włączone do poziomu podstawowego obecnej MKP. Zostaną one uwzględnione dopiero w następnej edycji.

Poziom podstawowy przeznaczony jest do klasyfikowania krajowych zbiorów patentowych zawierających dokumenty patentowe opublikowane przez małe i średnie urzędy własności przemysłowej.

Poziom rozszerzony obejmuje poziom podstawowy poszerzony o szczegółowe podgrupy. W ósmej edycji zawiera on około 70.000 haseł.

Zmiany nowelizacyjne na poziomie rozszerzonym przygotowywane są w trybie przyspieszonym i wprowadzane są okresowo do poziomu rozszerzonego.

Poziom rozszerzony przeznaczony jest do klasyfikowania dużych zbiorów patentowych należących do minimum dokumentacji PCT oraz do stosowania przez duże urzędy własności przemysłowej.

Bardziej szczegółowe informacje na temat reformy MKP można znaleźć w Przewodniku do ósmej edycji MKP (tom 9 – tego wydawnictwa), zwłaszcza w paragrafach 11 do 14, 29 do 33, 44 do 52.

Z uwagi na stabilność poziomu podstawowego w trakcie 3 – letnich cykli nowelizacyjnych wydawnictwo na papierze ósmej (2006) edycji zawiera wyłącznie ten poziom podstawowy.

Kompletna ósma edycja zawierająca MKP na poziomie podstawowym i rozszerzonym, jak również jej wersję elektroniczną, dostępna jest w Internecie na stronie www.wipo.int/classifications/ipc.

INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKÓW

1. Przewodnik do Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej, który omawia zasady posługiwania się i stosowania symboli Klasyfikacji, jest zawarty w tomie 9 tego wydawnictwa.
2. Tekst Klasyfikacji prezentowany jest w taki sposób, by udzielić użytkownikowi wskazówek na temat rodzaju zmian, jakie zostały wprowadzone w porównaniu do poprzednich edycji.
3. W tej edycji Klasyfikacji należy uwzględnić następujące wskazówki:
 - (a) tekst pisany kursywą oznacza, iż dane hasło w odniesieniu do ósmej edycji:
 - (i) jest nowe, lub
 - (ii) zostało zmienione (w treści lub pod względem miejsca w hierarchii), co spowodowało zmianę zakresu jednej lub wielu grup.

Po hasło pisany kursywą następuje cyfra arabska 8 w nawiasie kwadratowym (patrz punkt (b) poniżej).

- (b) cyfra arabska w nawiasie kwadratowym (np. [4] lub [7]), na końcu hasła wskazuje edycję Klasyfikacji, w której hasło to zostało wprowadzone, a w odniesieniu do poprzedniej edycji:
 - (i) jest nowe, lub
 - (ii) jest zmienione (w treści lub pod względem miejsca w hierarchii), w związku z czym zakres jednej grupy lub wielu grup uległ zmianie
- (c) po tym samym hasle mogą występować dwie lub więcej cyfr arabskich w nawiasach kwadratowych (np. [4,7] lub [2,4,6]).
- (d) informacje na temat symboli zarówno poziomu podstawowego jak i poziomu rozszerzonego są dostępne w ósmej edycji Klasyfikacji w Internecie (www.wipo.int/classifications/ipc).

DZIAŁ C

CHEMIA; METALURGIA

Poddział CHEMIA

C 01	CHEMIA NIEORGANICZNA	11	C 05 G	Mieszaniny nawozów należących do różnych podklas klasy C 05; Mieszaniny jednego lub kilku nawozów z substancjami nie mającymi zdolności użyźniających, np. pestycydami, środkami do kondycjonowania gleby; Środkami nawilżającymi	50
C 01 B	Pierwiastki niemetaliczne; Ich związki	11	C 06	MATERIAŁY WYBUCHOWE; ZAPĄŁKI	52
C 01 C	Amoniak; cyjan; Ich związki	18	C 06 B	Mieszaniny wybuchowe lub zapalające; Ich wytwarzanie; Zastosowanie poszczególnych substancji jako materiałów wybuchowych	52
C 01 D	Związki metali alkalicznych tzn. litu, sodu, potasu, rubidu, cezu lub fransu	19	C 06 C	Urządzenia detonujące lub zapłonowe; Lonty; zapalniki chemiczne; Kompozycje samozapalne	55
C 01 F	Związki metali berylu, magnezu, glinu, wapnia, strontu, baru, radu, toru lub metali ziem rzadkich	21	C 06 D	Środki do wytwarzania dymu lub mgły; Kompozycje gazów bojowych; Wytwarzanie gazów wybuchowych lub napędowych, (część chemiczna).	55
C 01 G	Związki zawierające metale nie objęte podklasami C 01 D lub C 01 F.	22	C 06 F	Zapałki; Produkcja zapałek	55
C 02	OBRÓBKA WODY, ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH, KOMUNALNYCH LUB OSADÓW KANALIZACYJNYCH	26	C 07	CHEMIA ORGANICZNA.	56
C 02 F	Obróbka wody, ścieków przemysłowych, komunalnych lub osadów kanalizacyjnych	26	C 07 B	Ogólne sposoby w chemii organicznej; Aparatura do tego celu	56
C 03	SZKŁO; WĘLNA MINERALNA LUB ŻUŹŁOWA	29	C 07 C	Związki acykliczne lub karbocykliczne.	58
C 03 B	Wytwarzanie, formowanie lub procesy uzupełniające	29	C 07 D	Związki heterocykliczne.	127
C 03 C	Skład chemiczny szkła, szklivi lub emalii szklistych; obróbka powierzchniowa szkła; Obróbka powierzchniowa włókien lub włókien ciągłych ze szkła, minerałów lub żużla; Łączenie szkła ze szkłem lub innymi materiałami	35	C 07 F	Związki alifatyczne, karbocykliczne lub heterocykliczne zawierające pierwiastki inne niż węgiel, wodór, chlorowec, tlen, azot, siarkę, selen lub tellur	170
C 04	CEMENT; BETON; SZTUCZNY KAMIEŃ; CERAMIKA; MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE	39	C 07 G	Związki o nieznannej budowie	173
C 04 B	Wapno palone; Magnezyt kaustyczny; Żużel; cement; Ich mieszaniny np. zaprawy; Beton lub podobne materiały budowlane; Sztuczny kamień; Ceramika; Materiały ogniotrwałe; Obróbka kamienia naturalnego	39	C 07 H	Cukry; Ich pochodne; Nukleozydy; Nukleotydy; Kwasy nukleinowe.	174
C 05	NAWOZY; ICH WYTWARZANIE	48	C 07 J	Steroidy	177
C 05 B	Nawozy fosforowe	48	C 07 K	Peptydy	179
C 05 C	Nawozy azotowe.	49	C 08	ORGANICZNE ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE; ICH WYTWARZANIE LUB OBRÓBKA CHEMICZNA; MIESZANINY NA ICH PODSTAWIE	185
C 05 D	Nawozy mineralne nie objęte podklasami C 05 B, C 05 C; Nawozy wytwarzające dwutlenek węgla.	49	C 08 B	Polisacharydy; Ich pochodne	185
C 05 F	Nawozy organiczne nie objęte podklasami C 05 B, C 05 C, np. nawozy z odpadów lub pozostałości	50	C 08 C	Obróbka lub chemiczne modyfikowanie kauczuków	187
			C 08 F	Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których biorą udział tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel	188
			C 08 G	Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane inaczej niż w reakcjach, w których biorą udział tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel	204
			C 08 H	Pochodne naturalnych związków wielkocząsteczkowych.	212

C 08 J	Przetwórstwo; Ogólne sposoby sporządzania mieszanin; Obróbka końcowa nie objęta podklasami C 08 B, C 08 C, C 08 F, C 08 G lub C 08 H.	213	C 10 C	Przerób smoły, paku, asfaltu, bitumu; Ocet drzewny	264
C 08 K	Zastosowanie substancji nieorganicznych lub substancji organicznych innych niż wielkocząsteczkowe jako składników mieszaniny	215	C 10 F	Suszenie lub przerób torfu.	264
C 08 L	Mieszaniny związków wielkocząsteczkowych.	218	C 10 G	Krakowanie olejów węglowodorowych; Wytwarzanie ciekłych mieszanin węglowodorów, np. przez uwodornianie rozkładowe, przez oligomeryzację, przez polimeryzację; Wydobywanie olejów węglowodorowych z łupków bitumicznych, piasków roponośnych lub gazów; Rafinacja mieszanin zawierających głównie węglowodory; Reformowanie benzyny ciężkiej; Woski mineralne	264
C 09	BARWNIKI; FARBY; ŚRODKI NADAJĄCE POŁYSK; ŻYWICE NATURALNE; ŚRODKI KLEJĄCE; MIESZANINY RÓŻNEGO RODZAJU NIE PRZEWIDZIANE GDZIE INDZIEJ; ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW NIE PRZEWIDZIANE GDZIE INDZIEJ.	226	C 10 H	Wytwarzanie acetyleny w procesach mokrych	271
C 09 B	Barwniki organiczne lub związki ściśle związane z produkcją barwników; Zaprawy farbiarskie; Laki	226	C 10 J	Wytwarzanie gazu generatorowego, wodnego, syntezowego z materiałów stałych zawierających węgiel lub mieszanin zawierających te gazy; Nawęglanie powietrza lub innych gazów	272
C 09 C	Obróbka materiałów nieorganicznych, innych niż wypełniacze, w celu polepszenia ich własności pigmentujących lub wypełniających	236	C 10 K	Oczyszczanie lub modyfikacja składu chemicznego mieszanin gazów palnych zawierających tlenek węgla	273
C 09 D	Kompozycje do powlekania, np. farby, pokosty, lakiery; Pasty wypełniające; Środki chemiczne do usuwania farby lub atramentu; Atramenty; Płyny korygujące; Zaprawy do drewna; Pasty lub substancje stałe do barwienia lub drukowania; Zastosowanie materiałów do tego celu	237	C 10 L	Paliwa nie przewidziane gdzie indziej; Gaz ziemny; Syntetyczny gaz ziemny otrzymywany w procesach nie objętych podklasami C 10 G, K; Skroplony gaz naftowy; Dodawanie substancji do paliwa lub płomienia w celu zmniejszenia ilości dymu lub niepożądanych osadów lub ułatwienia usuwania sadzy; Podpałki	274
C 09 F	Żywice naturalne; Politury; Oleje schnące; Suszki (sykatywy); Terpentyna	246	C 10 M	Mieszaniny smarowe; Zastosowanie substancji chemicznych jako smarów lub jako składników smarowych mieszanin smarowych	276
C 09 G	Kompozycje nadające połysk inne niż politura; Smary do nart	246	C 10 N	Wykaz kodów indeksowych związanych z podklasą C 10 M	285
C 09 H	Wytwarzanie kleju lub żelatyny.	247	C 11	ZWIERZĘCE LUB ROŚLINNE OLEJE, TŁUSZCZE, SUBSTANCJE TŁUSZCZOWE LUB WOSKI; UZYSKIWANE Z NICH KWASY TŁUSZCZOWE; ŚRODKI CZYSZCZĄCE; ŚWIECE	287
C 09 J	Środki klejące; Sposoby klejenia ogólnie (część niemechaniczna); Sposoby klejenia nie przewidziane gdzie indziej; Zastosowanie materiałów jako środków klejących	247	C 11 B	Otrzymywanie; rafinowanie lub konserwowanie tłuszczów, substancji tłuszczowych (np. lanoliny), olejów tłuszczowych lub wosków łącznie z ekstrakcją z materiałów odpadowych; Olejki eteryczne, środki zapachowe	287
C 09 K	Materiały do zastosowań nie przewidziane gdzie indziej; Zastosowania materiałów nie przewidzianych gdzie indziej	255	C 11 C	Kwasy tłuszczowe uzyskiwane z tłuszczów, olejów lub wosków; Świece, tłuszcze, oleje lub kwasy tłuszczowe otrzymywane przez chemiczną modyfikację tłuszczów, olejów lub uzyskiwanych z nich kwasów tłuszczowych	287
C 10	PRZEMYSŁ NAFTOWY, GAZOWNICZY LUB KOKSOWNICZY; GAZY TECHNICZNE ZAWIERAJĄCE TLENEK WĘGLA; PALIWA; SMARY; TORF.	261			
C 10 B	Destylacja rozkładowa materiałów zawierających węgiel w celu wytwarzania gazu, koksu, smoły lub podobnych materiałów	261			

C 11 D	Kompozycje środków czyszczących; Zastosowanie pojedynczych substancji jako środków czyszczących; Mydła lub wytwarzanie mydeł; Mydła żywiczne; Uzyskiwanie gliceryny	288	C 13	PRZEMYSŁ CUKROWNICZY	309
C 12	BIOCHEMIA; PIWO; SPIRYTUALIA; WINO; OCET; MIKROBIOLOGIA; ENZYMOLOGIA; MUTACJE LUB INŻYNIERIA GENETYCZNA	292	C 13 C	Krajalnice; Noże do rozdrabniania; Prasy do wysłodków	309
C 12 C	Warzenie piwa	292	C 13 D	Otrzymywanie lub oczyszczanie soków cukrowych	309
C 12 F	Odzyskiwanie produktów ubocznych z roztworów prefermentowanych; Skażanie alkoholu lub alkohol skażony	293	C 13 F	Otrzymywanie lub przerabianie cukru surowego, cukru lub syropu	310
C 12 G	Wino; Inne napoje alkoholowe; Otrzymywanie tych napojów	293	C 13 G	Wyparki; Warniki	310
C 12 H	Pasteryzacja, sterylizacja, konserwacja, oczyszczanie, klarowanie, dojrzewanie napojów alkoholowych lub ekstrahowanie z nich alkoholu	294	C 13 H	Urządzenia do cięcia cukru; połączone urządzenia do cięcia, sortowania i pakowania cukru	310
C 12 J	Ocet; Jego otrzymywanie	295	C 13 J	Ekstrakcja cukru z melasy	310
C 12 L	Urządzenia do smołowania lub odsmołowywania; Wyposażenie piwnic	295	C 13 K	Glukoza; Cukier inwertowany; Laktoza; Maltoza; synteza cukrów przez hydrolizę dwusacharydów lub polisacharydów	311
C 12 M	Urządzenia do enzymologii lub mikrobiologii	295	C 14	SKÓRKI SUROWE; SKÓRY SUROWE; SKÓRY FUTERKOWE; SKÓRY WYPRAWIONE	312
C 12 N	Mikroorganizmy lub enzymy; Ich mieszaniny; propagacja, zabezpieczanie lub przechowywanie mikroorganizmów; Mutacje lub inżynieria genetyczna; Pożywki hodowlane	296	C 14 B	Mechaniczna obróbka lub przetwarzanie skórek lub skór surowych lub skóry wyprawionej, ogólnie; Maszyny do strzyżenia skór futerkowych; Maszyny do rozdzielania jelit	312
C 12 P	Procesy fermentacyjne lub z zastosowaniem enzymów służące do wytwarzania określonych związków chemicznych lub mieszanin lub do wydzielania izomerów optycznych z mieszaniny racemicznej	301	C 14 C	Obróbka chemiczna skórek, skór surowych lub wyprawionych, np. garbowanie, impregnowanie, wykańczanie; Urządzenia do tego celu; Kompozycje do garbowania	313
C 12 Q	Pomiary lub badanie procesów z udziałem enzymów lub mikroorganizmów; Mieszaniny lub papierki wskaźnikowe do tego celu; Sposoby wytwarzania takich mieszanin; sterowanie w procesach mikrobiologicznych lub enzymologicznych reagujących na warunki procesu	305	Poddział <u>METALURGIA</u>		
C 12 R	Wykaz kodów indeksowych odnoszących się do mikroorganizmów związanych z podklasami od C 12 C do Q lub S	306	C 21	METALURGIA ŻELAZA	315
C 12 S	Procesy, z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów, wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących związków lub mieszanin; Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów, obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów	308	C 21 B	Otrzymywanie żelaza lub stali	315
			C 21 C	Przeróbka surówki, np. rafinowanie; Wytwarzanie żelaza zgrzewanego lub stali; Obróbka stopów żelaza w stanie stopionym	316
			C 21 D	Modyfikowanie struktury fizycznej żelazowców; Ogólne urządzenia do obróbki cieplnej metali lub stopów żelaza lub metali nieżelaznych; Uplastycznianie metali przez odwęglanie, odpuszczanie lub innymi sposobami obróbki	317
			C 22	METALURGIA (ŻELAZA C 21); STOPY ŻELAZA LUB METALI NIEŻELAZNYCH; OBRÓBKA STOPÓW LUB METALI NIEŻELAZNYCH	320
			C 22 B	Otrzymywanie lub rafinacja metali Obróbka wstępna surowców	320
			C 22 C	Stopy	322
			C 22 F	Zmiana struktury fizycznej metali nieżelaznych lub stopów nieżelaznych	326

<p>C 23 POWLEKANIE MATERIAŁÓW METALICZNYCH; POWLEKANIE MATERIAŁÓW MATERIAŁEM METALICZNYM; CHEMICZNA OBRÓBKA POWIERZCHNI; OBRÓBKA MATERIAŁU METALICZNEGO METODĄ DYFUZYJNĄ; POWLEKANIE, OGÓLNIEM, PRZEZ NAPAROWANIE PRÓŻNIOWE, PRZEZ NAPYLANIE KATODOWE, PRZEZ IMPLANTACJE JONÓW LUB PRZEZ OSADZANIE CHEMICZNE Z FAZY PAKOWEJ; ZABEZPIECZANIE OGÓLNIEM MATERIAŁU METALICZNEGO PRZED KOROZJĄ LUB TWORZENIEM SIĘ POWŁOK OSADOWYCH 327</p> <p>C 23 C Powlekanie materiałów metalicznych; Powlekanie materiałów materiałem metalicznym; Obróbka powierzchniowa materiału metalicznego przez dyfuzję w warstwie powierzchniowej, przez chemiczną konwersję lub podstawienie; powlekanie, ogólnie, przez naparowywanie próżniowe, przez napyłanie katodowe, przez implantację jonów lub przez osadzanie chemiczne z fazy pakowej. 327</p> <p>C 23 D Emaliowanie metali lub pokrywanie ich powłoką szklaną 333</p> <p>C 23 F Niemechaniczne usuwanie materiału metalicznego z powierzchni; Środki zapobiegające korozji materiałów metalicznych; Środki zapobiegające tworzeniu się osadów lub kamienia kotłowego, ogólnie; Wieloetapowe procesy obróbki powierzchni materiałów metalicznych stosujące co najmniej jeden proces przewidziany w klasie C 23 i co najmniej jeden proces objęty podklasami C 21 D lub podklasą C 22 F lub klasą C 25 334</p> <p>C 23 G Oczyszczanie lub odtłuszczenie materiałów metalicznych sposobami chemicznymi innymi niż elektroliza 336</p>	<p>C 25 PROCESY ELEKTROLITYCZNE LUB ELEKTROFORETYCZNE; URZĄDZENIA DO TYCH PROCESÓW 337</p> <p>C 25 B Elektrolityczne lub elektroforetyczne procesy wytwarzania związków lub pierwiastków niemetalicznych; Urządzenia do tego celu 337</p> <p>C 25 C Sposoby elektrolitycznego otrzymywania, odzyskiwania lub rafinacji metali; Urządzenia do tego celu 339</p> <p>C 25 D Procesy wytwarzania powłok metodami elektrolitycznymi lub elektroforetycznymi; Galwanoplastyka; Łączenie elementów przez elektrolizę; aparatura do tego celu . . . 339</p> <p>C 25 F Procesy elektrolitycznego usuwania materiału z przedmiotów; Urządzenia do tego celu 342</p> <p>C 30 HODOWLA KRYSZTAŁÓW 343</p> <p>C 30 B Hodowla monokryształów; Jednokierunkowe zestalanie materiału eutektycznego lub jednokierunkowe usuwanie domieszek materiału eutekoidalnego; Oczyszczanie przez topienie strefowe materiału; Wytwarzanie jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze; monokryształy lub jednorodny materiał polikrystaliczny o określonej strukturze; Obróbka końcowa monokryształów lub jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze; Urządzenia do tego celu . . . 343</p> <p>Poddział <u>TECHNIKI KOMBINATORYCZNE</u></p> <p>C 40 TECHNIKI KOMBINATORYCZNE . . 348</p> <p>C 40 B Chemia kombinatoryczna; Biblioteki, np. biblioteki chemiczne, biblioteki <u>in silico</u> 348</p> <p>C 99 ZAGADNIENIA NIE PRZEWIDZIANE GDZIE INDZIEJ W TYM DZIALE . . 350</p> <p>C 99 Z Zagadnienia nie przewidziane gdzie indziej w tym dziale. 350</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Uwagi

(1) W dziale C definicje pierwiastków chemicznych są następujące:

Metale alkaliczne: Li, Na, K, Rb, Ca, Fr

Metale ziem alkalicznych: Ca, Sr, Ba, Ra

Lantanowce: pierwiastki o liczbach atomowych 57 do 71 włącznie

Metale ziem rzadkich: Sc, Y, Lantanowce

Aktynowce: pierwiastki o liczbie atomowej 89 do 103 włącznie

Metale trudno topliwe: Ti, V, Cr, Zr, Nb, Mo, Hf, Ta, W

Chlorowce: F, Cl, Br, I, At

Gazy szlachetne: He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

Platynowce: Os, Ir, Pt, Ru, Rh, Pd

Metale szlachetne: Ag, Au, Platynowce

Metale lekkie: Metale alkaliczne, metale ziem alkalicznych, Be, Al, Mg

Metale ciężkie: metale inne niż metale lekkie

Żelazowce: Fe, Co, Ni

Niemetale: H, B, C, Si, N, P, O, S, Se, Te, gazy szlachetne, chlorowce

Metale: pierwiastki przejściowe: pierwiastki o liczbie atomowej 21 do 30 włącznie, 39 do 48 włącznie powyżej 89.

(2) Dział C obejmuje:

(a) czystą chemię, która obejmuje związki nieorganiczne, związki organiczne, związki wielkocząsteczkowe i sposoby ich przygotowywania;

(b) chemię stosowaną, która obejmuje kompozycje wykonane z powyższych związków, takie jak: szkło, ceramika, nawozy sztuczne, tworzywa sztuczne, farby, produkty przemysłu naftowego. Obejmuje ona także pewne kompozycje posiadające szczególne własności, umożliwiające zastosowanie ich do pewnych celów, jak w przypadku materiałów wybuchowych, barwników, klejów, smarów i detergentów;

(c) pewne marginalne działy przemysłu, takie jak produkcja koksu i paliw stałych lub gazowych, produkcja i rafinacja olejów (ropy naftowej), tłuszczów i wosku, przemysł fermentacyjny (np. Piwowarstwo i winiarstwo), przemysł cukierniczy;

(d) pewne zabiegi lub obróbkę o charakterze czysto mechanicznym, np. Obróbkę mechaniczną skóry (wyprawionej) lub o charakterze częściowo mechanicznym, np. Obróbkę wodną lub zabezpieczającą przed korozją ogólnie;

(e) metalurgię, hutnictwo, stopy żelaza lub stopy metali nieżelaznych;

(3) (a) W przypadku zabiegów lub obróbki produktów lub artykułów zawierających część chemiczną lub aspekt chemiczny i niechemiczny, ogólną zasadą jest objęcie przez dział C części chemicznej lub aspektu chemicznego.

(b) W niektórych przypadkach część chemiczna lub aspekt chemiczny pociągają za sobą część niechemiczną lub aspekt niechemiczny, nawet jeśli mają one charakter czysto mechaniczny, ponieważ ten ostatni aspekt jest istotny przy zabiegach lub obróbce lub stanowi jej ważny element. W rzeczywistości bardziej logiczne wydaje się nie rozdzielać różnych części lub aspektów spójnej całości. Dotyczy to chemii stosowanej i gałęzi przemysłu, w których zabiegi i obróbka zostały wymienione w Uwagach (1) (c), (d) i (e). Na przykład piece do produkcji szkła objęte są przez klasę C 03 a nie przez klasę F 27.

(c) Jednakże jest kilka wyjątków, w których aspekt mechaniczny (niemechaniczny) pociąga za sobą aspekt chemiczny, na przykład:

- pewne procesy ekstrakcyjne, w podklasie A 61 K;
- oczyszczanie chemiczne powietrza, w podklasie A 61 L;
- chemiczne metody gaszenia pożarów, w podklasie A 62 D;
- procesy chemiczne i aparatura chemiczna, w podklasie B 01;
- impregnacja drewna, w podklasie B 27 K;
- chemiczne metody analizy lub testowania, w podklasie G 01 N;
- materiały fotograficzne i procesy fotograficzne, w klasie G 03, a obróbka chemiczna wyrobów włókienniczych i produkcja celulozy lub papieru, w dziale D.

- (d) W jeszcze innych przypadkach aspekt czysto chemiczny objęty jest przez dział C, a aspekt z zakresu chemii stosowanej przez inny dział, taki jak A, B lub F, np. Zastosowanie substancji chemicznej lub kompozycji do:
- leczenia roślin lub zwierząt, objęte przez podklasę A 01 N;
 - artykuły spożywcze, objęte przez klasę A 23;
 - amunicję lub materiały wybuchowe, objęte przez klasę F 42.
- (e) Jeśli aspekt chemiczny i aspekt niemechaniczny są z sobą tak blisko powiązane, iż ich zwykle rozdzielanie nie jest możliwe lub jeśli pewne procesy mechaniczne stanowią naturalne lub logiczne przedłużenie obróbki chemicznej, dział C może obejmować w uzupełnieniu aspektu chemicznego tylko część aspektu mechanicznego, np. Obróbka następcza kamienia sztucznego, objęta jest przez klasę C 04. W tym ostatnim przypadku jest zwykle zamieszczona uwaga lub adnotacja wyjaśniająca, nawet jeśli rozdzielanie jest niekiedy raczej arbitralne.

CHEMIA

C 01 CHEMIA NIEORGANICZNA (obróbka proszków ze związków nieorganicznych poprzedzająca wytwarzanie wyrobów ceramicznych C 04 B 35/00; procesy fermentacji lub z zastosowaniem enzymów do otrzymywania pierwiastków lub związków nieorganicznych oprócz dwutlenku węgla C 12 P 3/00; otrzymywanie związków metali z mieszanin, np. rud, stanowiących związki przejściowe w metalurgicznym procesie otrzymywania czystego metalu C 21 B, C 22 B; otrzymywanie pierwiastków niemetalicznych lub związków nieorganicznych przez elektrolizę lub elektroforezę C 25 B)

Uwagi

- (1) W podklasach C 01 B do C 01 G i w ramach każdej z tych podklas, o ile nie ma innych zaleceń, należy związek klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych np nadmanganian potasu należy klasyfikować wyłącznie jako związek nadmanganianu w podklasie C 01 G. [3]
- (2) *Działanie regulujące związków lub preparatów chemicznych w zakresie biocydów, środków do odstraszania i wabienia szkodników lub regulatorów wzrostu roślin jest klasyfikowane dalej w podklasie A 01 P [8]*
- (3) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:
 - (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania już istniejących związków lub mieszanin lub do
 - (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]

C 01 B PIERWIASTKI NIEMETALICZNE; ICH ZWIĄZKI**Uwagi**

- (1) W podklasie tej wprowadzono nazwy handlowe, które często występują w literaturze naukowej i patentowej, a to w celu dokładnego określenia dziedziny objętej przez te grupy. [6]
- (2) Należy zapoznać się z definicjami grup pierwiastków chemicznych, które podane są po tytule działu C. [3]
- (3) *Należy zapoznać się z Uwagą (1) po klasie C 01, która określa regułę ostatniego miejsca stosowaną w tej klasie, np. w zakresie podklas C 01 B do C 01 G i w ramach tych podklas. [8]*
- (4) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P. [7]

Zakres podklasy

WODÓR; IZOTOPY WODORU; WODA; WODORKI	3/00; 4/00; 5/00; 6/00
GAZ SYNTEZOWY	3/00
CHLOROWCE LUB ICH ZWIĄZKI	7/00, 9/00, 11/00
TLEN, TLENKI OGÓLNE; ZWIĄZKI NADTLENOWE	13/00; 15/00
SIARKA, JEJ ZWIĄZKI	17/00
AZOT, JEGO ZWIĄZKI	21/00
FOSFOR, JEGO ZWIĄZKI	25/00
WĘGIEL, JEGO ZWIĄZKI	31/00
KRZEM, JEGO ZWIĄZKI	33/00
SELEN LUB TELLUR; BOR	19/00; 35/00
GAZY SZLACHETNE	23/00
ZWIĄZKI MAJĄCE WŁAŚCIWOŚCI SIŁ MOLEKULARNYCH, LECZ NIE MAJĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYMIENIACZY KATIONOWYCH	37/00
ZWIĄZKI O WŁAŚCIWOŚCIACH SIŁ MOLEKULARNYCH I WYMIENIACZY KATIONOWYCH	39/00

Wodór; Wodorki; Woda; Gaz syntezowy z węglowodorów

3/00 Wodór; Mieszanki gazowe zawierające wodór; Wydzielanie wodoru z zawierających go mieszanin (rozdzielanie gazów metodami fizycznymi B 01 D); **Oczyszczanie wodoru** (wytwarzanie gazu wodnego lub gazu syntezowego ze stałego materiału zawierającego węgiel C 10 J; oczyszczanie lub modyfikowanie chemicznych mieszanin gazów palnych zawierających tlenek węgla C 10 K) [3]

3/02 Wytwarzanie wodoru lub mieszanin gazowych zawierających wodór [3]

3/04 przez rozkład związków nieorganicznych, np. amoniaku [3]

3/06 w reakcji związków nieorganicznych zawierających elektrododatnio związany wodór, np. wody, kwasów, zasad, amoniaku, z nieorganicznymi czynnikami redukującymi (przez elektrolizę wody C 25 B 1/04) [3]

3/08 z metalami [3]

3/10 w reakcji pary wodnej z metalami [3]

3/12 w reakcji pary wodnej z tlenkiem węgla [3]

3/14 Dostarczanie ciepła i pary [3]

3/16 z zastosowaniem katalizatorów [3]

3/18 z zastosowaniem poruszających się cząstek stałych [3]

3/20 w reakcji wodorotlenków metali z tlenkiem węgla [3]

3/22 przez rozkład gazowych lub ciekłych związków organicznych (koksowanie ciekłych materiałów zawierających węgiel C 10 B 55/00) [3]

3/24 węglowodorów [3]

3/26 z zastosowaniem katalizatorów [3]

3/28 z zastosowaniem poruszających się cząstek stałych [3]

3/30 metodami fluidyzacyjnymi [3]

3/32 w reakcji gazowych lub ciekłych związków organicznych z czynnikami zgazowującymi, np. wodą, dwutlenkiem węgla, powietrzem [3]

3/34 z reakcji węglowodorów z czynnikami zgazowującymi [3]

3/36 z zastosowaniem tlenu lub mieszanin zawierających tlen jako czynników zgazowujących [3]

3/38 z zastosowaniem katalizatorów [3]

3/40 znamienne katalizatorem [3]

3/42 z zastosowaniem poruszających się cząstek stałych [3]

3/44 metodami fluidyzacyjnymi [3]

3/46 z zastosowaniem okresowo podgrzewanych, nie poruszających się materiałów stałych, np. dmuchanie i zgazowanie [3]

3/48 z następującą potem reakcją pary wodnej z tlenkiem węgla [3]

3/50 Wydzielanie wodoru lub gazów zawierających wodór z mieszanin gazowych, np. oczyszczanie (C 01 B 3/14 ma pierwszeństwo) [3]

3/52 przez kontaktowanie z cieczami; Regeneracja stosowanych cieczy [3]

3/54 łącznie z reakcją katalityczną [3]

3/56 przez kontaktowanie z substancjami stałymi; Regeneracja stosowanych substancji stałych [3]

3/58 łącznie z reakcją katalityczną [3]

4/00 Izotopy wodoru; Ich związki nieorganiczne wytwarzane przez wymianę izotopową, np. $\text{NH}_3 + \text{D}_2 \rightarrow \text{NH}_2\text{D} + \text{HD}$ (rozdzielanie izotopów B 01 D 59/00; inne reakcje chemiczne prowadzące do otrzymania związków izotopów wodoru, patrz odpowiednie grupy dotyczące związków wodoru w klasie C 01) [2]

5/00 Woda

5/02 Ciężka woda; Otrzymywanie w reakcji chemicznej izotopów wodoru lub ich związków, np. $4\text{ND}_3 + 7\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO}_2 + 6\text{D}_2\text{O}$, $2\text{D}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{D}_2\text{O}$

6/00 Wodorki metali; Jednoborowodór lub dwuborowodór; Ich kompleksy addycyjne (wyższe wodorki boru, podstawione wodorki boru C 01 B 35/00) [2]

6/02 Wodorki pierwiastków przejściowych; Ich kompleksy addycyjne

6/04 Wodorki metali alkalicznych, metali ziem alkalicznych, berylu lub magnezu; Ich kompleksy addycyjne

6/06 Wodorki glinu, galu, indu, talu, germanu, cyny, ołowiu, arsenu, antymonu, bizmutu lub polonu; Jednoborowodór; Dwuborowodór; Ich kompleksy addycyjne

6/10 Jednoborowodór, dwuborowodór; Ich kompleksy addycyjne [2]

6/11 Wytwarzanie z boru lub związków nieorganicznych zawierających bor i tlen [2]

6/13 Kompleksy addycyjne jednoborowodoru i dwuborowodoru, np. z fosforowodem, arsenowodem lub hydrazyną [2]

6/15 Borowodorki metali; Ich kompleksy addycyjne [2]

6/17 Wytwarzanie z boru lub związków nieorganicznych zawierających bor i tlen [2]

6/19 Wytwarzanie z innych związków borowych [2]

6/21 Wytwarzanie borowodorków metali alkalicznych, metali ziem alkalicznych magnezu lub berylu; Ich kompleksy addycyjne, np. LiBH_4 , $2\text{N}_2\text{H}_4$, NaB_2H_7 [2]

- 6/23 Wytwarzanie borowodorków innych metali, np. borowodorków glinu; Ich kompleksy addycyjne, np. $\text{Li}[\text{Al}(\text{BH}_4)_3\text{H}]$ [2]
- 6/24 Wodorki zawierające co najmniej dwa metale, np. $\text{Li}(\text{AlH}_4)$; Ich kompleksy addycyjne (grupy od C 01 B 6/13 do C 01 B 6/23 mają pierwszeństwo) [2]
- 6/26 Wytwarzanie z metalu o największej wartościowości lub z jego tlenków lub z soli jego kwasów tlenowych
- 6/34 Oczyszczanie; Stabilizacja

Chlorowce; Ich związki

- 7/00 Chlorowce; Chlorowcokwasy** (kwas tlenowy C 01 B 11/00)
- 7/01 Chlor, chlorowódor [2]
- 7/03 Wytwarzanie z chlorków [2,3]
- 7/04 Wytwarzanie chloru z chlorowodoru [3]
- 7/05 Wytwarzanie z chlorku amonowego [2,3]
- 7/07 Oczyszczanie [2,3]
- 7/075 chloru ciekłego [2,3]
- 7/09 Brom; Bromowódor [2]
- 7/13 Jod; Jodowódor [2]
- 7/14 Jod [2]
- 7/16 Wytwarzanie z wodorostów morskich [2]
- 7/19 Fluor, fluorowódor [2]
- 7/20 Fluor [2]
- 7/24 Związki międzychlorowcowe
- 9/00 Ogólne sposoby wytwarzania halogenków** (poszczególne halogenki patrz odpowiednie grupy w podklasach C 01 B do C 01 G zależnie od pierwiastka połączonego z chlorowcem; elektrolityczne wytwarzanie związków nieorganicznych C 25 B)
- 9/02 Chlorki
- 9/04 Bromki
- 9/06 Jodki
- 9/08 Fluorki
- 11/00 Tlenki lub kwasy tlenowe chlorowców; Ich sole**
- 11/02 Tlenki chloru
- 11/04 Kwas podchlorawy
- 11/06 Podchloryny, np. wapno chlorowane
- 11/08 Kwas chlorawy
- 11/10 Chloryny
- 11/12 Kwas chlorowy
- 11/14 Chlorany
- 11/16 Kwas nadchlorowy
- 11/18 Nadchloryny
- 11/20 Związki tlenowe bromu
- 11/22 Związki tlenowe jodu
- 11/24 Związki tlenowe fluoru

Tlen, tlenki lub wodorotlenki ogólnie; Związki nadtlenowe

- 13/00 Tlen; Ozon; Tlenki lub wodorotlenki ogólnie**
- 13/02 Otrzymywanie tlenu (przez skraplanie F 25 J)
- 13/08 z powietrza za pomocą tlenków metali, np. tlenku baru, tlenku manganu
- 13/10 Otrzymywanie ozonu
- 13/11 w czasie wyładowań elektrycznych [2]
- 13/14 Sposoby wytwarzania tlenków lub wodorotlenków ogólnie (poszczególne tlenki lub wodorotlenki patrz odpowiednie grupy podklas C 01 B do C 01 G lub C 25 B zależnie od pierwiastka związanego z tlenem lub grupą wodorotlenową)
- 13/16 Oczyszczanie [3]
- 13/18 przez termiczny rozkład związków, np. soli lub wodorotlenków [3]
- 13/20 przez utlenianie pierwiastków w stanie gazowym; przez utlenianie lub hydrolizę związków w stanie gazowym [3]
- 13/22 halogenków lub tlenohalogenków [3]
- 13/24 w obecności gorących gazów spalinyowych [3]
- 13/26 w obecności złoża fluidalnego [3]
- 13/28 z zastosowaniem plazmy lub wyładowań elektrycznych [3]
- 13/30 Usuwanie i chłodzenie zawiesiny zawierającej tlenek [3]
- 13/32 przez utlenianie lub hydrolizę pierwiastków lub związków w stanie ciekłym lub stałym [3]
- 13/34 przez utlenianie lub hydrolizę roztworów rozpryskiwanych lub rozpylanych [3]
- 13/36 przez reakcje wytrącania z roztworów [3]
- 15/00 Nadtlenki; Peroksyhydraty; Kwasy nadtlenowe lub ich sole; Ponadtlenki; Ozonki**
- 15/01 Nadtlenek wodoru [3]
- 15/013 Oddzielanie; Oczyszczanie; Zagęszczanie [3]
- 15/017 Bezwodny nadtlenek wodoru; Bezwodne roztwory lub mieszaniny gazowe zawierające nadtlenek wodoru [3]
- 15/022 Wytwarzanie ze związków organicznych [2]
- 15/023 metodą alkiloantrachinonową [3]
- 15/024 z węglowodorów [3]
- 15/026 z alkoholi [3]
- 15/027 Wytwarzanie z wody [3]
- 15/029 Wytwarzanie z wodoru i tlenu [3]
- 15/03 Wytwarzanie z nieorganicznych związków nadtlenowych, np. z nadtlenosiarczanów [3]
- 15/032 z nadtlenków metali [3]
- 15/037 Stabilizacja za pomocą dodatków [3]
- 15/04 Nadtlenki metali lub ich peroksyhydraty; Ponadtlenki; Ozonki [3]
- 15/043 metali alkalicznych, metali ziem alkalicznych lub magnezu [2,3]
- 15/047 metali ciężkich [2,3]

- 15/055 Peroksyhydraty (C 01 B 15/04 ma pierwszeństwo); Kwasy nadtlenowe lub ich sole [3]
- 15/06 zawierające siarkę [3]
- 15/08 Nadtlenosiarczany [3]
- 15/10 zawierające węgiel [3]
- 15/12 zawierające bor [3]
- 15/14 zawierające krzem [3]
- 15/16 zawierające fosfor [3]
-
- 17/00 Siarka; Jej związki**
- 17/02 Otrzymywanie siarki; Oczyszczanie
- 17/027 Odzyskiwanie siarki z materiałów zawierających siarkę elementarną, np. masy Luxa; Oczyszczanie [3]
- 17/033 z zastosowaniem ciekłego ekstrahentu [3]
- 17/04 z gazowych związków siarki, z siarczkami gazowymi włącznie
- 17/05 w procesach mokrych [3]
- 17/06 z siarczków w postaci innej niż gaz lub materiałów zawierających takie siarczki, np. rud
- 17/10 Siarka subtelnie rozdrobniona, np. siarka sublimowana, kwiat siarczany
- 17/12 Siarka nierozpuszczalna (siarka)
- 17/16 Siarkowodór
- 17/18 Wielosiarczki wodoru
- 17/20 Sposoby wytwarzania siarczków lub wielosiarczków ogólnie (siarczki lub wielosiarczki amonowe C 01 C; siarczki lub wielosiarczki metali innych niż metale alkaliczne, magnez, wapń, stront i baz patrz odpowiednie grupy podklas C 01 F lub C 01 G, zależnie od rodzaju metalu)
- 17/22 Siarczki lub wielosiarczki metali alkalicznych
- 17/24 Wytwarzane przez redukcję
- 17/26 węglem
- 17/28 gazami redukującymi
- 17/30 Wytwarzanie z amalgamatu sodu lub potasu z siarką lub siarczkami
- 17/32 Wodorosiarczki sodu lub potasu
- 17/34 Wielosiarczki sodu lub potasu
- 17/36 Oczyszczanie
- 17/38 Odwadnianie
- 17/40 Wytwarzanie produktów o określonej postaci, np. granulek
- 17/42 Siarczki lub wielosiarczki magnezu, wapnia, strontu lub baru
- 17/43 z tlenków lub wodorotlenków z siarką lub siarkowodorem
- 17/44 przez redukcję siarczanów
- 17/45 Związki zawierające siarkę i chlorowiec z tlenem lub bez tlenu
- 17/46 Związki zawierające siarkę, chlorowiec, wodor i tlen
- 17/48 Dwutlenek siarki; Kwas siarkowy
- 17/50 Wytwarzanie dwutlenku siarki
- 17/52 przez prażenie siarczków (C 22 B 1/00 ma pierwszeństwo)
- 17/54 przez spalanie siarki elementarnej
- 17/56 Wydzielanie; Oczyszczanie
- 17/58 Odzyskiwanie dwutlenku siarki ze smół kwasowych lub podobnych substancji
- 17/60 Wyodrębnianie dwutlenku siarki z gazów
- 17/62 Sposoby wytwarzania siarczynów ogólnie (poszczególne siarczyny patrz odpowiednie grupy podklas C 01 B do C 01 G, zależnie od kationu)
- 17/64 Tiosiarczany; Podsiarczyny; Wielotioniany
- 17/66 Podsiarczyny
- 17/69 Trójtlenek siarki; Kwas siarkowy [3]
- 17/70 Stabilizacja odmiany gamma trójtlenku siarki
- 17/74 Wytwarzanie [3]
- 17/76 Metodą kontaktową
- 17/765 wielostopniowa konwersja SO_3 [3]
- 17/77 metodami fluidyzacyjnymi [3]
- 17/775 metodami kontaktowania z fazą ciekłą lub metodami katalizy mokrej [3]
- 17/78 znamienne zastosowanym katalizatorem
- 17/79 zawierającym wanad [3]
- 17/80 Urządzenia
- 17/82 kwasu siarkowego z zastosowaniem tlenków azotu
- 17/84 metodą komorową
- 17/86 metodą wieżową
- 17/88 Zateżanie kwasu siarkowego
- 17/90 Wydzielanie; Oczyszczanie
- 17/92 Odzyskiwanie ze smół kwasowych lub podobnych substancji
- 17/94 Odzyskiwanie z mieszaniny nitrującej
- 17/96 Sposoby wytwarzania siarczanów ogólnie (poszczególne siarczany patrz odpowiednie grupy podklas C 01 B do C 01 G, zależnie od kationu)
- 17/98 Inne związki zawierające siarkę i tlen (kwasy nadtlenodwusiarkowe C 01 B 15/06; nadtlenodwusiarczany C 01 B 15/08)
- 19/00 Selen; Tellur; Ich związki** (związki fosforowe C 01 B 25/14)
- 19/02 Elementarny selen lub tellur [3]
- 19/04 Związki dwuskładnikowe [3]
- 21/00 Azot; Jego związki**
- 21/02 Otrzymywanie azotu (z amoniaku C 01 B 3/04)
- 21/04 Oczyszczanie lub oddzielanie azotu (przez skraplanie F 25 J)
- 21/06 Dwuskładnikowe związki azotu z metalami, z krzemem lub z borem (azydki C 01 B 21/08)
- 21/064 z borem [3]
- 21/068 z krzemem [3]
- 21/072 z glinem [3]
- 21/076 z tytanem lub cyrkonem [3]
- 21/08 Kwas azotowodorowy; Azydki; Azydki chlorowców
- 21/082 Związki zawierające azot i niemetalę (grupy C 01 B 21/06, C 01 B 21/08 mają pierwszeństwo) [3]

- 21/083 . . . zawierające jeden lub więcej atomów chlorowca [3]
- 21/084 . . . zawierające również jeden lub więcej atomów tlenu, np. halogenki nitrozyłu [3]
- 21/086 . . . zawierające jeden lub więcej atomów siarki [3]
- 21/087 . . . zawierające jeden lub więcej atomów wodoru [3]
- 21/088 . . . zawierające również jeden lub więcej atomów chlorowca [3]
- 21/09 . . . Chlorowcoaminy, np. chloramina [3]
- 21/092 . . . zawierające również jeden lub więcej atomów metalu [3]
- 21/093 . . . zawierające również jeden lub więcej atomów siarki [3]
- 21/094 . . . Kwasy zawierające grupę nitrozylową [3]
- 21/096 . . . Kwas amidosulfonowy; Jego sole [3]
- 21/097 . . . zawierające atomy fosforu [3]
- 21/098 . . . Dwuhalogenki fosfotronitrylowe; Ich polimery [3]
- 21/12 . . . Kwas karbaminowy; Jego sole
- 21/14 . . . Hydroksyloamina; Jej sole
- 21/16 . . . Hydrazyna; Jej sole
- 21/20 . . . Tlenki azotu; Kwasy tlenowe azotu; Ich sole
- 21/22 . . . Podtlenek azotu (N_2O)
- 21/24 . . . Tlenek azotu (NO)
- 21/26 . . . Wytwarzanie przez katalityczne utlenianie amoniaku
- 21/28 . . . Urządzenia
- 21/30 . . . Wytwarzanie przez utlenianie azotu
- 21/32 . . . Urządzenia
- 21/34 . . . Trójtlenek azotu (N_2O_3)
- 21/36 . . . Dwutlenek azotu (NO_2 , N_2O_4) (B 01 B 21/26, B 01 B 21/30 mają pierwszeństwo)
- 21/38 . . . Kwas azotowy
- 21/40 . . . Wytwarzanie przez absorpcję tlenków azotu
- 21/42 . . . Wytwarzanie z azotanów
- 21/44 . . . Zatężanie
- 21/46 . . . Oczyszczanie; Wydzielanie
- 21/48 . . . Sposoby wytwarzania azotanów, ogólnie (poszczególne azotany patrz odpowiednie grupy podklas C 01 B do C 01 G, zależnie od kationu)
- 21/50 . . . Kwas azotawy; Jego sole
- 23/00 Gazy szlachetne; Ich związki** (skraplanie F 25 J)
- 25/00 Fosfor; Jego związki** (grupy C 01 B 21/00, C 01 B 23/00 mają pierwszeństwo; nadfosforany C 01 B 15/16) [3]
- 25/01 . . . Obróbka rud fosforanowych lub innych surowców fosforowych w celu uzyskania fosforu lub związków fosforowych [2]
- 25/02 . . . Otrzymywanie fosforu
- 25/023 . . . fosforu czerwonego [2]
- 25/027 . . . fosforu białego [2]
- 25/04 . . . Oczyszczanie fosforu
- 25/043 . . . fosforu czerwonego [2]
- 25/047 . . . fosforu białego [2]
- 25/06 . . . Fosforowodór
- 25/08 . . . Inne fosforki
- 25/10 . . . Halogenki lub tlenohalogenki fosforu [2]
- 25/12 . . . Tlenki fosforu
- 25/14 . . . Związki siarki, selenu lub telluru z fosforem
- 25/16 . . . Kwasy tlenowe fosforu; Ich sole (kwasy nad-tlenowe lub ich sole C 01 B 15/00)
- 25/163 . . . Kwas fosforawy; Jego sole [2]
- 25/165 . . . Kwas podfosforawy; Jego sole [2]
- 25/168 . . . Kwas pirofosforowy; Jego sole [2]
- 25/18 . . . Kwas ortofosforowy
- 25/20 . . . Wytwarzanie z fosforu elementarnego lub bezwodnika fosforowego
- 25/22 . . . Wytwarzanie w reakcji materiału zawierającego fosforan z kwasem, np. w procesie mokrym
- 25/222 . . . z zastosowaniem kwasu siarkowego, mieszaniny kwasów składającej się głównie z kwasu siarkowego lub mieszaniny związków wytwarzających go in situ np. mieszaniny dwutlenku siarki, wody i tlenu [3]
- 25/223 . . . z utworzeniem tylko jednej odmiany siarczanu wapniowego [3]
- 25/225 . . . Proces dwuhydratowy [3]
- 25/226 . . . Proces semihydratowy [3]
- 25/228 . . . z utworzeniem jednej odmiany siarczanu wapniowego, a następnie przekształceniem jej w inną odmianę [3]
- 25/229 . . . Proces semihydratowo-dwuhydratowy [3]
- 25/231 . . . Proces dwuhydratowo-semihydratowy [3]
- 25/232 . . . Wytwarzanie w reakcji materiału zawierającego fosforan ze stężonym kwasem siarkowym, a następnie ługowanie otrzymanej masy, np. proces klinkierowy [3]
- 25/234 . . . Oczyszczanie; Stabilizacja; Zagęszczanie (oczyszczanie połączone z otrzymaniem C 01 B 25/22; wytwarzanie obejmujące ekstrakcję rozpuszczalnikiem C 01 B 25/46) [3]
- 25/235 . . . Klarowanie; Stabilizacja zapobiegająca powtórnemu wytrącaniu się rozpuszczonych zanieczyszczeń [3]
- 25/237 . . . selektywne usuwanie zanieczyszczeń [3]
- 25/238 . . . zanieczyszczeń kationowych [3]
- 25/24 . . . Kwasy fosforowe skondensowane
- 25/26 . . . Fosforany (nadfosforany C 01 B 15/16)
- 25/28 . . . Fosforany amonowe
- 25/30 . . . Fosforany metali alkalicznych
- 25/32 . . . Fosforany magnezu, wapnia, strontu lub baru
- 25/34 . . . Fosforany magnezu
- 25/36 . . . Fosforany glinu

- 25/37 . . . Fosforany metali ciężkich [2]
 25/38 . . . Fosforany skondensowane
 25/39 . . . metali alkalicznych [3]
 25/40 . . . Polifosforany [2]
 25/41 . . . metali alkalicznych [3]
 25/42 . . . Pirofosforany [2]
 25/44 . . . Metafosforany [2]
 25/445 . . . metali alkalicznych [3]
 25/45 . . . zawierające więcej niż jeden metal lub metal i grupę amonową [3]
 25/455 . . . zawierające chlorowec [3]
 25/46 . . . Wytwarzanie obejmujące ekstrakcję rozpuszczalnik-rozpuszczalnik (ekstrakcja rozpuszczalnikiem ogólnie B 01 D 11/00) [2]
- 31/00 Węgiel; Jego związki** (grupy C 01 B 21/00, C 01 B 23/00 mają pierwszeństwo; nadwęglany C 01 B 15/10; sadza C 09 C 1/48; wytwarzanie węgla gazowego C 10 B) [3]
- 31/02 . . . Otrzymywanie węgla (z zastosowaniem bardzo wysokiego ciśnienia, np. w procesie wytwarzania diamentów, B 01 J 3/06; przez hodowlę kryształów C 30 B); Oczyszczanie
- 31/04 . . . Grafit
 31/06 . . . Diament
 31/08 . . . Węgiel aktywny
 31/10 . . . Wytwarzanie z zastosowaniem środków aktywujących w stanie gazowym
 31/12 . . . Wytwarzanie z zastosowaniem środków aktywujących w stanie innym niż gazowy
 31/14 . . . Granulowanie (urządzenia B 01 J 2/00)
 31/16 . . . Wytwarzanie materiałów jonowymiennych z materiałów zawierających węgiel
 31/18 . . . Tlenek węgla (karbonylki metali C 01 G)
 31/20 . . . Dwutlenek węgla
 31/22 . . . Zestalenie
 31/24 . . . Sposoby wytwarzania węglanów lub wodorowęglanów ogólnie (nadwęglany C 01 B 15/10; poszczególne węglany patrz odpowiednie grupy podklas C 01 B do C 01 G, zależnie od kationu)
 31/26 . . . Związki zawierające węgiel i siarkę, np. dwusiarczek węgla, tlenosiarczek węgla; Tiofosgen
 31/28 . . . Fosgen
 31/30 . . . Węgliki (stopy C 22 C)
 31/32 . . . Węglik wapniowy
 31/34 . . . Węgliki wolframu lub molibdenu
 31/36 . . . Węgliki krzemu lub boru
- 33/00 Krzem; Jego związki** (grupy C 01 B 21/00, C 01 B 23/00 mają pierwszeństwo; nadkrzemiany C 01 B 15/14; węgliki C 01 B 31/36) [3]
- 33/02 . . . Krzem (wytwarzanie monokryształów lub homogenicznego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze C 30 B) [5]
 33/021 . . . Otrzymywanie (powlekanie chemiczne z fazy parowej C 23 C 16/00) [5]
 33/023 . . . przez redukcję krzemionki lub materiałów zawierających krzemionkę [5]
 33/025 . . . węglem lub stałym materiałem zawierającym węgiel, tj. proces karbo-termiczny [5]
 33/027 . . . przez rozkład lub redukcję gazowych lub przeprowadzonych w stan pary związków krzemu innych niż krzemionkę lub materiał zawierający krzemionkę [5]
 33/029 . . . przez rozkład krzemometanu [5]
 33/03 . . . przez rozkład halogenków krzemu lub chlorowcosilanów lub ich redukcję wodorem jako jedynym środkiem redukującym [5]
 33/031 . . . przez rozkład czterojodku krzemu [5]
 33/033 . . . przez redukcję halogenków krzemu lub chlorowcosilanów metalami lub stopami metali jako jedynymi środkami redukującymi [5]
 33/035 . . . przez rozkład lub redukcję gazowych lub przeprowadzonych w stan pary związków krzemu w obecności ogrzanych włókien krzemowych, węglowych lub metalu trudno topliwego, np. tantalu lub wolframu lub w obecności ogrzanych prętów krzemowych, na których osadza się tworzący się krzem, przy czym pręty krzemowe otrzymuje się np. metodą Siemens'a [5]
 33/037 . . . Oczyszczanie (przez topienie strefowe C 30 B 13/00) [5]
 33/039 . . . przez przemianę krzemu na związek, dowolne oczyszczanie związku i ponowną przemianę na krzem [5]
 33/04 . . . Wodorki krzemu
 33/06 . . . Krzemki metali (stopy C 22)
 33/08 . . . Związki zawierające chlorowec
 33/10 . . . Związki zawierające krzem, fluor i inne pierwiastki
 33/107 . . . Chlorowcowane silany [3]
 33/113 . . . Tlenki krzemu; Ich hydraty [3]
 33/12 . . . Krzemionka; Jej hydraty, np. kwas meta-krzemowy [3]
 33/14 . . . Krzemionka koloidalna, np. dyspersje, żele, zole [3]
 33/141 . . . Wytwarzanie hydrozoli lub dyspersji wodnych [3]
 33/142 . . . przez obróbkę krzemianów kwasem [3]
 33/143 . . . wodnych roztworów krzemianów [3]
 33/145 . . . Wytwarzanie hydroorganozoli, organozoli lub dyspersji w środowisku organicznym [3]
 33/146 . . . Obróbka końcowa zoli (wytwarzanie hydroorganozoli, organozoli lub dyspersji w środowisku organicznym z hydrozoli C 01 B 33/145) [3]
 33/148 . . . Zagęszczanie; Suszenie; Odwadnianie; Stabilizacja; Oczyszczanie [3]

- 33/149 Powlekanie [3]
 33/151 przez stopniowe dodawanie zolu do innego zolu, tzn. „nawarstwianie” cząstek z zastosowaniem „zarodka” [3]
 33/152 Wytwarzanie hydrożeli [3]
 33/154 przez działanie kwasem na wodne roztwory krzemianów [3]
 33/155 Wytwarzanie hydroorganożeli lub organożeli [3]
 33/157 Obróbka końcowa żeli [3]
 33/158 Oczyszczanie; Suszenie; Odwadnianie [3]
 33/159 Powlekanie lub hydrofobizacja [3]
 33/16 Wytwarzanie kserożeli krzemionkowych [3]
 33/18 Wytwarzanie subtelnie rozdrobnionej krzemionki nie tworzącej, ani zolu, ani żelu; Jej obróbka końcowa (wytwarzanie aerożeli przez odwadnianie żeli C 01 B 33/158; obróbka w celu polepszenia właściwości pigmentacyjnych lub wypełniających C 09 C) [3]
 33/187 przez traktowanie krzemianów kwasem [3]
 33/193 wodnych roztworów krzemianów [3]
 33/20 Krzemiany (nadkrzemiany C 01 B 15/14)
 33/22 Krzemiany magnezu
 33/24 Krzemiany metali ziem alkalicznych
 33/26 Glinokrzemiany [5]
 33/32 Krzemiany metali alkalicznych (C 01 B 33/26 ma pierwszeństwo) [3]
 33/36 mające właściwości wymienniczy kationowych, lecz nie mające właściwości sił molekularnych (ich regeneracja B 01 J 49/00) [6]
 33/38 Krzemianowe warstwowe wymiennicze kationowe, np. gliny, miki lub krzemiany metali alkalicznych typu keyait lub magadiit [6]
 33/40 Gliny [6]
 33/42 Miki [6]
 33/44 Produkty otrzymywane z warstwowych krzemianów kationowymiennych przez wymianę jonów ze związkami organicznymi takimi jak związki amonowe, fosfoniowe lub sulfoniowe lub przez wprowadzanie związków organicznych, np. organicznych materiałów gliniastych [6]
 33/46 Bezpostaciowe krzemiany, np. tak zwane „bezpostaciowe zeolity” (zeolity krystaliczne C 01 B 39/00) [6]
35/00 Bor; Jego związki (jednoborowód, dwuborowód, borowodorki metali lub ich kompleksy addycyjne C 01 B 6/00; nadborany C 01 B 15/12; związki dwuskładnikowe z azotem C 01 B 21/06; fosforki C 01 B 25/08; węgliki C 01 B 31/36; stopy zawierające bor C 22) [2]
 35/02 Bor; Borki [2]
 35/04 Borki metali [2]
 35/06 Związki boru z chlorowcami [2]
 35/08 Związki zawierające bor i azot, fosfor, tlen, siarkę, selen lub tellur [2]
 35/10 Związki zawierające bor i tlen (B 01 B 35/06 ma pierwszeństwo) [2]
 35/12 Borany [2]
 35/14 Związki zawierające bor i azot, fosfor, siarkę, selen lub tellur [2]
 35/16 Związki boru zawierające bezpośrednie wiązanie między dwoma atomami boru, np. Cl_2B-BCl_2 [2]
 35/18 Związki zawierające co najmniej trzy atomy boru, np. $NaB_3H_8MgB_{10}Br_{10}$ (borazole C 01 B 35/14) [2]
Związki znamienne bardziej swymi właściwościami fizycznymi lub chemicznymi niż składem chemicznym. [6]
37/00 Związki mające właściwości sił molekularnych, lecz nie mające właściwości wymienniczy kationowych [6]
 37/02 Polimorfy krzemu krystalicznego, np. krzemiany [6]
 37/04 Fosforany glinu (związki APO) [6]
 37/06 Fosforany glinu zawierające inne pierwiastki, np. metale, bor [6]
 37/08 Krzemoglinofosorany (związki SAPO) [6]
39/00 Związki mające właściwości sił molekularnych i wymienniczy kationowych, np. zeolity krystaliczne; Przygotowywanie ich; Obróbka końcowa, np. wymiana jonów lub ekstrakcja glinu (obróbka w celu zmiany właściwości adsorpcyjnych lub absorpcyjnych, np. obróbka z zastosowaniem spoiwa B 01 J 20/10; obróbka w celu zmiany właściwości katalitycznych, np. połączenia obróbek tak by zeolity mogły być stosowane jako katalizatory B 01 J 29/04; obróbka w celu polepszenia ich właściwości jako wymienniczy jonów B 01 J 39/14; regeneracja lub reaktywacja właściwości wymienniczy jonów B 01 J 49/00; przygotowywanie zawiesin stabilizowanych stosowanych w detergentach C 11 D 3/12) [6]
Uwagi
 W grupie tej następujący termin ma niżej podane znaczenie: [6]
 – „zeolity” oznaczają: [6]
 (i) glinokrzemiany krystaliczne o właściwościach wymienniczy kationowych i sił molekularnych mające mikroporowatą, trójwymiarową strukturę szkieletu konstrukcji sieci złożoną z cząsteczek tlenków czworościennych; [6]

- (ii) związki izomorficzne te z powyższej kategorii, w których atomy glinu lub krzemu w szkieletce konstrukcji są częściowo lub całkowicie zastąpione przez atomy innych pierwiastków, np. przez gal, german, fosfor lub bor. [6]
- 39/02 . . . Krystaliczne zeolity glinokrzemianowe; Ich związki izomorficzne; Ich bezpośrednie wytwarzanie; Wytwarzanie z mieszaniny reakcyjnej, zawierającej zeolit krystaliczny innego typu lub z substratów reakcji wstępnie uformowanych; Ich obróbka końcowa [6]
- 39/04 . . . z zastosowaniem co najmniej jednego czynnika strukturalnie organicznego, np. związek amonowy jonowy czwartorzędowy lub związek aminowy [6]
- 39/06 . . . Wytwarzanie zeolitów izomorficznych znamienych metodami zastosowanymi do zastąpienia atomów glinu lub krzemu w sieci szkieletu przez atomy innych pierwiastków [6]
- 39/08 Atomy glinu całkowicie zastąpione [6]
- 39/10 Atomy zastąpione atomami fosforu [6]
- 39/12 Atomy zastąpione atomami boru [6]
- 39/14 . . . Typ A, którego przykładem jest opis patentowy US A 2.882.243 i GB A 1.035.664 [6]
- 39/16 . . . z roztworów wodnych glinianów metali alkalicznych i krzemianów metali alkalicznych z wyjątkiem innego źródła glinu lub krzemu niż zarodki [6]
- 39/18 . . . z mieszaniny reakcyjnej zawierającej co najmniej jeden krzemian glinu lub glinokrzemianu typu gliny, np. kaolin lub metakaolin lub jego odmiana egzotermiczna lub alofan [6]
- 39/20 . . . Typ zeolitu sodowo-wapniowego (faujasite), np. typ X lub Y, którego przykładem jest opis patentowy US A 2.882.244 i US A 3.130.007 [6]
- 39/22 . . . Typ X [6]
- 39/24 . . . Typ Y [6]
- 39/26 . . . Typ nowatorski [6]
- 39/28 . . . Typ filipsyt lub harmotom, np. typ B, którego przykładem jest opis patentowy US A 3.008.803 [6]
- 39/30 . . . Typ erionite lub offretite, np. zeolit T, którego przykładem jest opis patentowy US A 2.950.952 [6]
- 39/32 . . . Typ L, którego przykładem jest opis patentowy US A 3.216.789 [6]
- 39/34 . . . Typ TSM-4, którego przykładem jest opis patentowy GB A 1.117.568 lub typ, którego przykładem jest opis patentowy GB A 1.178.186 [6]
- 39/36 . . . Typ pentasil, np. typy ZSM-5, ZSM-8 lub ZSM-11, którego przykładem jest opis patentowy US A 3.702.886, GB A 1.334.243 i US A 3.709.979 [6]
- 39/38 . . . Typ ZSM-5 [6]
- 39/40 . . . z zastosowaniem co najmniej jednego czynnika strukturalnego organicznego [6]
- 39/42 . . . Typ ZSM-12, którego przykładem jest opis patentowy US A 3.832.449 [6]
- 39/44 . . . Typ ferrerite, np. typ ZSM-21, ZSM-35 lub ZSM-38, którego przykładem jest opis patentowy US A 4.046.859, US A 4.016.245 i US A 4.046.859 [6]
- 39/46 . . . Inne typy znamienne dyfraktogramem promieni rentgenowskich i określonym składem [6]
- 39/48 . . . z zastosowaniem co najmniej jednego składnika strukturalnego organicznego [6]
- 39/50 . . . Zeolity, w których zasady lub sole mineralne okludują łańcuchy w sieci krystalicznej wiązań, np. sodality, cancrinite, nosean, hauynit [6]
- 39/52 . . . Sodality [6]
- 39/54 . . . Fosforany, np. związki APO lub SAPO [6]

C 01 C AMONIAK; CYJAN; ICH ZWIĄZKI (sole kwasów tlenowych chlorowców C 01 B 11/00; nadtlenki, sole kwasów nadtlenowych C 01 B 15/00; tiosiarczany, podsiarczyny, wielotleniany C 01 B 17/64; związki zawierające selen lub tellur C 01 B 19/00; azydki C 01 B 21/08; amidki metali C 01 B 21/092; azotyny C 01 B 21/50; fosforki C 01 B 25/08; sole kwasów tlenowych fosforu C 01 B 25/16; związki zawierające krzem C 01 B 33/00; związki zawierające bor C 01 B 35/00)

Uwagi

- (1) Należy zapoznać się z Uwagą (1) po klasie C 01, która określa regułę ostatniego miejsca stosowaną w tej klasie, np. w zakresie podklas C 01 B do C 01 G i w ramach tych podklas. [8]
- (2) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P. [7]

1/00 **Amoniak; Jego związki**
1/02 . . . Wytwarzanie lub oddzielanie amoniaku

1/04 . . . Wytwarzanie amoniaku przez syntezę (wytwarzanie lub oczyszczanie mieszanin gazów do syntezy amoniaku C 01 B 3/02)

1/08 . . .	Wytwarzanie amoniaku z substancji organicznych zawierających azot	Uwagi	
1/10 . . .	Wydzielanie amoniaku z roztworów zawierających amoniak, np. z wód pogazowych		
1/12 . . .	Wydzielanie amoniaku z gazów i par		
1/14	Nasycałniki		
1/16 . . .	Halogenki amonowe		
1/18 . . .	Azotany amonowe		
1/20 . . .	Siarczki, wielosiarczki		
1/22 . . .	Siarczyny amonowe		
1/24 . . .	Siarczyny amonowe (B 01 C 1/14 ma pierwszeństwo)		
1/242 . . .	Wytwarzanie z amoniaku i kwasu siarkowego lub trójtlenku siarki [2]		
1/244 . . .	Wytwarzanie przez reakcję podwójnej wymiany soli amonowych z siarczanami [2]		
1/245 . . .	Wytwarzanie ze związków zawierających azot i siarkę [2]		
1/246	ze związków amonowych zawierających siarkę [2]		
1/247	przez utlenianie wolnym tlenem [2]		
1/248 . . .	Zapobieganie zbrylaniu się lub regulowanie postaci lub rozmiarów kryształów [2]		
1/249 . . .	Odkwaszanie kryształów [2]		
1/26 . . .	Węglany lub wodorowęglany amonowe		
1/28 . . .	Sposoby wytwarzania soli amonowych ogólnie		
			(1) Grupa ta <u>nie obejmuje</u> soli amonowych kwasów kompleksowych (innych niż kompleksowe cyjanki) zawierających metal w anionie, które są odpowiednimi grupami podklas C 01 D do C 01 G, zależnie od metalu
			(2) Sole kwasów wielokarboksylowych z amonem i metalem jako kationami klasyfikuje się tak, jak gdyby amon był wodorem.
			(3) Kompleksowe sole amoniowe klasyfikuje się do odpowiednich grup podklas C 01 D do C 01 G, zależnie od metalu.
			3/00 Cyjan; Jego związki
3/02 . . .	Wytwarzanie cyjanowodoru		
3/04	Wydzielanie z gazów		
3/06 . . .	Stabilizowanie cyjanowodoru		
3/08 . . .	Cyjanki metali proste lub kompleksowe		
3/10	Cyjanki metali alkalicznych proste [3]		
3/11	Cyjanki kompleksowe [3]		
3/12	Cyjanki żelaza proste lub kompleksowe [2]		
3/14 . . .	Kwas cyjanowy; Jego sole		
3/16 . . .	Cyjanamid; Jego sole (dwucyjanodwuamidy C 07 C 279/28)		
3/18	Cyjanamid wapniowy		
3/20 . . .	Kwas tiocyjjanowy; Jego sole		

C 01 D ZWIĄZKI METALI ALKALICZNYCH TZN. LITU, SODU, POTASU, RUBIDU, CEZU LUB FRAN-SU (wodorki metali C 01 B 6/00; sole kwasów tlenowych chlorowców C 01 B 11/00; nadtlarki, sole kwasów nadtlarkowych C 01 B 15/00; siarczki lub wielosiarczki C 01 B 17/22; tiosiarczany, podsiarczyny, wielotleniany C 01 B 17/64; związki zawierające selen lub tellur C 01 B 19/00; dwuskładnikowe związki azotu z metalami C 01 B 21/06; azydki C 01 B 21/08; amidki metali C 01 B 21/092; azotyny C 01 B 21/50; fosforki C 01 B 25/08; sole kwasów tlenowych fosforu C 01 B 25/16; węgliki C 01 B 31/30; związki zawierające krzem C 01 B 33/00; związki zawierające bor C 01 B 35/00; cyjanki C 01 C 3/08; sole kwasu cyjanowego C 01 C 3/14; sole cyjanamidu C 01 C 3/16; tiocyjjaniany C 01 C 3/20)

Uwagi

- (1) Należy zapoznać się z Uwagą (1) po klasie C 01, która określa regułę ostatniego miejsca stosowaną w tej klasie, np. w zakresie podklas C 01 B do C 01 G i w ramach tych podklas. [8]
- (2) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P. [7]

1/00 Tlenki lub wodorotlenki sodu, potasu lub metali alkalicznych ogólnie [2]	
1/02 . . .	Tlenki
1/04 . . .	Wodorotlenki
1/20	Wytwarzanie w reakcji tlenków lub wodorotlenków z solami metali alkalicznych
1/22	z węglanami lub wodorowęglanami
1/24	z fluorków lub fluorokrzemianów lub poprzez te związki
1/26	Wytwarzanie ze związków cyjanowych lub poprzez te związki, np. cyjanków, cyjanamidów
1/28	Oczyszczanie; Wydzielanie
1/30	przez krystalizację
1/32	przez adsorpcję lub wytrącanie
1/34	rozpuszczalnikami selektywnymi
1/36	przez utlenianie
1/38	przez dializę
1/40	przez elektrolizę
1/42	Zagęszczanie; Odwadnianie

- 1/44 . . Wytwarzanie w postaci granulek, kawałków lub produktów o innym kształcie
- 3/00 Halogenki sodu, potasu lub metali alkalicznych ogólnie [2]**
- 3/02 . Fluorki
- 3/04 . Chlorki
- 3/06 . . Wytwarzanie przez przerób solanek, wody morskiej lub ługów pokryształizacyjnych
- 3/08 . . Wytwarzanie przez przerób naturalnych lub przemysłowych mieszanin soli lub minerałów zawierających krzem
- 3/10 . Bromki
- 3/12 . Jodki
- 3/14 . Oczyszczanie
- 3/16 . . przez wytrącanie lub adsorpcję
- 3/18 . . rozpuszczalnikami selektywnymi
- 3/20 . . przez stapianie
- 3/22 . Wytwarzanie w postaci granulek, kawałków lub produktów o innym kształcie
- 3/24 . . wpływając na przebieg kryształizacji
- 3/26 . Zapobieganie absorpcji wilgoci lub zbrylaniu się kryształów
- 5/00 Siarczany lub siarczyny sodu, potasu lub metali alkalicznych ogólnie [2]**
- 5/02 . Wytwarzanie siarczanów z soli metali alkalicznych i kwasu siarkowego lub wodorosiarczanów; Wytwarzanie wodorosiarczanów
- 5/04 . Wytwarzanie siarczanów za pomocą kwasu siarkowego lub siarczynów, np. sposób Hargreavesa
- 5/06 . Wytwarzanie siarczanów w reakcji podwójnej wymiany
- 5/08 . . wzajemnej lub z siarczanem amonowym
- 5/10 . . z siarczanami magnezu, wapnia, strontu lub baru
- 5/12 . Wytwarzanie podwójnych siarczanów magnezu z sodem lub potasem [2]
- 5/14 . Wytwarzanie siarczynów (C 01 D 5/04 ma pierwszeństwo)
- 5/16 . Oczyszczanie
- 5/18 . Odwadnianie
- 7/00 Węglany sodu, potasu lub metali alkalicznych ogólnie [2]**
- 7/02 . Wytwarzanie w reakcji podwójnej wymiany
- 7/04 . . z fluorkiem lub fluorokrzemianem (C 01 D 1/24 ma pierwszeństwo)
- 7/06 . Wytwarzanie poprzez węglan sodowo-magnezowy lub potasowo-magnezowy
- 7/07 . Wytwarzanie z wodorotlenków [2]
- 7/08 . Wytwarzanie z cyjanowych związków sodu lub potasu lub poprzez te związki (C 01 D 1/26 ma pierwszeństwo)
- 7/10 . Wytwarzanie wodorowęglanów z węglanów (wytwarzanie metodą amoniakalną C 01 D 7/18)
- 7/12 . Wytwarzanie węglanów z wodorowęglanów
- 7/14 . Wytwarzanie półtorawęglanów
- 7/16 . Wytwarzanie ze związków sodu lub potasu z aminami i dwutlenkiem węgla
- 7/18 . Wytwarzanie metodą amoniakalną
- 7/22 . Oczyszczanie
- 7/24 . . Kryształizacja
- 7/26 . . przez wytrącanie lub adsorpcję
- 7/28 . . rozpuszczalnikami selektywnymi
- 7/30 . . przez utlenianie
- 7/32 . . przez dializę
- 7/34 . . przez elektrolizę
- 7/35 . Zmienianie zawartości sodu kryształizacyjnej lub ciężaru właściwego [2]
- 7/37 . . Zagęszczanie węglanu sodowego [2]
- 7/38 . Wytwarzanie w postaci granulek, kawałków lub produktów o innym kształcie
- 7/40 . . wpływaniem na przebieg kryształizacji
- 7/42 . Zapobieganie absorpcji wilgoci lub zbrylaniu się
- 9/00 Azotany sodu, potasu lub metali alkalicznych ogólnie [2]**
- 9/02 . Wytwarzanie przez przerób mieszanin soli naturalnych
- 9/04 . Wytwarzanie z zastosowaniem ciekłego kwasu azotowego
- 9/06 . Wytwarzanie z zastosowaniem gazowego kwasu azotowego lub tlenków azotu
- 9/08 . Wytwarzanie w reakcji podwójnej wymiany
- 9/10 . . z zastosowaniem azotanu amonu
- 9/12 . . z zastosowaniem azotanów magnezu, wapnia, strontu lub baru
- 9/14 . . soli potasowych z zastosowaniem azotanu sodu
- 9/16 . Oczyszczanie
- 9/18 . Wytwarzanie w postaci produktów ukształtowanych, np. granulek
- 9/20 . Zapobieganie absorpcji wilgoci lub zbrylaniu się
- 13/00 Związki sodu lub potasu nie ujęte gdzie indziej [2]**
- 15/00 Związki litu [2]**
- 15/02 . Tlenki, wodorotlenki [2]
- 15/04 . Halogenki [2]
- 15/06 . Siarczany; Siarczyny [2]
- 15/08 . Węglany; Wodorowęglany [2]
- 15/10 . Azotany [2]
- 17/00 Związki rubidu, cezu lub fransu [2]**

C 01 F ZWIĄZKI METALI BERYLU, MAGNEZU, GLINU, WAPNIA, STRONTU, BARU, RADU, TORU LUB METALI ZIEM RZADKICH (wodorki metali C 01 B 6/00; sole kwasów tlenowych chlorowców C 01 B 11/00; nadtlarki, sole kwasów nadtlenowych C 01 B 15/00; siarczki lub wielosiarczki magnezu, wapnia, strontu lub baru C 01 B 17/42; tiosiarczany, podsiarczyny, wielotlioniany C 01 B 17/64; związki zawierające selen lub tellur C 01 B 19/00; dwuskładnikowe związki azotu z metalami C 01 B 21/06; azydki C 01 B 21/08; amidki metali C 01 B 21/092; azotyny C 01 B 21/50; fosforki C 01 B 25/08; sole kwasów tlenowych fosforu C 01 B 25/16; węgliki C 01 B 31/30; związki zawierające krzem C 01 B 33/00; związki zawierające bor C 01 B 35/00; związki mające właściwości sił molekularnych, lecz nie mające właściwości wymieniaczy kationowych C 01 B 37/00; związki mające właściwości sił molekularnych i wymieniaczy kationowych, np. zeolity krystaliczne, C 01 B 39/00; cyjanki C 01 C 3/08; sole kwasu cyjanowego C 01 C 3/14; sole cyjanamidu C 01 C 3/16; tiocyjaniany C 01 C 3/20)

Uwagi

- (1) Należy zapoznać się z Uwagą (1) po klasie C 01, która określa regułę ostatniego miejsca stosowaną w tej klasie, np. w zakresie podklas C 01 B do C 01 G i w ramach tych podklas. [8]
- (2) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P. [7]

1/00	Sposoby wytwarzania związków metali berylu, magnezu, glinu, wapnia, strontu, baru, radu, toru lub metali ziem rzadkich, ogólnie	5/40	. Siarczany magnezu (podwójne siarczany magnezu z sodem lub potasem C 01 D 5/12; z innymi metalami alkalicznymi C 01 D 15/06, C 01 D 17/00) [3]
3/00	Związki berylu	5/42	. Siarczyny magnezu
3/02	. Tlenki; Wodorotlenki [3]	7/00	Związki glinu
5/00	Związki magnezu	7/02	. Tlenek glinowy; Wodorotlenek glinowy; Gliniany
5/02	. Tlenek magnezowy	7/04	. . . Wytwarzanie glinianów metali alkalicznych; Tlenek lub wodorotlenek glinowy z nich wytwarzany
5/04	. . . przez utlenianie magnezu metalicznego	7/06	. . . . przez działanie na minerały glinowe wodorotlenkami metali alkalicznych
5/06	. . . przez termiczny rozkład związków magnezu (kalcynowanie magnezytu lub dolomitu C 04 B 2/10)	7/08	. . . . przez działanie na minerały glinowe węglanem sodowym
5/08	. . . . przez prażenie wodorotlenku magnezowego	7/10	. . . . przez działanie na minerały glinowe siarczanami metali alkalicznych i czynnikami redukującymi
5/10	. . . . przez termiczny rozkład chlorku magnezowego parą wodną	7/12	. . . . Gliniany metali alkalicznych z glinianów metali ziem alkalicznych
5/12	. . . . przez termiczny rozkład siarczanu magnezowego z redukcją lub bez redukcji	7/14	. . . . Tlenek lub wodorotlenek glinowy z glinianów metali alkalicznych
5/14	. Wodorotlenek magnezowy	7/16	. . . Wytwarzanie glinianów metali ziem alkalicznych; Tlenek lub wodorotlenek glinowy z nich wytworzony
5/16	. . . przez działanie na tlenek magnezowy, np. kalcynowany dolomit, wodą lub roztworami soli nie zawierającymi magnezu	7/18	. . . . Tlenek lub wodorotlenek glinowy z glinianów metali ziem alkalicznych
5/20	. . . przez wytrącanie amoniakiem z roztworów soli magnezowych	7/20	. . . Wytwarzanie tlenku lub wodorotlenku glinowego przez działanie na rudy glinowe kwasami lub solami
5/22	. . . ze związków magnezowych działając wodorotlenkami metali alkalicznych lub tlenkami, lub wodorotlenkami metali ziem alkalicznych	7/22	. . . . halogenkami
5/24	. Węglany magnezu	7/24	. . . . kwasem azotowym lub tlenkami azotu
5/26	. Halogenki magnezu	7/26	. . . . kwasami siarkowymi lub siarczanami
5/28	. . . Fluorki	7/28	. . . . kwasem siarkawym
5/30	. . . Chlorki	7/30	. . . Wytwarzanie tlenku lub wodorotlenku glinowego przez rozkład termiczny związków glinowych
5/32	. . . . Wytwarzanie bezwodnego chlorku magnezowego przez chlorowanie związków magnezu	7/32	. . . . siarczanów
5/34	. . . . Odwadnianie chlorku magnezowego zawierającego wodę krystalizacyjną		
5/36	. . Bromki		
5/38	. Azotany magnezu		

7/34 . . .	Wytwarzanie wodorotlenku glinowego przez wytrącanie z roztworów zawierających sole glinu	11/00	Związki wapnia, strontu lub baru (C 01 F 7/00 ma pierwszeństwo) [3]
7/36 . . .	. . . z organicznych soli glinowych	11/02	. Tlenki lub wodorotlenki (produkcja wapna palonego C 04 B 2/00)
7/38 . . .	Wytwarzanie tlenku glinowego przez redukcję termiczną minerałów glinowych	11/04	. . . przez rozkład termiczny
7/40 . . .	. . . w obecności siarczku glinowego	11/06	. . . węglanów
7/42 . . .	Wytwarzanie tlenku lub wodorotlenku glinowego z glinu metalicznego, np. przez utlenianie	11/08	. . . przez redukcję siarczanów
7/44 . . .	Odwadnianie wodorotlenku glinowego	11/10	. . . z siarczków
7/46 . . .	Oczyszczanie tlenku glinowego, wodorotlenku glinowego lub glinianów [5]	11/12	. . . z krzemianów
7/47 . . .	. . . glinianów [5]	11/16	. . . Oczyszczanie
7/48 . . .	Halogenki glinowe	11/18	. Węglany
7/50 . . .	Fluorki	11/20	. Halogenki
7/52 . . .	Związki podwójne zawierające zarówno fluor jak i inne grupy kwasowe	11/22	. . . Fluorki
7/54 . . .	Związki podwójne zawierające zarówno glin jak i metale alkaliczne lub metale ziem alkalicznych	11/24	. . . Chlorki
7/56 . . .	Chlorki (zawierające fluor C 01 F 7/52) [3]	11/26	. . . z siarczków
7/58 . . .	Wytwarzanie bezwodnego chlorku glinowego	11/28	. . . przez chlorowanie związków metali ziem alkalicznych
7/60 . . .	. . . ze związków glinowych zawierających tlen	11/30	. . . Zagęszczanie; Odwadnianie; Zapobieganie absorpcji wilgoci lub zbrylaniu się
7/62 . . .	Oczyszczanie	11/32	. . . Oczyszczanie
7/64 . . .	Bromki (zawierające fluor C 01 F 7/52) [3]	11/34	. . . Bromki
7/66 . . .	Azotany glinu (zawierające fluor C 01 F 7/52) [3]	11/36	. Azotany
7/68 . . .	Związki glinu zawierające siarkę (zawierające fluor C 01 F 7/52) [3]	11/38	. . . Wytwarzanie z zastosowaniem kwasu azotowego lub tlenków azotu
7/70 . . .	Siarczki	11/40	. . . Wytwarzanie w reakcji podwójnej wymiany z zastosowaniem azotanów
7/72 . . .	Siarczyny	11/42	. . . Sole podwójne (z magnezem C 01 F 5/38)
7/74 . . .	Siarczany	11/44	. . . Zagęszczanie; Krystalizacja; Odwadnianie; Zapobieganie absorpcji wilgoci lub zbrylaniu
7/76 . . .	Sole podwójne, np. ałun	11/46	. Siarczany (odwadnianie gipsu C 04 B 11/02)
		11/48	. Siarczyny
		13/00	Związki radu
		15/00	Związki toru
		17/00	Związki metali ziem rzadkich, tzn. skandiu, itru, lantanu lub grupy lantanowców

C 01 G ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE METALE NIE OBJĘTE PODKLASAMI C 01 D lub C 01 F (wodorki metali C 01 B 6/00; sole kwasów tlenowych chlorowców C 01 B 11/00; nadrtlenki, sole kwasów nadrtlenowych C 01 B 15/00; tiosiarczany, podsiarczyny, wielotlioniany C 01 B 17/64; związki zawierające selen lub tellur C 01 B 19/00; dwuskładnikowe związki azotu z metalami C 01 B 21/06; azydki C 01 B 21/08; amidki metali C 01 B 21/092; azotyny C 01 B 21/50; fosforki C 01 B 25/08; sole kwasów tlenowych fosforu C 01 B 25/16; węgliki C 01 B 31/30; związki zawierające krzem C 01 B 33/00; związki zawierające bor C 01 B 35/00; związki mające właściwości sił molekularnych, lecz nie mające właściwości wymienniczy kationowych C 01 B 37/00; związki mające właściwości sił molekularnych i wymienniczy kationowych, np. zeolity krystaliczne, C 01 B 39/00; cyjanki C 01 C 3/08; sole kwasu cyjanowego C 01 C 3/14; sole cyjanamidu C 01 C 3/16; tiocyjaniany C 01 C 3/20)

Uwagi

(1) Należy zapoznać się z Uwagą (1) po klasie C 01, która określa regułę ostatniego miejsca stosowaną w tej klasie, np. w zakresie podklas C 01 B do C 01 G i w ramach tych podklas. [8]

(2) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P. [7]

Zakres podklasy

OGÓLNE SPOSOBY WYTWARZANIA 1/00

ZWIĄZKI METALI W PORZĄDKU ALFABETYCZNYM SYMBOLU METALU

Ag Srebro	5/00
As Arsen	28/00
Au Złoto	7/00
Bi Bizmut	29/00
Cd Kadm	11/00
Co Kobalt	51/00
Cr Chrom	37/00
Cu Miedź	3/00
Fe Żelazo	49/00
Ga Gal	15/00
Ge German	17/00
Hf Hafn	27/00
Hg Rtuć	13/00
In Ind	15/00
Ir Iryd	55/00
Mn Mangan	45/00
Mo Molibden	39/00
Nb Niob	33/00
Ni Nikiel	53/00
Os Osm	55/00
Pb Ołów	21/00
Pd Pallad	55/00
Pt Platyna	55/00
Re Ren	47/00
Rh Rod	55/00
Ru Ruten	55/00
Sb Antymon	30/00
Sn Cyna	19/00
Ta Tantal	35/00
Ti Tytan	23/00
Tl Tal	15/00
U Uran	43/00
V Wanad	31/00
W Wolfram	41/00
Zn Cynk	9/00
Zr Cyrkon	25/00

ZWIĄZKI PIERWIASTKÓW TRANSURANOWYCH 56/00

ZWIĄZKI METALI NIE OBJĘTE POPRZEDNIMI GRUPAMI 57/00

1/00	Sposoby wytwarzania związków metali nie objętych podklasami C 01 B, C 01 C, C 01 D, C 01 F ogólnie (elektrolityczne wytwarzanie związków nieorganicznych C 25 B 1/00) [2]	3/04	. Halogenki
1/02	. tlenków	3/05	. . Chlorki [3]
1/04	. karbonylków	3/06	. . Tlenochlorki
1/06	. halogenków	3/08	. Azotany
1/08	. azotanów	3/10	. Siarczany
1/10	. siarczanów	3/12	. Siarczki
1/12	. siarczków	3/14	. Związki kompleksowe z amoniakiem
1/14	. siarczynów	5/00	Związki srebra
3/00	Związki miedzi	5/02	. Halogenki [3]
3/02	. Tlenki; Wodorotlenki	7/00	Związki złota
		9/00	Związki cynku
		9/02	. Tlenki; Wodorotlenki [3]

- 9/03 . . . Sposoby wytwarzania zastosowaniem metod suchych, np. procesy w fazie gazowej [3]
- 9/04 . Halogenki
- 9/06 . Siarczany
- 9/08 . Siarczki
- 11/00 Związki kadmu**
- 11/02 . Siarczki [3]
- 13/00 Związki rtęci**
- 13/02 . Tlenki
- 13/04 . Halogenki
- 15/00 Związki galu, indu lub talu**
- 17/00 Związki germanu**
- 17/02 . Dwutlenek germanu
- 17/04 . Halogenki germanu
- 19/00 Związki cyny**
- 19/02 . Tlenki
- 19/04 . Halogenki
- 19/06 . . . Chlorek cynawy
- 19/08 . . . Chlorek cynowy
- 21/00 Związki ołowiu**
- 21/02 . Tlenki
- 21/04 . . . Podtlenek ołowiu (Pb₂O)
- 21/06 . . . Tlenek ołowiu (PbO)
- 21/08 . . . Dwutlenek ołowiu (PbO₂)
- 21/10 . . . Minia ołowiana (Pb₃O₄)
- 21/12 . Wodorotlenki
- 21/14 . Węglany
- 21/16 . Halogenki
- 21/18 . Azotany
- 21/20 . Siarczany
- 21/21 . Siarczki [3]
- 21/22 . Ołowiany; Ołowiny
- 23/00 Związki tytanu**
- 23/02 . Halogenki tytanu
- 23/04 . Tlenki; Wodorotlenki [3]
- 23/047 . . . Dwutlenek tytanu [3]
- 23/053 Wytwarzanie metodą moką, np. przez hydrolizę soli tytanu [3]
- 23/07 Wytwarzanie w fazie gazowej, np. utlenianie halogenków [3]
- 23/08 Suszenie; Prażenie [3]
- 25/00 Związki cyrkonu**
- 25/02 . Tlenki
- 25/04 . Halogenki
- 25/06 . Siarczany
- 27/00 Związki hafnu**
- 27/02 . Tlenki
- 27/04 . Halogenki
- 27/06 . Siarczany
- 28/00 Związki arsenu [3]**
- 28/02 . Arseniany; Arseniny [3]
- 29/00 Związki bizmutu**
- 30/00 Związki antymonu [3]**
- 30/02 . Antymoniany; Antymoniny [3]
- 31/00 Związki wanadu**
- 31/02 . Tlenki [3]
- 31/04 . Halogenki [3]
- 33/00 Związki niobu**
- 35/00 Związki tantalu**
- 35/02 . Halogenki [3]
- 37/00 Związki chromu**
- 37/02 . Tlenki lub ich wodziany
- 37/027 . . . Dwutlenek chromu [3]
- 37/033 . . . Trójtlenek chromu; Kwas chromowy [3]
- 37/04 . Halogenki chromowe
- 37/06 . . . Halogenki chromylowe
- 37/08 . Siarczany chromowe
- 37/10 . . . Ałun chromowy
- 37/14 . Chromiany; Dwuchromiany
- 39/00 Związki molibdenu**
- 39/02 . Tlenki; Wodorotlenki [3]
- 39/04 . Halogenki [3]
- 39/06 . Siarczki [3]
- 41/00 Związki wolframu**
- 41/02 . Tlenki; Wodorotlenki [3]
- 41/04 . Halogenki [3]
- 43/00 Związki uranu**
- 43/01 . Tlenki; Wodorotlenki [3]
- 43/025 . . . Dwutlenek uranu [3]
- 43/04 . Halogenki uranu
- 43/06 . . . Fluorki
- 43/08 . . . Chlorki
- 43/10 . . . Bromki
- 43/12 . . . Jodki
- 45/00 Związki manganu**
- 45/02 . Tlenki; Wodorotlenki
- 45/04 . Karbonylki
- 45/06 . Halogenki
- 45/08 . Azotany
- 45/10 . Siarczany
- 45/12 . Manganiany; Nadmanganiany
- 47/00 Związki renu**
- 49/00 Związki żelaza**
- 49/02 . Tlenki; Wodorotlenki
- 49/04 . . . Tlenek żelazawy (FeO)
- 49/06 . . . Tlenek żelazowy (Fe₂O₃)
- 49/08 . . . Tlenek żelazawo-żelazowy (Fe₃O₄)
- 49/10 . Halogenki
- 49/12 . Siarczki
- 49/14 . Siarczany
- 49/16 . Karbonylki
- 51/00 Związki kobaltu**
- 51/02 . Karbonylki
- 51/04 . Tlenki; Wodorotlenki
- 51/06 . Węglany
- 51/08 . Halogenki
- 51/10 . Siarczany
- 51/12 . Związki kompleksowe z amoniakiem
- 53/00 Związki niklu**
- 53/02 . Karbonylki
- 53/04 . Tlenki; Wodorotlenki

- | | | | |
|-------|------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|
| 53/06 | . Węglany | 55/00 | Związki rutenu, rodu, palladu, osmu, irydu lub platyny |
| 53/08 | . Halogenki | 56/00 | Związki pierwiastków transuranowych |
| 53/09 | . . Chlorki [3] | 57/00 | Związki metali nie ujęte gdzie indziej w tej podklasie |
| 53/10 | . Siarczany | | |
| 53/11 | . Siarczki [3] | | |
| 53/12 | . Związki kompleksowe z amoniakiem | | |

C 02 OBRÓBKA WODY, ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH, KOMUNALNYCH LUB OSADÓW KANALIZACYJNYCH (osadniki, filtrowanie, np. filtry piaskowe lub urządzenia przesiewające B 01 D)

C 02 F OBRÓBKA WODY, ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH, KOMUNALNYCH LUB OSADÓW KANALIZACYJNYCH (oddzielanie ogólnie B 01 D; specjalne urządzenia na statkach do obróbki wody, ścieków przemysłowych lub komunalnych, np. do wytwarzania wody czystej B 63 J; dodawanie do wody materiałów zapobiegających korozji C 23 F; oczyszczanie cieczy skażonych radioaktywnie G 21 F 9/04) [3]

Uwagi

- (1) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów zaklasyfikowane do tej podklasy nie są już klasyfikowane do podklasy C 12 S. [5]
- (2) Jeżeli zaklasyfikowano w tej podklasie klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile tematyka dotyczy zagadnienia związanego z chromatografią [8]

Uwaga

W niniejszej podklasie jest zalecane dodanie kodów indeksowych grupy C 02 F 101/00 lub C 02 F 103/00. [7]

Zakres podklasy

CHEMICZNA LUB FIZYCZNA OBRÓBKA WODY	1/00, 5/00
BIOLOGICZNA OBRÓBKA WODY	3/00
NAPOWIETRZANIE WÓD POWIERZCHNIOWYCH	7/00
OBRÓBKA WIELOSTOPNIOWA	9/00
OBRÓBKA OSADU KANALIZACYJNEGO	11/00

1/00	Obróbka wody, ścieków przemysłowych lub komunalnych (grupy od C 02 F 3/00 do C 02 F 9/00 mają pierwszeństwo) [3]	1/22	. przez wymrażanie [3]
1/02	. przez ogrzewanie (sposoby wytwarzania pary F 22 B; podgrzewanie wody do zasilania kotła lub gromadzenie wody podgrzanej do zasilania kotła F 22 D) [3]	1/24	. przez flotację (C 02 F 1/465 ma pierwszeństwo) [3,5]
1/04	. . . przez destylację lub odparowanie [3]	1/26	. przez ekstrakcję [3]
1/06	. . . Odparowywanie rzutowe [3]	1/28	. przez sorpcję (z zastosowaniem wymiany jonów C 012 F 1/42; mieszaniny sorbentów B 01 J) [3]
1/08	. . . Odparowywanie cienkowarstwowe [3]	1/30	. przez napromienianie [3]
1/10	. . . przez bezpośredni kontakt z cząsteczkami stałymi lub z cieczą jako czynnikami przenoszącymi ciepło [3]	1/32	. . z zastosowaniem światła ultrafioletowego [3]
1/12	. . . . Odparowywanie rozpyłowe [3]	1/34	. z zastosowaniem drgań mechanicznych [3]
1/14	. . . z zastosowaniem energii słonecznej [3]	1/36	. . z zastosowaniem drgań ultradźwiękowych [3]
1/16	. . . z zastosowaniem ciepła odpadowego z innych procesów [3]	1/38	. przez odwirowywanie [3]
1/18	. . . Urządzenia przenośne do otrzymywania wody pitnej [3]	1/40	. Urządzenia do oddzielania lub usuwania substancji tłuszczowych lub oleistych lub podobnych materiałów unoszących się na powierzchni (oczyszczanie powierzchni wód otwartych z oleju lub podobnych materiałów lub utrzymywanie tych powierzchni w stanie czystym E 02 B 15/04; urządzenia w przewodach kanalizacyjnych do oddzielania substancji ciekłych lub stałych ze ścieków kanalizacyjnych E 03 F 5/14, np. do stosowania w przewodach kanalizacyjnych E 03 F 5/16) [3,5]
1/20	. przez odgazowanie, tzn. wydzielanie rozpuszczonych gazów (odgazowywanie cieczy ogólnie B 01 D 19/00; układy aparatury odgazowującej w urządzeniach do zasilania kotła wodą F 22 D) [3]		

- 1/42 . . . przez wymianę jonów (wymiana jonów ogólnie B 01 J) [3]
- 1/44 . . . przez dializę, osmozę lub osmozę odwróconą [3]
- 1/46 . . . sposobami elektrochemicznymi [3,5]
- 1/461 . . . przez elektrolizę [5]
- 1/463 . . . przez elektrokoagulację [5]
- 1/465 . . . przez elektroflotację [5]
- 1/467 . . . przez odkażanie elektrochemiczne [5]
- 1/469 . . . przez oddzielanie elektrochemiczne, np. przez elektroosmozę, elektrodializę, elektroforezę [5]
- 1/48 . . . z zastosowaniem pól magnetycznych lub elektrycznych (C 02 F 1/46 ma pierwszeństwo) [3]
- 1/50 . . . przez dodawanie lub stosowanie środka bakteriobójczego lub przez obróbkę oligodynamiczną (C 02 F 1/467 ma pierwszeństwo) [3,5]
- 1/52 . . . przez flokulację lub wytrącanie zdyspergowanych zanieczyszczeń [3]
- 1/54 . . . z zastosowaniem materiału organicznego [3]
- 1/56 . . . związków wielkocząsteczkowych [3]
- 1/58 . . . przez usuwanie rozpuszczonych określonych związków (z zastosowaniem wymiany jonów C 02 F 1/42; zmiękczenie wody C 02 F 5/00) [3]
- 1/60 . . . związków krzemu [3]
- 1/62 . . . związków metali ciężkich [3]
- 1/64 . . . żelaza lub manganu [3]
- 1/66 . . . przez zobojętnianie; Regulowanie pH (w celu odgazowania C 02 F 1/20; z zastosowaniem wymiany jonów C 02 F 1/42; w celu flokulacji lub wytrącania zdyspergowanych zanieczyszczeń C 02 F 1/52; w celu usuwania rozpuszczonych związków C 02 F 1/58) [3]
- 1/68 . . . przez dodawanie określonych substancji, np. mikroelementów w celu ulepszenia wody pitnej (woda lecznicza A 61 K) [3]
- 1/70 . . . przez redukcję [3]
- 1/72 . . . przez utlenianie [3]
- 1/74 . . . powietrzem (napowietrzanie wód powierzchniowych C 02 F 7/00) [3]
- 1/76 . . . chlorowcami lub związkami chlorowców [3]
- 1/78 . . . ozonem [3]
- 3/00 Biologiczna obróbka wody, ścieków przemysłowych lub komunalnych [3]**
- 3/02 . . . Metody tlenowe [3]
- 3/04 . . . z zastosowaniem złóż zraszanych [3]
- 3/06 . . . z zastosowaniem filtrów zanurzeniowych [3]
- 3/08 . . . z zastosowaniem ruchomych kształtek kontaktowych [3]
- 3/10 . . . Uszczelki; Wypełnienia; Siatki (elementy uszczelniające jako takie B 01 J 19/30, B 01 J 19/32) [3]
- 3/12 . . . Metody osadu czynnego [3]
- 3/14 . . . z zastosowaniem napowietrzania powierzchniowego [3]
- 3/16 Urządzenie do napowietrzania mające os pionową [3]
- 3/18 Urządzenie do napowietrzania mające os poziomą [3]
- 3/20 . . . z zastosowaniem dyfuzorów [3]
- 3/22 . . . z zastosowaniem rur obiegowych [3]
- 3/24 . . . z zastosowaniem grawitacyjnego napowietrzania lub zraszania [3]
- 3/26 . . . z zastosowaniem czystego tlenu lub gazu bogatego w tlen [3]
- 3/28 . . . Procesy fermentacyjne beztlenowe [3]
- 3/30 . . . Metody tlenowe i beztlenowe [3]
- 3/32 . . . znamienne zastosowaniem zwierząt lub roślin, np. glonów [3]
- 3/34 . . . znamienne zastosowaniem mikroorganizmów [3]
- 5/00 Zmiękczenie wody; Zapobieganie powstawaniu kamienia kotłowego; Dodawanie do wody środków zapobiegających powstawaniu kamienia kotłowego lub usuwających go, np. dodawanie środków wiążących jony (zmiękczenie z zastosowaniem wymiany jonów C 02 F 1/42) [3]**
- 5/02 . . . Zmiękczenie wody przez wytrącanie związków powodujących twardość [3]
- 5/04 . . . z zastosowaniem fosforanów (C 02 F 5/06 ma pierwszeństwo) [3]
- 5/06 . . . z zastosowaniem związków wapnia [3]
- 5/08 . . . Działanie na wodę chemicznymi czynnikami kompleksującymi lub innymi czynnikami solubilizującymi w celu zmiękczenia, zapobieganie powstawaniu kamienia kotłowego lub w celu jego usunięcia, np. dodawanie środków wiążących jony [3]
- 5/10 . . . z zastosowaniem substancji organicznych [3]
- 5/12 . . . zawierających azot (C 02 F 5/14 ma pierwszeństwo) [3]
- 5/14 . . . zawierających fosfor [3]
- 7/00 Napowietrzanie wód powierzchniowych [3]**
- 9/00 Wielostopniowa obróbka wody, ścieków przemysłowych lub komunalnych [3]**
- Uwagi**
- (1) Grupa ta obejmuje tylko te połączone operacje obróbki, dla których podstawowa charakterystyka jest zawarta w kombinacjach etapów obróbki. [3]
- (2) Grupa ta nie obejmuje obróbki, w której podstawowa charakterystyka jest zawarta w jednym z tych etapów obróbki, które są objęte przez grupy C 02 F 1/00 do C 02 F 7/00. Przykładem takiej obróbki jest obróbka, której podstawowa charakterystyka jest zawarta w etapie obróbki chemicznej i w której występuje zwykle jeden lub więcej etapów takich jak filtracja lub osiadanie. [3]
- (3) W grupie tej, o ile nie ma innych zaleceń, należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [7]

(4) Każdy z poszczególnych etapów obróbki wielostopniowej, który nie jest zaklasyfikowany na ostatnim miejscu z miejsc właściwych, a co do którego uważa się, iż przedstawia informacje istotne dla poszukiwań, można również klasyfikować w jednej lub więcej z grup od C 02 F 1/00 do C 02 F 1/56 lub od C 02 F 1/66 do C 02 F 7/00. Może to być na przykład przypadek, gdy za istotne uważa się umożliwienie poszukiwań w zakresie obróbki wielostopniowej, stosując kombinację symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podawana jako „informacja dodatkowa”. [8]

- 9/02 . zawierająca etap oddzielania [7]
- 9/04 . z obróbką chemiczną na co najmniej jednym etapie [7]
- 9/06 . . Obróbka elektrochemiczna [7]
- 9/08 . z obróbką fizyczną na co najmniej jednym etapie [7]
- 9/10 . . Obróbka termiczna [7]
- 9/12 . . Napromieniowanie lub obróbka z zastosowaniem pól elektrycznych lub magnetycznych [7]
- 9/14 . z obróbką biologiczną na co najmniej jednym etapie [7]
- 11/00 Obróbka osadu; Urządzenia do tego celu [3]**
- 11/02 . Obróbka biologiczna [3]
- 11/04 . . Obróbka beztlenowa; Wytwarzanie metanu w tych procesach [3]
- 11/06 . przez utlenianie (piece do spopielenia lub inne aparaty do spalania ługów odpadowych, np. ługu siarczynowego z papierni, F 23 G 7/04) [3]
- 11/08 . . Utlenianie wilgotnym powietrzem [3]
- 11/10 . przez pirolizę [3]
- 11/12 . przez odwadnianie, suszenie lub zagęszczanie [3]
- 11/14 . . z dodatkiem czynników chemicznych [3]
- 11/16 . . z zastosowaniem źródeł suszących lub kompostujących [3]
- 11/18 . przez kondycjonowanie termiczne (przez pirolizę C 02 F 11/10) [3]
- 11/20 . . przez wymrażanie [3]

Wykaz kodów indeksowych związanych z grupami C 02 F 1/00 do C 02 F 11/00, odnoszący się do rodzaju zanieczyszczeń zawartych w wodzie, w wodzie odpływowej lub w wodach lub osadach ściekowych. [7]

- 101/00 Rodzaj zanieczyszczenia [7]**
- 101/10 . Związki nieorganiczne [7]
- 101/12 . . Halogeny lub związki zawierające halogeny [7]
- 101/14 . . . Fluor lub związki zawierające fluor [7]
- 101/16 . . Związki azotu, np. amoniak [7]
- 101/18 . . . Cyjanki [7]
- 101/20 . . Metale ciężkie lub ich związki [7]
- 101/22 . . . Chrom lub związki chromu, np. chromiany [7]

- 101/30 . Związki organiczne [7]
- 101/32 . . Węglowodory, np. oleje [7]
- 101/34 . . zawierające tlen [7]
- 101/36 . . zawierające halogen [7]
- 101/38 . . zawierające azot [7]

Wykaz kodów indeksowych związanych z grupami 1/00 do 11/00, odnoszący się do rodzaju wody, wód odpływowych lub wód lub osadów ściekowych przeznaczonych do oczyszczania. [7]

- 103/00 Rodzaj wody, wód odpływowych lub wód lub osadów ściekowych przeznaczonych do oczyszczania [7]**
- 103/02 . Woda bez zanieczyszczeń, np. przeznaczona do celów przemysłowych [7]
- 103/04 . . w celu uzyskania wody czystej lub ultraczystej [7]
- 103/06 . Woda gruntowa zanieczyszczona lub woda ługowana [7]
- 103/08 . Woda morska, np. w celu odsalania [7]
- 103/10 . pochodzące z kamieniołomów lub z działalności górniczej [7]
- 103/12 . pochodzące z przemysłu krzemienego lub ceramicznego, np. wody odpływowe pochodzące z cementowni lub produkcji szkła [7]
- 103/14 . Odpady malarskie [7]
- 103/16 . pochodzące z procesów metalurgicznych, tj. z produkcji, oczyszczania lub obróbki metali, np. odpady w procesach elektrolitycznych [7]
- 103/18 . pochodzące z oczyszczania na mokro wycieków gazowych [7]
- 103/20 . pochodzące z hodowli zwierząt [7]
- 103/22 . pochodzące z przetwórstwa zwierzęcego, np. drobiu, ryb lub ich części [7]
- 103/24 . . z garbarni [7]
- 103/26 . pochodzące z przetwórstwa roślin lub ich części [7]
- 103/28 . . z przemysłu papierniczego lub celulozowego [7]
- 103/30 . z przemysłu tekstylnego [7]
- 103/32 . pochodzące z przemysłu spożywczego, np. ścieki z browarów [7]
- 103/34 . pochodzące z przemysłu chemicznego nie przewidziane w grupach C 02 F 103/12 do C 02 F 103/32 [7]
- 103/36 . . z procesów wytwarzania związków organicznych [7]
- 103/38 . . . z wytwarzania polimerów [7]
- 103/40 . . z produkcji lub zastosowania materiałów światłoczułych [7]
- 103/42 . pochodzące z urządzeń kąpielowych, np. basenów kąpielowych [7]
- 103/44 . pochodzące z urządzeń do mycia pojazdów [7]

C 03 SZKŁO; WEŁNA MINERALNA LUB ŻUŻŁOWA**C 03 B WYTWARZANIE, FORMOWANIE LUB PROCESY UZUPEŁNIAJĄCE****Zakres podklasy****WYTWARZANIE SZKŁA**

Sposoby postępowania poprzedzające topienie	1/00, 3/00
Topienie	5/00, 7/00
Inne procesy	8/00

FORMOWANIE

Dmuchanie	9/00
Prasowanie	11/00
Walcowanie	13/00
Inne sposoby	15/00 do 21/00
Wytwarzanie włókien lub nitok	37/00
Transport w toku produkcji	35/00
Zapobieganie adhezji szkła	40/00
Wytwarzanie wyrobów z kwarcu lub stopionej krzemionki	20/00

OBRÓBKA KOŃCOWA

Obróbka cieplna	25/00, 29/00, 32/00
Hartowanie	27/00
Rozdzielanie	23/00, 33/00
Powtórne formowanie	23/00, 31/00
włókien lub nitok	37/10

Topienie surowców

	5/05	. . . . .	Piece wannowe pracujące w sposób nieciągły, np. wanny wyrobowe [5]
1/00 Przygotowywanie zestawów (skład chemiczny C 03 C)	5/06	. . . . .	w piecach donicowych
1/02 Zbrylanie zestawów szklarskich, np. granulowanie [5]	5/08	. . . . .	Donice do topienia szkła
	5/10	. . . . .	kombinowanych piecach wannowych i donicowych
3/00 Ładowanie pieców do topienia	5/12	. . . . .	w piecach szybowych
3/02 połączone z wstępnym ogrzewaniem, wstępnym topieniem lub wstępną obróbką składników szklotwórczych, granulok lub stłuczki [5]	5/14	. . . . .	w cylindrycznych piecach obrotowych
	5/16	. . . . .	Cechy szczególne procesu topienia; Urządzenia pomocnicze specjalnie przystosowane do pieców szklarskich
5/00 Topienie w piecach; Piece przystosowane wyłącznie do wyrobu szkła	5/167	. . . . .	Urządzenia zapobiegające uszkodzeniom wyposażenia, np. przez stopione szkło, gorące gazy, osad (grupy C 03 B 5/20, C 03 B 5/42 mają pierwszeństwo) [5]
5/02 w piecach elektrycznych	5/173	. . . . .	Aparatura do zmiany kompozycji stopionego szkła w piecach szklarskich, np. do barwienia stopionego szkła (aspekty chemiczne C 03 C) [5]
5/027 przez przepuszczanie prądu elektrycznego między elektrodami zanurzonymi w kąpeli szklarskiej, tzn. przez bezpośrednie ogrzewanie rezystancyjne [3]	5/18	. . . . .	Urządzenia mieszające; Homogenizacja
5/03 Piece wannowe [5]	5/182	. . . . .	przez przeprowadzanie stopionego szkła przez nieruchome elementy, np. przegrody, przelewy, zastawki [5]
5/033 z zastosowaniem grzejników rezystancyjnych umieszczonych nad kąpielą szklarską lub w niej, tzn. przez pośrednie ogrzewanie rezystancyjne [3]	5/183	. . . . .	z zastosowaniem środków termicznych, np. do wywoływania prądów konwekcyjnych [5]

Uwaga

Grupa C 03 B 5/02 ma pierwszeństwo przed grupami od C 03 B 5/04 do C 03 B 5/14.

5/04 w piecach wannowych

5/185 Urządzenia elektryczne [5]

5/187 z elementami ruchomymi [3]

5/193 z zastosowaniem gazu, np. bełkotki [3]

- 5/20 . . Pomosty, nasady, podmosty lub inne urządzenia do zatrzymywania zanieczyszczeń, piany lub składników szklarskich
- 5/225 . . Oczyszczanie (C 03 B 5/18 ma pierwszeństwo) [3]
- 5/23 . . Ochładzanie stopionego szkła (grupy C 03 B 5/18, C 03 B 5/225 mają pierwszeństwo) [3]
- 5/235 . . Ogrzewanie szkła (grupy C 03 B 5/02, C 03 B 5/18, C 03 B 5/225 mają pierwszeństwo) [3]
- 5/237 . . . Regeneratory lub rekuperatory specjalnie przystosowane do pieców do topienia szkła [5]
- 5/24 . . Automatyka regulacja procesu topienia
- 5/26 . . Otwory wylotowe; Przelewy
- 5/28 . . Syfony
- 5/42 . . Elementy konstrukcyjne ścian pieca, np. dla zapobiegania korozji; Zastosowanie materiałów na ściany pieców [3]
- 5/425 . . . Zapobieganie korozji lub erozji (C 03 B 5/44 ma pierwszeństwo) [5]
- 5/43 . . . Zastosowanie materiałów na ściany pieców, np. cegła ogniotrwała [5]
- 5/435 . . . Urządzenia ogrzewające dla ścian pieców [5]
- 5/44 . . . Urządzenia chłodzące dla ścian pieców [3]
- 7/00 Rozdzielacze stopionego szkła; Urządzenia do pobierania porcji stopionego szkła; Wytwarzanie kropli**
- 7/01 . . Urządzenia do pobierania porcji stopionego szkła [5]
- 7/02 . . Zasilacze, tzn. kanały zasilające [3]
- 7/04 . . Zasilacze obrotowe [3]
- 7/06 . . Urządzenia do kondycjonowania cieplnego lub regulowania temperatury szkła [3]
- 7/07 . . . Urządzenia elektryczne [5]
- 7/08 . . Rynny zasilające, np. zasilacze kropłowe [3]
- 7/082 . . Zasilacze pneumatyczne [5]
- 7/084 . . Mechanizmy rurowe [5]
- 7/086 . . Mechanizmy nurnikowe [5]
- 7/088 . . Otwory wylotowe, np. pierścienie wylotowe [5]
- 7/09 . . Bloki rynnowe [5]
- 7/092 . . Urządzenia mieszające; Homogenizacja (C 03 B 5/18 ma pierwszeństwo) [5]
- 7/094 . . Środki do ogrzewania, chłodzenia lub izolacji [5]
- 7/096 . . . do ogrzewania [5]
- 7/098 . . . elektryczne [5]
- 7/10 . . Obcinanie strumienia szkła za pomocą noży lub nożyc; Konstrukcja stosowanych ostrzy [3]
- 7/11 . . Konstrukcja ostrzy [5]
- 7/12 . . Obcinanie swobodnie wiszącego strumienia szkła [3]
- 7/14 . . Przenoszenie stopionego szkła lub kropli do maszyn do dmuchania lub prasowania szkła (grupy od C 03 B 7/18 do C 03 B 7/22 mają pierwszeństwo) [3]
- 7/16 . . . za pomocą rynien kierujących [3]
- 7/18 . . Zasilacze ssące [3]
- 7/20 . . Zasilacze czerpakowe [3]
- 7/22 . . Urządzenia nabierające w postaci prętów lub rur [3]
-
- 8/00 Wytwarzanie szkła sposobami innymi niż topienie** (C 03 B 37/014 ma pierwszeństwo; wytwarzanie subtelnie rozdrobionej krzemionki ogólnie C 01 B 33/18) [4]
- 8/02 . . w procesach z reakcją w fazie ciekłej [4]
- 8/04 . . w procesach z reakcją w fazie gazowej [4]
- Formowanie szkła** (wytwarzanie włókien C 03 B 37/00)
- 9/00 Wydmuchiwanie szkła; Wytwarzanie kształowanych wyrobów szklanych**
- 9/02 . . ustami; Środki pomocnicze do tego celu
- 9/03 . . . Rurki do dmuchania [3]
- 9/04 . . . Wytwarzanie kształowanych wyrobów szklanych z nożkami lub występami
- 9/06 . . . Wytwarzanie kształowanych wyrobów szklanych o podwójnych ściankach, np. butli próżniowych
- 9/08 . . Wydmuchiwanie wykończeniowe sprężonym powietrzem półfabrykatów wydmuchanych ustami
- 9/10 . . Wydmuchiwanie cylindrów szklanych przeznaczonych do wyrobu tafli
- 9/12 . . z wstęgi szklanej; Maszyny wstępne
- 9/13 . . w urządzeniach z zasilaniem kropłowym (grupy C 03 B 9/28, C 03 B 9/29 mają pierwszeństwo) [3]
- 9/14 . . . w urządzeniach dmuchających lub dmuchająco-rozdmuchujących (grupy C 03 B 9/193, C 03 B 9/20 mają pierwszeństwo) [3]
- 9/16 . . . w urządzeniach z formami obrotowymi [3]
- 9/18 w urządzeniach ze stołem obrotowym [3]
- 9/19 mające tylko jeden stół obrotowy [3]
- 9/193 . . . w urządzeniach dmuchająco-prasujących [3]
- 9/195 . . . w urządzeniach ze stołem obrotowym [3]
- 9/197 . . . Konstrukcja formy wstępnej [3]
- 9/20 . . . w urządzeniach zasysających lub zasysająco-rozdmuchujących
- 9/22 . . . w urządzeniach ze stołem obrotowym
- 9/24 . . . Konstrukcja formy wstępnej
- 9/28 . . . w urządzeniach z łańcuchem bez końca (C 03 B 9/12 ma pierwszeństwo) [3]
- 9/29 . . . w urządzeniach z obrotowymi formami do wytwarzania szkła bez szwów (C 03 B 9/28 ma pierwszeństwo) [3]
- 9/295 . . . Urządzenia ze stołem obrotowym [5]
- 9/30 . . Elementy stosowane przy wydmuchiwaniu szkła (przy wydmuchiwaniu ustami

- C 03 B 9/02); Zastosowanie materiałów na formy
- 9/31 . . . Wydmuchiwanie warstwowych wyrobów szklanych lub szkła z zawartością, np. drutu, pęcherzyków [5]
- 9/32 . . . Nadawanie specjalnych kształtów częściom wyrobów ze szkła kształtowego
- 9/325 . . . Formowanie gwintów lub dziobków w otworach wylotowych wyrobów ze szkła kształtowego; Formy szyjek [3]
- 9/33 . . . Wytwarzanie wyrobów ze szkła kształtowego ze stopkami lub częściami wystającymi; Formy do tego celu [3]
- 9/335 . . . Formowanie den w kształtowych wyrobach szklanych; Formy do den [3]
- 9/34 . . . Formy do dmuchania szkła nie ujęte gdzie indziej
- 9/347 . . . Konstrukcja formy wstępnej lub formy właściwej [3]
- 9/353 . . . Uchwyty do form [3]
- 9/36 . . . Głowice dmuchni; Doprowadzenie, wypuszczanie lub regulowanie powietrza
- 9/38 . . . Środki do chłodzenia, ogrzewania lub izolowania urządzeń do dmuchania szkła
- 9/40 . . . Przekładnie lub mechanizmy sterownicze specjalnie przystosowane do maszyn do wydmuchiwania szkła
- 9/41 . . . Układy elektryczne lub elektroniczne (ogólnie G 05 B 19/00) [5]
- 9/42 . . . Urządzenia do topienia, obcinania płomieniowego lub obtapiania krawędzi połączone z urządzeniami do dmuchania szkła (łączenie elementów szklanych przez stapianie C 03 B 23/20)
- 9/44 . . . Urządzenia wyladowcze połączone z urządzeniami do wydmuchiwania szkła, np. wyrzucacze
- 9/447 . . . Urządzenia do usuwania wyrobów szklanych z form, np. wyrzucacze [5]
- 9/453 . . . Urządzenia do wypychania świeżo uformowanych wyrobów szklanych na przenośnik, np. mechanizmy wygarniające; mechanizmy płyty odstawiającej [5]
- 9/46 . . . Urządzenia do cięcia gorącego szkła w maszynach do wydmuchiwania szkła (obcinanie płomieniowe C 03 B 9/42)
- 9/48 . . . Zastosowanie materiałów na formy [3]
- 11/00 Prasowanie szkła**
- 11/02 . . w urządzeniach ze stołami obrotowymi
- 11/04 . . w urządzeniach z formami napełnianymi przez zasysanie
- 11/05 . . w maszynach z formami posuwno-zwrotnymi [3]
- 11/06 . . Konstrukcja wytłocznika lub formy
- 11/07 . . . Formy ssawne [3]
- 11/08 . . do wytwarzania wyrobów pełnych, np. soczewek
- 11/10 . . do wytwarzania wyrobów wydrążonych
- 11/12 . . Chłodzenie, ogrzewanie lub izolowanie wytłocznika, formy lub maszyny do prasowania szkła (C 03 B 9/38 ma pierwszeństwo) [3]
- 11/14 . . z wkładkami metalowymi
- 11/16 . . Przekładnie lub mechanizmy sterownicze specjalnie przystosowane do pras szklarskich
- 13/00 Walcowanie szkła**
- 13/01 . . Walcowanie profilowanych wyrobów szklanych [5]
- 13/02 . . Walcowanie nieciągłe tafli niewzorzystych
- 13/04 . . Walcowanie ciągłe tafli niewzorzystych
- 13/06 . . Walcowanie tafli falistych
- 13/08 . . Walcowanie tafli wzorzystych
- 13/10 . . Walcowanie tafli wielowarstwowych
- 13/12 . . Walcowanie szkła zbrojonego, np. drutem lub azbestem
- 13/14 . . Walcowanie innych wyrobów
- 13/16 . . Konstrukcja walców
- 13/18 . . Środki pomocnicze do walcowania szkła, np. wsporniki do płyt, urządzenia chwytające, czerpaki ręczne, urządzenia do przesuwania donic
- 15/00 Ciągnięcie szkła z wytopu**
- 15/02 . . Ciągnięcie płyt szklanych
- 15/04 . . . z wolnej powierzchni wytopu
- 15/06 . . . za pomocą czólenka
- 15/08 . . . za pomocą drążków umieszczonych poniżej powierzchni szkła
- 15/10 . . . Płyt szklanych wielowarstwowych lub pokrytych warstwami barwnymi
- 15/12 . . . Konstrukcja szybu do odprężania
- 15/14 . . Ciągnięcie z wytopu rur, cylindrów lub prętów
- 15/16 . . . Ciągnięcie rur, cylindrów lub prętów pokrytych warstwami barwnymi
- 15/18 . . Urządzenia do układania i przenoszenia w połączeniu z ciągnięciem szklanych płyt, rur lub prętów
- 17/00 Formowanie szkła przez wylewanie, wyciskanie lub ciągnięcie ku dołowi lub poprzeczne przez szczeliny formujące lub przez przepływ masy ponad progami**
- 17/02 . . Formowanie szkła pokrytego warstwami barwnymi
- 17/04 . . Formowanie rur lub prętów przez ciągnięcie za pomocą narzędzi stacjonarnych lub obrotowych lub dysz formujących
- 17/06 . . Formowanie płyt szklanych [3]
- 18/00 Formowanie szkła przez zetknięcie z powierzchnią cieczy**
- 18/02 . . Formowanie tafli
- 18/04 . . . Zmianianie lub regulowanie wymiarów wstęgi stopionego szkła [3]
- 18/06 . . . z zastosowaniem urządzeń mechanicznych, np. listew ograniczających, walców osadczych [3]
- 18/08 . . . z zastosowaniem gazu [3]
- 18/10 . . . z zastosowaniem urządzeń elektrycznych [3]

- 18/12 . . Wytwarzanie szkła wielowarstwowego, barwnego lub zbrojonego (aspekty chemiczne C 03 C) [3]
- 18/14 . . Zmianianie powierzchni wstęgi szklanej, np. szorstkowanie (metodami chemicznymi C 03 C) [3]
- 18/16 . . Konstrukcja wanny pływakowej; Zastosowanie materiału na wannę pływakową; Powlekanie lub zabezpieczanie ściany wanny [3]
- 18/18 . . Kontrolowanie lub regulowanie temperatury kąpeli; Skład lub oczyszczanie kąpeli [3]
- 18/20 . . Skład atmosfery nad kąpielą; Obróbka lub oczyszczanie atmosfery nad kąpielą [3]
- 18/22 . . Sterowanie lub regulacja temperatury atmosfery nad kąpielą [3]
- 19/00 Inne sposoby formowania szkła** (wytwarzanie lub obróbka płatków, włókien lub włókienek ze zmiękzonego szkła, minerałów lub żuźli C 03 B 37/00)
- 19/01 . przez stopniowe topienie sproszkowanego szkła na ukształtowanych podłożach tj. narastanie [5]
- 19/02 . przez odlewanie
- 19/04 . przez odwirowywanie
- 19/06 . przez spiekanie (wytwarzanie wyrobów z kwarcu lub stopionej krzemionki C 03 B 20/00 [2])
- 19/08 . przez spienianie
- 19/09 . przez topienie sproszkowanego szkła w formie [3]
- 19/10 . Formowanie perełek
- 19/12 . w procesach z reakcją w fazie ciekłej [5]
- 19/14 . w procesach z reakcją w fazie gazowej [5]
- 20/00 Procesy specjalnie przystosowane do wytwarzania wyrobów z kwarcu lub stopionej krzemionki** [3]
- 21/00 Oddzielanie szklanych tafli rur lub prętów w stanie jeszcze plastycznym**
- 21/02 . przez odcinanie (C 03 B 9/46 ma pierwszeństwo)
- 21/04 . przez wykrawanie wytłoczne
- 21/06 . przez wyciskanie, obcinanie płomieniowe lub topienie (C 03 B 9/42 ma pierwszeństwo) [3]
-
- 23/00 Ponowne formowanie wstępnie uformowanego szkła** (ponowne formowanie włókien lub nici C 03 B 37/14)
- 23/02 . Ponowne formowanie tafli szklanych
- 23/023 . . przez zginanie [3]
- 23/025 . . . pod wpływem siły ciężkości [3]
- 23/027 . . . za pomocą form, w których co najmniej dwie sekcje form mogą obracać się ku górze [3]
- 23/03 . . . przez zginanie w prasie między formami [3]
- 23/031 . . . przy czym tafle szklane znajdują się w położeniu pionowym (C 03 B 23/033 ma pierwszeństwo) [5]
- 23/033 . . . w sposób ciągły, np. formowanie na walcach [3]
- 23/035 . . . z zastosowaniem poduszki gazowej lub przez zmianę ciśnienia gazu, np. przez zastosowanie próżni [3]
- 23/037 . . przez ciągnięcie [3]
- 23/04 . Ponowne formowanie rur lub prętów
- 23/043 . . Urządzenia ogrzewające specjalnie przystosowane do ponownego formowania rur lub prętów; ogólnie, np. palniki [5]
- 23/045 . . Narzędzia lub aparaty specjalnie przystosowane do ponownego formowania rur lub prętów, ogólnie np. tokarki do szkła, uchwyty (C 03 B 23/043 ma pierwszeństwo) [5]
- 23/047 . . przez ciągnięcie (C 03 B 37/025 ma pierwszeństwo) [5]
- 23/049 . . przez prasowanie (grupy C 03 B 21/04, C 03 B 23/26 mają pierwszeństwo) [5]
- 23/051 . . pod wpływem siły ciężkości, np. osiadanie [5]
- 23/053 . . przez odwirowywanie (C 03 B 37/04 ma pierwszeństwo) [5]
- 23/055 . . przez walcowanie [5]
- 23/057 . . przez topienie, np. przez zatapianie płomieniowe (grupy C 03 B 9/42, C 03 B 21/06, C 03 B 33/08 mają pierwszeństwo) [5]
- 23/06 . . przez zginanie
- 23/07 . . przez wydmuchiwanie, np. wyrób baniek do żarówek [3]
- 23/08 . . do dokładnych wymiarów, np. kalibrowanie
- 23/09 . . Ponowne formowanie zakończeń, np. jako rowków, gwintów lub otworów wylotowych [3]
- 23/11 . . Ponowne formowanie przez ciągnięcie bez wydmuchiwania, w połączeniu z oddzieleniem, np. wyrób ampułek [3]
- 23/13 . . Ponowne formowanie wraz z łączeniem lub uszczelnianiem cieplnym, np. wyrób termosów [3]
- 23/18 . Ponowne formowanie i zatapianie ampułek
- 23/20 . Łączenie elementów szklanych przez stapianie bez zasadniczego ponownego formowania
- 23/203 . . Łączenie płyt szklanych (C 03 B 23/24 ma pierwszeństwo) [3]
- 23/207 . . Łączenie prętów szklanych, rur szklanych lub szkła wydrążonego (C 03 B 23/24 ma pierwszeństwo) [3]
- 23/213 . . . Łączenie występów lub nóżek [3]
- 23/217 . . . w produkcji lamp oscyloskopowych lub lamp o podobnym kształcie [3]
- 23/22 . . Łączenie soczewek szklanych, np. wykonywanie soczewek dwuogniskowych
- 23/24 . . Wytwarzanie płyt ze szkła kształtowego lub cegiełek
- 23/26 . Wytłaczanie ponownie ogrzanego szkła

Obróbka wykończeniowa wyrobów ze szkła (z włókien szklanych C 03 B 37/10)**25/00 Odprężanie wyrobów ze szkła**

- 25/02 . . w sposób nieciągly
- 25/04 . . w sposób ciągły
- 25/06 . . . z poziomym przemieszczaniem wyrobów ze szkła [3]
- 25/08 . . . tafli szklanych [3]
- 25/087 znajdujących się w położeniu pionowym [5]
- 25/093 znajdujących się w położeniu poziomym na nośniku płynowym, np. gazie lub stopionym metalu [5]
- 25/10 . . z pionowym przemieszczaniem wyrobów ze szkła [3]
- 25/12 . . . tafli szklanych [3]

27/00 Hartowanie wyrobów ze szkła

- 27/004 . . przez wprowadzanie w kontakt gorącego wyrobu szklanego ze stałą powierzchnią chłodzącą, np. ziarnami piasku [5]
- 27/008 . . z zastosowaniem ciepła sublimacji cząstek stałych [5]
- 27/012 . . przez obróbkę cieplną, np. po krystalizacji; Obróbka cieplna przez ochładzanie wyrobów szklanych przed hartowaniem (C 03 B 27/008, C 03 B 27/016 mają pierwszeństwo) [5]
- 27/016 . . przez pochłanianie ciepła wypromieniowanego z wyrobu szklanego [5]
- 27/02 . . z zastosowaniem cieczy [3,5]
- 27/03 . . cieczy będącej stopionym metalem lub stopioną solą [5]
- 27/04 . . z zastosowaniem gazu [3]
- 27/044 . . płaskich lub giętych tafli szklanych znajdujących się w położeniu poziomym [5]
- 27/048 . . . na poduszce gazowej [5]
- 27/052 . . płaskich lub giętych tafli szklanych znajdujących się w położeniu pionowym [5]
- 27/056 . . . podpartych na dolnym brzegu [5]
- 27/06 . . wyrobów ze szkła innych niż płaskie lub gięte płyty szklane, np. wyrobów ze szkła kształtowego soczewek [3]

29/00 Ponowne ogrzewanie wyrobów ze szkła dla zmiękczenia lub stapienia ich powierzchni; Polerowanie ogniowe; Obtapienie brzegów

- 29/02 . . w sposób nieciągly
- 29/04 . . w sposób ciągły
- 29/06 . . . z poziomym przemieszczaniem wyrobów [5]
- 29/08 . . . tafli szklanych [5]
- 29/10 znajdujących się w położeniu pionowym [5]
- 29/12 znajdujących się w położeniu poziomym na nośniku płynowym, np. gazie lub stopionym metalu [5]
- 29/14 . . z pionowym przemieszczaniem wyrobów [5]
- 29/16 . . . tafli szklanych [5]

31/00 Wytwarzanie szkła wzorzystego lub mrożonego (craquelée)**32/00 Obróbka cieplna wykończeniowa wyrobów szklanych nie ujęta w grupach od C 03 B 25/00 do C 03 B 31/00, np. krystalizacja, usuwanie inkluzji gazowych lub innych zanieczyszczeń [2]**

- 32/02 . . Krystalizacja termiczna korpusów szklanych w wyrobach szklano-ceramicznych [5]

33/00 Rozdzielanie szkła ochłodzonego (rozdzielanie włókien szklanych C 03 B 37/16)

- 33/02 . . Cięcie lub rozdzielanie tafli szklanych; Przyrządy lub urządzenia do tego celu (C 03 B 33/09 ma pierwszeństwo; narzędzia do cięcia szkła C 03 B 33/10) [3]
- 33/023 . . tafli szklanych znajdujących się w położeniu poziomym [5]
- 33/027 . . . Uchwyty narzędzia do nacinania szkła; Mechanizmy napędzające do tego celu [5]
- 33/03 . . . Stoły do cięcia szkła; Przyrządy do przenoszenia tafli szklanej lub do manipulowania nią podczas operacji cięcia lub łamania [5]
- 33/033 . . . Przyrządy do zaznaczania linii nacięcia na taflach szklanych [5]
- 33/037 . . . Sterowanie lub regulacja [5]
- 33/04 . . Cięcie lub rozdzielanie wzdłuż linii krzywej zwłaszcza przy wyrobie szkieł do okularów
- 33/06 . . Cięcie lub rozdzielanie szklanych rur, prętów lub szkła naczyniowego (C 03 B 33/09 ma pierwszeństwo) [3]
- 33/07 . . Cięcie zbrojonych lub wielowarstwowych wyrobów szklanych [3]
- 33/08 . . przez topienie
- 33/085 . . Rur, prętów lub wyrobów wydrążonych [5]
- 33/09 . . przez gwałtowne schładzanie [3]
- 33/095 . . Rur, prętów lub wyrobów wydrążonych [5]
- 33/10 . . Narzędzia do cięcia szkła, np. narzędzia do nacinania
- 33/12 . . Narzędzia ręczne [3]
- 33/14 . . . specjalnie przystosowane do cięcia rur, prętów lub wyrobów wydrążonych [5]
- 35/00 Transport wyrobów szklanych w toku produkcji** (środki transportowe dla płyt łamliwych, np. szklanych B 65 G 49/06) [2]
- 35/04 . . Transport gorących wyrobów ze szkła naczyniowego (C 03 B 35/26 ma pierwszeństwo) [3]
- 35/06 . . Ładowanie gorących wyrobów ze szkła naczyniowego do odprężarek lub pieców grzewczych [3]
- 35/08 . . . za pomocą urządzeń obrotowych działających bezpośrednio na produkty [3]
- 35/10 . . . za pomocą urządzeń posuwno-zwrotnych działających bezpośrednio na produkty, np. popychaczy, układarek [3]
- 35/12 . . . przez wybieranie i odkładanie [3]

- 35/14 . Transport gorących płyt szklanych [3]
 35/16 . . za pomocą przenośników wałkowych [3]
 35/18 . . . Konstrukcja wałków przenośnika [3]
 35/20 . . za pomocą kleszczy samozaciskających lub ram nośnych [3]
 35/22 . . na płynnej warstwie nośnej, np. na stopionym metalu [3]
 35/24 . . . na gazowej warstwie nośnej [3]
 35/26 . Transport rur lub prętów szklanych [3]
37/00 Wytwarzanie lub obróbka płatków, włókien lub włókienek ze zmiękczonego szkła, minerałów lub żuźli
 37/005 . Wytwarzanie płatków [5]
 37/01 . Wytwarzanie włókien lub włókien ciągłych szklanych [3]
 37/012 . . Wytwarzanie półwyrobów do ciągnięcia włókien lub włókien ciągłych [4]
 37/014 . . . wytworzonych całkowicie lub częściowo środkami chemicznymi [4]
 37/016 w procesach z reakcją w fazie ciekłej, np. przez fazę żelu [4]
 37/018 przez nanoszenie szkła na podłoże szklane, np. przez chemiczne nanoszenie z fazy parowej (C 03 B 37/016 ma pierwszeństwo; powierzchniowa obróbka szkła przez powlekanie C 03 C 17/02) [4]
 37/02 . . przez ciągnięcie lub wytłaczanie (C 03 B 37/04 ma pierwszeństwo) [3]
 37/022 . . . ze stopionego szkła, przy czym końcowy produkt składa się z różnych rodzajów szkła lub jest znamieny kształtem, np. włókna wewnątrz puste [4]
 37/023 włókien złożonych z różnych rodzajów szkła, np. włókien optycznych [4]
 37/025 . . . z ponownie podgrzewanych zmiękczonej rur, prętów, włókien lub włókien ciągłych [3]
 37/026 Ciągnięcie włókien wzmocnionych drutem metalowym [5]
 37/027 włókien złożonych z różnych rodzajów szkła, np. włókien optycznych (C 03 B 37/028 ma pierwszeństwo) [4]
 37/028 Ciągnięcie wiązek włókien, np. do wykonywania wiązek włókien lub nici wielowłóknowych [4]
 37/029 Piece do tego celu [5]
 37/03 . . . Urządzenia do ciągnięcia, np. bębny ciągnące [3]
 37/035 ze środkami do odchyłania lub usuwania włókien [3]
 37/04 . . z użyciem siły odśrodkowej [3]
 37/05 . . . przez podawanie na wirujący korpus bez otworów promieniowych [3]
 37/06 . . przez rozdmuchiwanie lub dmuchanie stopionego szkła, np. dla wyrobu włókien ciętych [3]
 37/065 . . . z wyjściowych rur, prętów, włókien lub włókien ciągłych [3]
 37/07 . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
 37/075 . Wytwarzanie włókien lub włókien ciągłych składających się z różnych rodzajów szkła lub znamieny kształtem, np. włókien drażnionych, włókien falistych (grupy C 03 B 37/022, C 03 B 37/027, C 03 B 37/028 mają pierwszeństwo; [3,4]
 37/08 . Łódki do snucia; Dysze przędzalnicze; Dysze; Płyty dyszowe (dysze ogólnie B 05 B)
 37/081 . . Łódki do snucia ze stopu pośredniego [5]
 37/083 . . Dysze; Płyty dyszowe w łódkach do snucia (37/095 ma pierwszeństwo) [5]
 37/085 . . Urządzenia zasilające do tego celu [3]
 37/09 . . Ogrzewanie elektryczne [3]
 37/092 . . . bezpośrednie ogrzewanie rezystorowe [5]
 37/095 . . Zastosowanie materiałów do tego celu [3]
 37/10 . Obróbka niemechaniczna (C 03 C 25/00 ma pierwszeństwo; przędzy lub nici D 02; tkanin D 03; materiałów nietkanych D 04)
 37/12 . . włókien lub włókien ciągłych podczas zwijania [3]
 37/14 . . Ponowne formowanie włókien lub włókien ciągłych (37/025 ma pierwszeństwo) [3]
 37/15 . . . z zastosowaniem ciepła, np. do wytwarzania włókien optycznych (stapianie światłowodów G 02 B 6/255; obróbka światłowodów do formowania elementów optycznych G 02 B 6/287) [5]
 37/16 . . Cięcie lub oddzielanie (światłowody G 02 B 6/25) [3,5]
40/00 Zapobieganie adhezji między szkłem a szkłem lub między szkłem a narzędziami stosowanymi do jego formowania [3]
 40/02 . przez smarowanie; Zastosowanie substancji jako środków antyadhezyjnych lub kompozycji smarowych [3]
 40/027 . . Przyrządy do nakładania smarów do form lub na narzędzia do kształtowania szkła [5]
 40/033 . . Środki do zapobiegania adhezji szkła do szkła [5]
 40/04 . z zastosowaniem gazu [3]

C 03 C SKŁAD CHEMICZNY SZKŁA, SZKLIW LUB EMALII SZKLISTYCH; OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA SZKŁA; OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA WŁÓKIEN LUB WŁÓKIEN CIĄGŁYCH ZE SZKŁA, MINERAŁÓW LUB ŻUŻŁA; ŁĄCZENIE SZKŁA ZE SZKŁEM LUB INNYMI MATERIAŁAMI

Zakres podklasy

SKŁAD CHEMICZNY

Szkła	1/00, 3/00, 4/00, 6/00, 10/00 do 12/00
szkliw do emalii szklistych	1/00, 8/00
zdewitrykowanej ceramiki szklanej	10/00
włókien lub włókien ciągłych	13/00
szkła zawierającego składniki inne niż szklane	14/00

OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA

przez dyfuzję powierzchniową	21/00
przez powlekanie	17/00
Inna obróbka	15/00, 19/00, 23/00
włókien lub włókien ciągłych	25/00

ŁĄCZENIE 27/00, 29/00

SZKŁO O SPECJALNEJ STRUKTURZE 10/00 do 12/00, 14/00

Skład chemiczny szkła, szkliw lub emalii szklistych

Uwaga

W grupach od C 03 C 1/00 do C 03 C 14/00, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [4]

1/00 Składniki ogólnie stosowane do wytwarzania szkła, szkliva lub emalii szklistych

- 1/02 . Składniki po obróbce wstępnej
- 1/04 . Substancje zmętniające, np. fluorki lub fosforany; Pigmenty
- 1/06 . do wytwarzania wyrobów nierównomier-
nie pigmentowanych, np. centkowanych,
marmurkowych lub żyłkowych
- 1/08 . do wytwarzania wyrobów kreskowanych (cra-
quelée)
- 1/10 . do wytwarzania przezroczystych wyrobów
jednolicie zabarwionych

3/00 Mieszaniny do wytwarzania szkła (kompozycje zestawów szklarskich C 03 C 6/00) [4]

- 3/04 . zawierające krzemionkę [4]

Uwaga

Jeśli zawartość krzemionki występuje w zakresie procentowym objętym przez dwie spośród grup C 03 C 3/06, C 03 C 3/062 lub C 03 C 3/076, klasyfikuje się do obu grup. Jeżeli zaś zakres dotyczy trzech grup, klasyfikuje się do grupy C 03 C 3/04. [4]

- 3/06 . w ilości ponad 90% wagowych krzemionki, np. kwarc
- 3/062 . w ilości poniżej 40% wagowych krzemionki [4]

- 3/064 zawierające bor [4]
- 3/066 zawierające cynk [4]
- 3/068 zawierające ziemie rzadkie [4]
- 3/07 zawierające ołów [4]
- 3/072 zawierające bor [4]
- 3/074 zawierające cynk [4]
- 3/076 . . w ilości 40 do 90% wagowych krzemionki [4]
- 3/078 zawierające tlenek metalu dwuwartościowego, np. tlenek cynku [4]
- 3/083 zawierające tlenek glinu lub związek żelaza [4]
- 3/085 zawierające tlenek metalu dwuwartościowego [4]
- 3/087 zawierające tlenek wapnia, np. zwykłe szkło taflowe lub naczyniowe [4]
- 3/089 zawierające bor [4]
- 3/091 zawierające glin [4]
- 3/093 zawierające cynk lub cyrkon [4]
- 3/095 zawierające ziemie rzadkie [4]
- 3/097 zawierające fosfor, niob lub tantal [4]
- 3/102 zawierające ołów [4]
- 3/105 zawierające glin [4]
- 3/108 zawierające bor [4]
- 3/11 zawierające chlorowec lub azot [4]
- 3/112 zawierające fluor [4]
- 3/115 zawierające bor [4]
- 3/118 zawierające glin [4]
- 3/12 . Mieszaniny tlenkowe stosowane do wyrobu szkła nie zawierające krzemionki [4]
- 3/14 zawierające bor [4]
- 3/145 zawierające glin lub beryl [4]
- 3/15 zawierające ziemie rzadkie [4]

- 3/155 zawierające cyrkon, tytan, tantal lub niob [4]
- 3/16 . . . zawierające fosfor [4]
- 3/17 . . . zawierające glin lub beryl [4]
- 3/19 . . . zawierające bor [4]
- 3/21 . . . zawierające tytan, cyrkon, wanad, wolfram lub molibden [4]
- 3/23 . . . zawierające chlorowec i co najmniej jeden tlenek, np. tlenek boru [4]
- 3/247 . . . zawierające fluor i fosfor [4]
- 3/253 . . . zawierająca german [4]
- 3/32 . Mieszaniny nietlenkowe stosowane do wytwarzania szkła, np. dwuskładnikowe lub trójskładnikowe halogenki, siarczki lub azotki germanu, seleniu lub telluru [4]
- 4/00 Mieszaniny do wytwarzania szkła o specjalnych własnościach [4]**
- Uwaga**
- W przypadku klasyfikowania w grupie C 03 C 4/00, klasyfikuje się również, w zależności od składu szkła, w odpowiednich podgrupach grupy C 03 C 3/00. [4]
- 4/02 . szkła barwnego [4]
- 4/04 . szkła światłoczułego [4]
- 4/06 . . szkła fototropowego lub fotochromowego [4]
- 4/08 . szkła selektywnie absorbującego promieniowanie o określonej długości fali [4]
- 4/10 . szkła przepuszczającego promieniowanie podczerwone [4]
- 4/12 . szkła luminescencyjnego; do szkła fluorescencyjnego [4]
- 4/14 . szkła przewodzącego prąd elektryczny [4]
- 4/16 . szkła dielektrycznego [4]
- 4/18 . szkła jonoczułego [4]
- 4/20 . szkła chemoodpornego [4]
- 6/00 Kompozycje zestawów szklarskich (pojedyncze składniki zestawów C 03 C1/00) [4]**
- Uwaga**
- Grupa ta obejmuje również kompozycje, które przeznaczone są do ogrzewania wystarczającego, aby ich składniki stopić na szkło, np. wsady do pieców szklarskich. [4]
- 6/02 . zawierające krzemiany, np. stłuczkę [4]
- 6/04 . zawierające niezwiązaną krzemionkę, np. piasek [4]
- 6/06 . zawierające związki chlorowców [4]
- 6/08 . zawierające granulki lub spieki [4]
- 6/10 . zawierające żużel [4]
- 8/00 Emalie; Szkliva (szkliva zimne dla ceramiki C 04 B 41/86); Mieszaniny do wytwarzania szczeliw topliwych, będące mieszaninami stopionych składników szkliva zawierającymi niestopione dodatki [4]**
- 8/02 . Mieszaniny stopionych składników szkliva, tj. w postaci sproszkowanej lub rozdrobnionej [4]
- 8/04 . . . zawierające cynk [4]
- 8/06 . . . zawierające chlorowec [4]
- 8/08 . . . zawierające fosfor [4]
- 8/10 . . . zawierające ołów [4]
- 8/12 zawierające tytan lub cyrkon [4]
- 8/14 . Szklarskie mieszaniny stopionych składników szkliva, zawierające niestopione dodatki, np. zmętniacze, barwniki, dodatki ułatwiające mielenie [4]
- 8/16 . . . z nośnikami lub środkami suspendującymi, np. gęstwa [4]
- 8/18 . . . zawierające wolne metale [4]
- 8/20 . . . zawierające związki tytanu; zawierające związki cyrkonu [4]
- 8/22 . . . zawierające co najmniej dwa odrębne stopione składniki szkliva o różnych składach [4]
- 8/24 . Szczeliwo topliwe jako mieszanina składająca ze stopionych składników szkliva oraz dodatków niestopionych, tj. do stosowania jako szczeliwo między różnymi materiałami, np. szkłem i metalem; Lutowia szklane [4]
- 10/00 Zdewitryfikowane tworzywa szklisto-ceramiczne, tzn. zawierające fazę krystaliczną zdyspergowaną w fazie szklistej i stanowiącą co najmniej 50% wagi całej mieszaniny [4]**
- 10/02 . . . fazę krystaliczną niekrzemionkową i niekrzemianową, np. spinel, tytanian baru [4]
- 10/04 . . . fazę krystaliczną krzemianową lub polikrzemianową, np. mullit, diopsyd, sfen, plagioklaz [4]
- 10/06 . . . fazę krystaliczną glinokrzemianu tlenku metalu dwuwartościowego, np. anortyt, tworzywa żuźłowo-ceramiczne [4]
- 10/08 glinokrzemianu magnezu, np. kordieryt [4]
- 10/10 . . . fazę krystaliczną glinokrzemianu metalu alkalicznego [4]
- 10/12 glinokrzemianu litu, np. spodumen, eukryptyt [4]
- 10/14 . . . fazę krystaliczną krzemionkową, np. modyfikowany kwarc, krystobalit [4]
- 10/16 . . . fazę krystaliczną zawierającą chlorowec [4]
- 11/00 Szkło piankowe**
- 12/00 Szkło sproszkowane (C 03 C 8/02 ma pierwszeństwo); Mieszaniny do wytwarzania perełek [4]**
- 12/02 . . . Perełki odblaskowe [4]
- 13/00 Mieszaniny do wytwarzania włókien lub włókien ciągłych (wytwarzanie włókien lub włókien ciągłych C 03 B 37/00)**
- 13/02 . . . zawierające związki tytanu lub cyrkonu [4]
- 13/04 . . . Włókna optyczne, np. mieszaniny do wytwarzania włókien rdzeniowych i okładzinowych [4]
- 13/06 . . . Włókna mineralne, np. wełna żuźłowa, wełna mineralna, wełna skalna [4]
- 14/00 Mieszaniny do wytwarzania szkła zawierające składniki nieszkłane, np. mieszaniny zawierające włókna, włókna ciągłe, wiskersy, płytki lub**

podobne rozproszone w masie szklanej (mieszanki do zestawów szklarskich C 03 C 6/00; zdezitryfikowane tworzywa szklisto-ceramiczne C 03 C 10/00) [4]

Obróbka powierzchniowa szkła: Obróbka powierzchniowa włókien lub włókien ciągłych ze szkła, mineralów lub żuźli

Uwaga

Obróbkę materiałów specjalnie przystosowaną do poprawienia ich własności wypełniających w zaprawach, betonie, sztucznym kamieniu, klasyfikuje się w podklasie C 04 B. [4]

15/00 Obróbka powierzchniowa szkła innego niż pod postacią włókien lub włókien ciągłych przez trawienie (mieszanki do trawienia lub wybliszczania powierzchni C 09 K 13/00) [2]

15/02 . w celu uzyskiwania powierzchni gładkich

17/00 Obróbka powierzchniowa szkła przez powlekanie, np. szkła rekrytalizowanego innego niż w formie włókien przez powlekanie (powłoki optyczne elementów optycznych G 02 B 1/10)

17/02 . szkłem (grupy C 03 C 17/34, C 03 C 17/44 mają pierwszeństwo) [3]

17/04 . . przez wtapienie proszku szklanego

17/06 . metalami (grupy C 03 C 17/34, C 03 C 17/44 mają pierwszeństwo) [3]

17/09 . . przez osadzanie z fazy parowej [3]

17/10 . . przez osadzanie z fazy ciekłej

17/22 . innym materiałem nieorganicznym (grupy C 03 C 17/34, C 03 C 17/44 mają pierwszeństwo) [3]

17/23 . . tlenkami (C 03 C 17/02 ma pierwszeństwo) [3]

17/245 . . . przez osadzanie z fazy parowej [3]

17/25 . . . przez osadzanie z fazy ciekłej [3]

17/27 . . . przez utlenianie nałożonej uprzednio powłoki [3]

17/28 . materiałem organicznym (grupy C 03 C 17/34, C 03 C 17/44 mają pierwszeństwo) [3]

17/30 . . związkami zawierającymi krzem

17/32 . . żywicami syntetycznymi lub naturalnymi (C 03 C 17/30 ma pierwszeństwo)

17/34 . co najmniej dwiema powłokami o różnych składach (C 03 C 17/44 ma pierwszeństwo) [3]

17/36 . . z których co najmniej jedna powłoka jest z metalu [3]

17/38 . . . co najmniej jedna powłoka jest z materiału organicznego [3]

17/40 . . . wszystkie powłoki są z metalu [3]

17/42 . . co najmniej jedna powłoka jest z materiału organicznego i co najmniej jedna jest powłoką niemetaliczną [3]

17/44 . Nadawanie połysku [3]

19/00 Obróbka powierzchniowa szkła innego niż pod postacią włókien lub włókien ciągłych, za pomocą środków mechanicznych (piaskowanie, szlifowanie lub polerowanie szkła B 24)

21/00 Obróbka szkła innego niż pod postacią włókien lub włókien ciągłych, przez dyfuzję powierzchniową jonów lub metali

23/00 Inna obróbka powierzchniowa szkła w postaci innej niż włókien lub włókien ciągłych

25/00 Obróbka powierzchniowa włókien lub włókien ciągłych ze szkła, mineralów lub żuźla

25/10 . przez powlekanie [7]

25/12 . . Ogólne metody powlekania; Urządzenia do tego celu [7]

25/14 . . . Natryskiwanie [7]

25/16 . . . Zanurzanie [7]

25/18 . . . z zastosowaniem urządzeń do formowania [7]

25/20 . . . poprzez połączenie włókien z urządzeniami do powlekania, np. z wałkami [7]

25/22 . . . powłoką wytwarzaną w czasie parowania [7]

Uwagi

(1) W grupach C 03 C 25/24 do C 03 C 25/54, o ile nie ma innych zaleceń, należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [7]

(2) *mieszaną powlekającą, tj. mieszaninę złożoną z dwóch lub więcej składników klasyfikuje się w ostatniej z grup od C 03 C 25/24 do C 03 C 25/42, która uwzględnia co najmniej jeden z tych składników.* [8]

(3) *W przypadku klasyfikowania w grupach od C 03 C 25/24 do C 03 C 25/42, każdy z poszczególnych składników, tj. związek lub składnik mieszanki powlekającej, który nie jest ujęty w klasyfikacji zgodnie z Uwagą (2), a który sam w sobie jest określony jako nowy lub nieoczywisty, musi również być klasyfikowany na ostatnim miejscu z miejsc właściwych w grupach od C 03 C 25/24 do C 03 C 25/42.* [8]

(4) *W przypadku klasyfikowania w grupach od C 03 C 25/24 do C 03 C 25/42, każdy z poszczególnych składników mieszanki powlekającej, który nie jest ujęty w klasyfikacji zgodnie z Uwagą (2) lub (3), a co do którego uważa się, iż przedstawia informacje istotne dla prowadzonych poszukiwań, można również klasyfikować w grupach od C 03 C 25/24 do C 03 C 25/42. Może to być na przykład przypadek, gdy za istotne uważa się umożliwienie poszukiwań w zakresie mieszanek powlekających, stosując kombinację symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podawana jako „informacja dodatkowa”.* [8]

25/24 . . Powłoki zawierające substancje organiczne [7]

25/26 . . . Związki wielkocząsteczkowe lub prepolimery [7]

- 25/28 uzyskane w wyniku reakcji dotyczących tylko wiązań nienasyconych węgiel-węgiel, np. żywic akrylowych [7]
- 25/30 Poliolefiny [7]
- 25/32 uzyskane inaczej niż w wyniku reakcji dotyczących tylko wiązań nienasyconych węgiel-węgiel [7]
- 25/34 Polimery kondensacji aldehydów, np. z fenolami, moczniakami, melaminami, amidami lub aminami [7]
- 25/36 żywice epoksydowe [7]
- 25/38 Związki metaloorganiczne [7]
- 25/40 Związki krzemooorganiczne [7]
- 25/42 Powłoki zawierające substancje nieorganiczne [7]
- 25/44 Węgiel, np. grafit [7]
- 25/46 Metale [7]
- 25/48 z co najmniej dwiema powłokami o różnym składzie [7]

Uwaga

W przypadku klasyfikowania w tej grupie, każda z poszczególnych powłok, która sama w sobie jest określona jako nowa lub nieoczywista, musi być również zaklasyfikowana w grupach od C 03 C 25/24 do C 03 C 25/42, zgodnie z Uwagami od (1) do (4) przed grupą C 03 C 25/24

- 25/50 Powłoki zawierające wyłącznie substancje organiczne [7]
- 25/52 Powłoki zawierające wyłącznie substancje nieorganiczne [7]
- 25/54 Połączenie jednej lub kilku powłok zawierających wyłącznie substancje organiczne z jedną lub kilkoma powłokami zawierającymi wyłącznie materiały nieorganiczne [7]
- 25/60 przez dyfuzję jonów lub metali na powierzchni [7]
- 25/62 przez działanie energii elektrycznej lub falowej lub promieniowania cząsteczkowego lub przez implantację jonów (do suszenia lub odwodnienia C 03 C 25/64) [7]
- 25/64 Suszenie; Odwodnienie; Dehydroksylacja [7]

- 25/66 Obróbka chemiczna, np. ługowanie, obróbka kwasami lub alkaliami (dehydroksylacja C 03 C 25/64) [7]
- 25/68 przez wytrawianie [7]
- 25/70 Oczyszczanie, np. w celu ponownego użycia (C 03 C 25/62 do C 03 C 25/66 mają pierwszeństwo) [7]

Łączenie szkła ze szkłem lub innymi materiałami

(mieszanie do wytwarzania szczeliw topliwych C 03 C 8/24)

Uwaga

Wyroby warstwowe zaklasyfikowane w grupach C 03 C 27/00 lub C 03 C 29/00 klasyfikuje się również w podklasie B 32 B.

- 27/00 Łączenie elementów szklanych z elementami z innego materiału nieorganicznego; Łączenie szkła ze szkłem w sposób inny niż przez stapianie** (C 03 C 17/00 ma pierwszeństwo; szkło zbrojone C 03 B; łączenie szkła z ceramiką C 04)
- 27/02 przez stapianie szkła bezpośrednio z metalem
- 27/04 Łączenie szkła z metalem za pomocą warstwy pośredniej
- 27/06 Łączenie szkła ze szkłem sposobami innymi niż stapianie (stapianie C 03 B 23/20; zespoły stosowane jako elementy do zamykania otworów ściennych lub innych powierzchni zawierające co najmniej dwie oddzielone od siebie płyty szklane połączone z sobą w sposób trwały E 06 B 3/66)
- 27/08 za pomocą metalowej warstwy pośredniej
- 27/10 za pomocą kleju specjalnie przystosowanego do tego celu
- 27/12 Szkło wielowarstwowe (elementy mechaniczne do wytwarzania szkła wielowarstwowego, które częściowo jest z tworzywa sztucznego B 32 B)

29/00 Łączenie metali za pomocą szkła

C 04 CEMENT; BETON; SZTUCZNY KAMIENI; CERAMIKA; MATERIAŁY OGNIOTRWALE (stopy na bazie metali trudno topliwych C 22 C) [4]

Uwaga

Klasa ta nie obejmuje elementów mechanicznych ujętych gdzie indziej, np. obróbka mechaniczna B 28, piece przemysłowe F 27.

C 04 B WAPNO PALONE; MAGNEZYT KAUSTYCZNY; ŻUŻEL; CEMENT; ICH MIESZANINY np. ZAPRAWY; BETON LUB PODOBNE MATERIAŁY BUDOWLANE; SZTUCZNY KAMIENI; CERAMIKA (zdewitryfikowane tworzywa szklisto-ceramiczne C 03 C 10/10); **MATERIAŁY OGNIOTRWALE; OBRÓBKA KAMIENIA NATURALNEGO** [4]

Uwaga

W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie: [6]

- „wypełniacze” oznaczają pigmenty, granulaty i materiały wzmacniające, włókniste; [6]
- „składniki aktywne” oznaczają środki pomocnicze przy wytwarzaniu lub ulepszające właściwości, np. środki pomocnicze szlifierskie stosowane po procesie wypalania lub bez procesu wypalania; [6]
- „zaprawy”, „beton” i „sztuczny kamień” uważa się za jedną grupę materiałów i w konsekwencji, o ile nie ma innych zaleceń, zawarte są w niej zestawy składników do zapraw, betonu i innych mieszanek cementowych. [6]

Zakres podklasy

WAPNO PALONE, MAGNEZYT KAUSTYCZNY; ŻUŻEL	2/00; 5/00
CEMENTY	7/00 do 12/00
ZAPRAWY; BETON; SZTUCZNY KAMIENI	
Mieszanki	26/00 do 32/00
Wypełniacze	14/00 do 20/00
Składniki aktywne	22/00, 24/00
Produkty porowate	38/00
Oddziaływanie na właściwości zapraw murarskich lub ich modyfikowanie	40/00
Obróbka końcowa	41/00
CERAMIKA	
Wyroby z gliny	33/00
Inne wyroby ceramiczne	35/00
Łączenie	37/00
Produkty porowate	38/00
Obróbka końcowa	41/00
OBRÓBKA KAMIENIA NATURALNEGO	41/00

Wapno palone; Magnezyt kaustyczny; Żużel

2/00	Wapno palone, magnezyt kaustyczny lub dolo- mit (wapno hydrauliczne C 04 B 7/34) [4]	2/12	.. w piecach szybowych lub pionowych (piece szybowe lub pionowe ogólnie F 27 B 1/00) [4]
2/02	.. Wapno palone [4]	5/00	Obróbka stopionego żużla (wyrób wełny żuż- lowej C 03 B; przy produkcji lub do produk- cji metali C 21 B, C 22 B); Sztuczny kamień ze stopionego żużla (aspekty mechaniczne B 28 B 1/54) [4]
2/04	.. .. Gaszenie [4]	5/02	.. Granulowanie (urządzenia B 01 J 2/00); Od- wadnianie; Suszenie
2/06	.. .. z dodatkiem substancji, np. środków hydrofobizujących [4]		
2/08	.. .. Urządzenia do tego celu [4]		
2/10	.. Podgrzewanie, wypalanie, prażenie lub chłó- dzenie (odwęglanie podczas wypalania su- rowców cementowych C 04 B 7/43) [4]		

5/06 . Składniki dodawane do stopionego żużla, inne niż woda; Obróbka za pomocą gazów lub materiałów gazotwórczych, np. celem uzyskania żużla porowatego [4]

Cementy

Uwaga

W grupach C 04 B 7/00 do C 04 B 32/00, o ile nie ma innych zaleceń należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych [4]

7/00 Cementy hydrauliczne (cementy oparte na siarczanie wapniowym C 04 B 11/00)

7/02 . Cement portlandzki

7/04 . . z zastosowaniem surowców zawierających gips

7/06 . . z zastosowaniem surowców alkalicznych

7/12 . Naturalne pucolony; Naturalne cementy pucolonne (cementy zawierające żużel C 04 B 7/14) [4]

7/13 . . Ich mieszaniny z nieorganicznymi materiałami cementującymi, np. cementy portlandzkie [4]

7/14 . Cementy zawierające żużel

7/147 . . Żużel metalurgiczny [4]

7/153 . . . Ich mieszaniny z nieorganicznymi materiałami cementującymi lub innymi aktywatorami [4]

7/17 . . . z aktywatorami zawierającymi tlenek wapnia [4]

7/19 Cement portlandzki [4]

7/21 z aktywatorami zawierającymi siarczan wapnia [4]

7/22 . Cement Ferrari

7/24 . Cementy z łupków bitumicznych, pozostałości lub odpadów innych niż żużel [4]

7/26 . . z surowców zawierających popioły lotne

7/28 . . z pozostałości po spalaniu (C 04 B 7/26 ma pierwszeństwo) [4]

7/30 . . z łupków bitumicznych, z pozostałości łupków bitumicznych [4]

7/32 . Cementy glinowe

7/34 . Wapno hydrauliczne; Cement romański

7/345 . Cementy hydrauliczne nie ujęte w żadnej z grup od C 04 B 7/02 do C 04 B 7/34 [4]

7/36 . Wytwarzanie cementów hydraulicznych ogólnie

7/38 . . Przygotowywanie lub obróbka surowców indywidualnie lub w zestawach [4]

7/40 . . . Odwadnianie; Formowanie, np. granulowanie (urządzenia do granulowania B 01 J 2/00)

7/42 . . . Składniki aktywne dodawane przed lub podczas procesu wypalania (po wypaleniu C 04 B 22/00, C 04 B 24/00)

7/43 . . Obróbka cieplna, np. kalcynowanie wstępne, wypalanie, topienie; Chłodzenie [4]

7/44 . . . Wypalanie; Topienie [4]

7/45 w złożach fluidalnych [4]

7/46 elektryczne [4]

7/47 . . . Chłodzenie [4]

7/48 . . Obróbka klinkieru (C 04 B 7/47 ma pierwszeństwo) [4]

7/51 . . . Uwadnianie [4]

7/52 . . . Rozdrabnianie

7/60 . . Sposoby usuwania metali alkalicznych lub ich związków [4]

9/00 Cementy magnezjowe lub podobne

9/02 . Cementy magnezjowe zawierające chlorki, np. cement Sorela

9/04 . Cementy magnezjowe zawierające siarczany, azotany, fosforany lub fluorki

9/06 . Cementy zawierające związki metali inne niż związki magnezu, np. związki cynku lub ołowiu

9/11 . Ich mieszaniny z innymi nieorganicznymi materiałami cementującymi [4]

9/12 . . z cementem hydraulicznym, np. cementem portlandzkim [4]

9/20 . Wytwarzanie, np. przygotowywanie zestawów (podgrzewanie wstępne, wypalanie, kalcynowanie lub chłodzenie wapnia, magnezytu lub dolomitu C 04 B 2/10)

11/00 Cementy oparte na siarczanie wapniowym

11/02 . Odwadnianie gipsu

11/024 . . Składniki dodawane przed lub podczas procesu kalcynowania, np. modyfikatory kalcynowania [4]

11/028 . . Urządzenia do tego celu [4]

11/032 . . . dla procesu mokrego, np. odwadniania w roztworze lub w warunkach pary nasyconej [4]

11/036 . . . dla procesu suchego, np. odwadniania w złożu fluidalnym lub obrotowym piecu do wypalania [4]

11/05 . Uzyskiwanie anhydrytu (C 04 B 11/028 ma pierwszeństwo) [4]

11/06 . Wytwarzanie z anhydrytu

11/26 . Wytwarzanie z fosfogipsu lub odpadów, np. produktów oczyszczania dymu (C 04 B 11/02 ma pierwszeństwo; chemiczne oczyszczania dymu, oparów lub gazów spalinowych B 01 D 53/34) [4]

11/28 . Ich mieszaniny z innymi nieorganicznymi materiałami cementującymi (grupy C 04 B 7/04, C 04 B 7/153 mają pierwszeństwo) [4]

11/30 . . z cementami hydraulicznymi, np. cementem portlandzkim [4]

12/00 Cementy nie ujęte w grupach od C 04 B 7/00 do C 04 B 11/00 [4]

12/02 . Cementy fosforanowe (w ceramice lub do wytwarzania ceramiki grupy C 04 B 33/00, C 04 B 35/00) [4]

12/04 . Cementy zawierające krzemiany metali alkalicznych lub krzemiany amonowe (krzemiany metali alkalicznych jako takie, ich otrzymany

wanie C 01 B 33/32; krzemiany amonowe jako takie, ich otrzymywanie C 01 C 1/00) [4]

Zastosowanie materiałów jako wypełniaczy

(wyroby ceramiczne C 04 B 33/00, C 04 B 35/00; elementy wzmacniające do materiałów budowlanych E 04 C 5/00) [4]

14/00 Zastosowanie materiałów nieorganicznych jako wypełniaczy, np. pigmentów do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia; Obróbka materiałów nieorganicznych specjalnie przystosowana do polepszania ich właściwości wypełniających w zaprawach, betonie lub sztucznym kamieniu (materiały dylatacyjne lub defibrylacyjne C 04 B 20/00) [4]

- 14/02 . Materiały granulowane [4]
- 14/04 . . Materiały o dużej zawartości krzemionki; Krzemiany [4]
- 14/06 . . . Kwarc; Piasek [4]
- 14/08 . . . Diatomit [4]
- 14/10 . . . Glina [4]
- 14/12 Glina porowata [4]
- 14/14 Minerale pochodzenia wulkanicznego [4]
- 14/16 porowate, np. pumeks [4]
- 14/18 Perlit [4]
- 14/20 Mika; Vermikulit [4]
- 14/22 Szkło [4]
- 14/24 porowate, np. szkło piankowe [4]
- 14/26 Węglany [4]
- 14/28 wapnia [4]
- 14/30 Tlenki, inne niż krzemionka [4]
- 14/32 Węgliki; Azotki; Borki [4]
- 14/34 Metale [4]
- 14/36 Materiały nieorganiczne, nie ujęte w grupach od B 04 B 14/04 do B 04 B 14/34) [4]
- 14/38 Materiały włókniste; Wiskersy [4]
- 14/40 Azbest [4]
- 14/42 Szkło [4]
- 14/44 Obróbka zwiększająca odporność na alkalia [4]
- 14/46 Wełna żuźlowa [4]
- 14/48 Metal [4]

16/00 Zastosowanie materiałów organicznych jako wypełniaczy, np. pigmentów do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia; Obróbka materiałów organicznych specjalnie przystosowana do polepszania ich właściwości wypełniających w zaprawach, betonie, lub sztucznym kamieniu [4]

- 16/02 Materiały celulozowe (odpadowe materiały celulozowe, np. trociny, łuski ryżowe B 04 B 18/24) [4]
- 16/04 Związki wielkocząsteczkowe (B 04 B 16/02 ma pierwszeństwo) [4]
- 16/06 włókniste [4]
- 16/08 porowate, np. piankowe perełki polistyrenowe [4]

16/10 Obróbka w celu polepszenia mieszalności z zaprawą [4]

16/12 charakteryzujących się kształtem (związki wielkocząsteczkowe włókniste C 04 C 16/06; związki wielkocząsteczkowe porowate C 04 B 16/08) [4]

18/00 Zastosowanie materiałów zaglomerowanych lub odpadowych lub pozostałości jako wypełniaczy do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia (zastosowanie materiałów odpadowych do wytwarzania cementu C 04 B 7/24); Obróbka materiałów zbrykietowanych lub odpadowych lub pozostałości specjalnie przystosowana do polepszania ich właściwości wypełniających w zaprawach, betonie lub sztucznym kamieniu [4]

- 18/02 Materiały zaglomerowane [4]
- 18/04 Materiały odpadkowe; Pozostałości [4]
- 18/06 Pozostałości po spalaniu, np. produkty oczyszczania dymu, oparów lub gazów spalinowych [4]
- 18/08 Pył lotny [4]
- 18/10 Pozostałości ze spalania [4]
- 18/12 z kamieniołomów, kopalni lub podobnych [4]
- 18/14 z procesów metalurgicznych (obróbka stopionego żużla C 04 B 5/00; do produkcji cementu C 04 B 7/14) [4]
- 18/16 z budownictwa lub przemysłu ceramicznego [4]
- 18/18 organiczne (C 04 B 18/10 ma pierwszeństwo) [4]
- 18/20 ze związków wielkocząsteczkowych [4]
- 18/22 Kauczuk [4]
- 18/24 Odpady roślinne, np. łuski ryżowe, kolby kukurydzy; Materiały celulozowe, np. papier [4]
- 18/26 Drewno, np. trociny, wióry [4]
- 18/28 Mineralizacja; Kompozycje do tego celu [4]
- 18/30 Odpady mieszane; Odpady o niesprecyzowanym składzie, np. odpady miejskie (C 04 B 18/10 ma pierwszeństwo) [4]

20/00 Zastosowanie materiałów jako wypełniaczy do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia objętych więcej niż jedną z grup od C 04 B 14/00 do C 04 B 18/00 i określonych kształtem lub rozkładem uziarnienia; Obróbka materiałów, specjalnie przystosowana do polepszania ich właściwości wypełniających w zaprawach, betonie lub sztucznym kamieniu objętych więcej niż jedną z grup od C 04 B 14/00 do C 04 B 18/00; Ekspandowanie lub defibrylowanie materiałów [4]

- 20/02 Obróbka [4]
- 20/04 Obróbka cieplna [4]
- 20/06 Ekspandowanie gliny, perlitu, vermikulitu lub podobnych materiałów ziarnistych [4]
- 20/08 Defibrylowanie azbestu [4]
- 20/10 Powlekanie lub impregnowanie [4]

20/12 . . Wielokrotne powlekanie lub impregnowanie [4]

Zastosowanie materiałów jako składników aktywnych [4]

Uwaga

Składniki aktywne, które reagują z mieszkankami cementowymi tworząc nowe lub zmodyfikowane fazy mineralogiczne i dodawane są przed procesem utwardzania, jak również cementy stosowane jako dodatki do innych cementów klasyfikuje się w grupach od C 04 B 7/00 do C 04 B 12/00. [4]

Uwaga

W grupach od C 04 B 22/00 do C 04 B 24/00 pożądane jest dodawanie kodów indeksowych grupy 103/00. [6]

22/00 Zastosowanie materiałów nieorganicznych jako składników aktywnych do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia, np. przyspieszaczy [4]

- 22/02 . Pierwiastki [4]
- 22/04 . . Metale, np. glin stosowany jako środek porotwórczy [4]
- 22/06 . Tlenki; Wodorotlenki [4]
- 22/08 . Kwasy lub ich sole [4]
- 22/10 . . zawierające węgiel w anionie, np. węglany [4]
- 22/12 . . zawierające chlorowec w anionie, np. chlorek wapniowy [4]
- 22/14 . . zawierające siarkę w anionie, np. siarczki [4]
- 22/16 . . zawierające fosfor w anionie, np. fosforany [4]

24/00 Zastosowanie materiałów organicznych jako składników aktywnych do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia, np. zmiękczaczy [4]

- 24/02 . Alkohole; Fenole; Etery [4]
- 24/04 . Kwasy karboksylowe; Ich sole, bezwodniki lub estry [4]
- 24/06 . . zawierające grupy hydroksylowe [4]
- 24/08 . Tłuszcze; Oleje tłuszczowe; Woski typu estrów; Wyższe kwasy tłuszczowe, tj. posiadające co najmniej siedem atomów węgla w nieprzerwanym łańcuchu połączonym z grupą karboksylową; Utlenione oleje lub tłuszcze [4]
- 24/10 . Węglowodany lub ich pochodne [4]
- 24/12 . Związki zawierające azot [4]
- 24/14 . . Peptydy; Proteiny; Ich pochodne [4]
- 24/16 . Związki zawierające siarkę [4]
- 24/18 . . Kwas lignosulfonowy lub jego pochodne, np. ług siarczynowy [4]
- 24/20 . . Sulfonowe związki aromatyczne [4]
- 24/22 . . . Ich produkty kondensacji [4]
- 24/24 . Związki wielkocząsteczkowe (grupa C 04 B 24/14 ma pierwszeństwo; związki

wielkocząsteczkowe zawierające grupy sulfonianów lub siarczanów C 04 B 24/16) [4,6]

- 24/26 . . uzyskiwane w reakcjach obejmujących wyłącznie nienasycone wiązania węgiel-węgiel [4]
- 24/28 . . uzyskiwane inaczej niż w reakcjach obejmujących wyłącznie nienasycone wiązania węgiel-węgiel [4]
- 24/30 . . . Polietera kondensacyjne aldehydów lub ketonów [4]
- 24/32 . . . Polimery, np. eter poliglikolowy alkilofenolu [4]
- 24/34 . . Żywiec naturalne, np. kalafonia [4]
- 24/36 . . Materiały bitumiczne, np. smoła, pak [4]
- 24/38 . . Polisacharydy lub ich pochodne [4]
- 24/40 . Związki zawierające krzem, tytan lub cyrkon [4]
- 24/42 . . Związki mające co najmniej jedno wiązanie węgiel-krzem [4]

Mieszanki zapraw, betonu, sztucznego kamienia

(kamień sztuczny ze stopionego żużla C 04 B 5/00) [4]

Uwagi

- (1) W grupach od C 04 B 26/00 do C 04 B 32/00, pożądane jest dodawanie kodów indeksowych grupy C 04 B 111/00. [6]
- (2) *Każdy ze składników mieszanek zapraw do betonu, lub do sztucznego kamienia, zaklasyfikowany w grupach od C 04 B 26/00 do C 04 B 32/00 zgodnie z Uwagą (2), a który sam w sobie określony jest jako nowy lub nieoczywisty, musi być również zaklasyfikowany na ostatnim miejscu z miejsc właściwych w grupach od C 04 B 7/00 do C 04 B 24/00 [4,8]*
- (3) *Każdy ze składników mieszanek zapraw do betonu lub do sztucznego kamienia, który nie jest zaklasyfikowany w grupach od C 04 B 26/00 do C 04 B 32/00 zgodnie z Uwagą (3), a co do którego uważa się, iż przedstawia informacje istotne dla prowadzonych poszukiwań, można również zaklasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych w grupach od C 04 B 7/00 do C 04 B 24/00. Może to być na przykład przypadek, gdy za istotne uważa się umożliwienie poszukiwań w zakresie mieszanek, stosując kombinację symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podawana jako „informacja dodatkowa”. Na przykład, wyraźnie określona mieszanka zaprawy cementu portlandzkiego zawierająca glinę jako podstawowy lub dominujący wypełniacz jest zaklasyfikowana w C 04 B 28/04 i może być również dodatkowo zaklasyfikowana w C 04 B 14/10. [8]*

26/00 Mieszanki do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia zawierające wyłącznie spoiwa organiczne [4]

- 26/02 . Związki wielkocząsteczkowe [4]

- 26/04 . . . uzyskiwane w reakcjach obejmujących wyłącznie nienasycone wiązania węgiel-węgiel [4]
- 26/06 Akrylany [4]
- 26/08 zawierające chlorowec [4]
- 26/10 . . . uzyskiwane inaczej niż w reakcjach obejmujących wyłącznie nienasycone wiązania węgiel-węgiel [4]
- 26/12 Polimery kondensacyjne aldehydów lub ketonów [4]
- 26/14 Poliepoksydy [4]
- 26/16 Poliuretany [4]
- 26/18 Poliestry; Poliwęglany [4]
- 26/20 Poliamidy [4]
- 26/22 . . . Żywice naturalne, np. kałafonia [4]
- 26/24 Pocelulozowy ług odpadowy, np. ług siarczynowy [4]
- 26/26 . . . Materiały bitumiczne, np. smoła, pak [4]
- 26/28 . . . Polisacharydy lub ich pochodne [4]
- 26/30 . . . Związki mające co najmniej jedno wiązanie węgiel-metal lub węgiel-krzem [4]
- 26/32 . . . zawierające krzem [4]
- 28/00 Mieszaniny do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia, zawierające spoiwa nieorganiczne lub produkty reakcji spoiw nieorganicznych, np. zawierające cementy polikarboksylenowe [4]**
- 28/02 . . . zawierające cementy hydrauliczne, inne niż oparte na siarczanie wapnia [4]
- 28/04 . . . Cementy portlandzkie [4]
- 28/06 . . . Cementy glinowe (materiały ogniotrwałe monolityczne lub zaprawy ogniotrwałe C 04 B 35/66) [4]
- 28/08 . . . Cementy żuźlowe [4]
- 28/10 . . . Cementy wapienne lub cementy oparte na tlenku magnezu [4]
- 28/12 Wapno hydrauliczne [4]
- 28/14 . . . zawierające cementy oparte na siarczanie wapnia [4]
- 28/16 . . . zawierające anhydryt [4]
- 28/18 . . . zawierające mieszaniny typu krzemowowapiennego [4]
- 28/20 . . . Piaskowo-wapienne [4]
- 28/22 . . . Wapno i pucolany [4]
- 28/24 . . . zawierające krzemiany alkilamonionowe lub metali alkalicznych zawierające sole krzemionkowe [4]
- 28/26 . . . Krzemiany metali alkalicznych [4]
- 28/28 . . . zawierające wielokwasy organiczne, np. cementy polikarboksylenowe [4]
- 28/30 . . . zawierające cementy magnezjowe (cementy oparte na tlenku magnezu C 04 B 28/10) [4]
- 28/32 . . . Cementy oparte na tlenochloroku magnezu, np. cement Sorela [4]
- 28/34 . . . zawierające spoiwa fosforanowe wiążące na zimno [4]
- 28/36 . . . zawierające siarkę, siarczki lub selen [4]
- 30/00 Mieszaniny do wytwarzania sztucznego kamienia, nie zawierające spoiw [4]**
- 30/02 . . . zawierające materiały włókniste [4]
- 32/00 Sztuczny kamień, nie ujęty w innych grupach tej podklasy [4]**
- 32/02 . . . ze zbrojeniem [4]
- Wyroby ceramiczne**
- 33/00 Wyroby z gliny (materiały ogniotrwałe monolityczne lub zaprawy ogniotrwałe C 04 B 35/66; wyroby porowate C 04 B 38/00) [2]**
- 33/02 . . . Przygotowanie lub obróbka pojedynczych surowców lub zestawów surowców
- 33/04 . . . Glina; Kaolin
- 33/06 Unieszkodliwianie wapna
- 33/08 Zapobieganie wykwitom
- 33/10 . . . Usuwanie żelaza lub wapna
- 33/13 . . . Składniki mieszanin (grupy C 04 B 33/36, C 04 B 35/71 mają pierwszeństwo) [2]
- 33/132 *Materiały odpadowe; Odpady (C 04 B 33/16 ma pierwszeństwo) [8]*
- 33/135 *Pozostałości spalania, np. popiół lotny, odpady ze spopielenia [8]*
- 33/138 *pochodzące z procesów metalurgicznych, np. żużel, pył piecowy, odpady galwaniczne [8]*
- 33/14 Materiały barwiące
- 33/16 Materiały schudzające, np. szamot, kwarc
- 33/18 do upłynniania zestawu
- 33/20 . . . do formowania na sucho (C 04 B 33/13 ma pierwszeństwo)
- 33/22 . . . Wyroby szamotowe
- 33/24 . . . Wytwarzanie porcelany lub fajansu
- 33/26 . . . Porcelana na izolacje elektryczne
- 33/28 . . . Odlewanie masy (elementy mechaniczne B 28 B 1/26)
- 33/30 . . . Sposoby suszenia
- 33/32 . . . Sposoby wypalania
- 33/34 . . . połączone z nanoszeniem szkliwa
- 33/36 . . . Zbrojone wyroby z gliny [2]
- 35/00 Formowane wyroby ceramiczne znamienne składem (wyroby porowate C 04 B 38/00; przedmioty znamienne szczególną postacią, patrz odpowiednie klasy, np. wykładzina kadzi odlewniczych, kadzi pośrednich, zbiorników wlewowych lub podobnych B 22 D 41/02); Kompozycje ceramiczne (zawierające wolny metal związany z węglkami, diamentem, tlenkami, borkami, azotkami, krzemkami, np. cermety lub inne związki metali, np. tlenkoazoty lub siarczki, inne niż makroskopowe środki wzmacniające, C 22 C); Wytwarzanie sproszkowanych związków nieorganicznych poprzedzające wyrób produktów ceramicznych (przygotowanie chemiczne sproszkowanych związków nieorganicznych C 01) [4]**
- Uwagi**
- (1) W grupie tej, o ile nie ma innych zaleceń, mieszaniny klasyfikuje się zależnie od składnika, który wagowo znajduje się w ilości przeważającej. [3]

- (2) W grupie tej magnez uważa się za metal ziem alkalicznych. [6]
- (3) W grupie tej kompozyt uważa się za mieszaninę spiekaną różnych sproszkowanych materiałów, innych niż środki pomocnicze do spiekania, materiały występują w formie oddzielnych faz w produkcie spiekaniem. [6]
- (4) W grupie tej wyroby ceramiczne cienkie uważa się za wyroby o mikrostrukturze polikrystalicznej drobnoziarnistej, np. o wymiarach poniżej 100 mikrometrów. [6]
- (5) Wytwarzanie proszku ceramicznego klasyfikowane jest w tej grupie, o ile dotyczy przygotowywania proszku o określonych właściwościach. [6]
- 35/01 . . . oparte na tlenkach [6]
- 35/03 . . . oparte na tlenku magnezowym, tlenku wapniowym lub mieszaninie tlenków pochodnych dolomitu [6]
- 35/035 . . . Wyroby ogniotrwałe otrzymywane z mieszanin o kontrolowanym uziarnieniu, zawierających materiały ogniotrwałe nie będące tlenkami, np. węgiel [6]
- 35/04 . . . oparte na tlenku magnezu [6]
- 35/043 . . . Wyroby ogniotrwałe otrzymywane z mieszanek o kontrolowanym uziarnieniu [6]
- 35/047 . . . zawierające tlenek chromu lub rudę chromu [6]
- 35/05 . . . Wyroby ogniotrwałe otrzymywane z masy topionej [6]
- 35/053 . . . Wyroby ceramiczne cienkie [6]
- 35/057 . . . oparte na tlenku wapnia [6]
- 35/06 . . . oparte na mieszaninach tlenków pochodnych dolomitu
- 35/08 . . . oparte na tlenku berylu [6]
- 35/10 . . . oparte na tlenku glinu [6]
- 35/101 . . . Wyroby ogniotrwałe otrzymywane z mieszanek o kontrolowanym uziarnieniu [6]
- 35/103 . . . zawierające materiały ogniotrwałe nie będące tlenkami, np. węgiel (C 04 B 35/106 ma pierwszeństwo) [6]
- 35/105 . . . zawierające tlenek chromu lub rudę chromu [6]
- 35/106 . . . zawierające tlenek cyrkonu lub cyrkon ($ZrSiO_4$) [6]
- 35/107 . . . Wyroby ogniotrwałe otrzymywane z masy topionej [6]
- 35/109 . . . zawierające tlenek cyrkonu lub cyrkon ($ZrSiO_4$) [6]
- 35/111 . . . Ceramiki cienkie [6]
- 35/113 . . . oparte na tlenku beta-glinu [6]
- 35/115 . . . Wyroby przeświecające lub przezroczyste [6]
- 35/117 . . . Kompozyty [6]
- 35/119 . . . z tlenkiem cyrkonu [6]
- 35/12 . . . oparte na tlenku chromu (grupy C 04 B 35/047 i C 04 B 35/105 mają pierwszeństwo) [6]
- 35/14 . . . oparte na krzemionce [6]
- 35/16 . . . oparte na krzemianach innych niż glina [6]
- 35/18 . . . bogatych w tlenek glinu [6]
- 35/185 . . . Mulit [6]
- 35/19 . . . Glinokrzemiany metali alkalicznych, np. spodumen [6]
- 35/195 . . . Glinokrzemiany metali ziem alkalicznych, np. kordieryt [6]
- 35/20 . . . bogatych w tlenek magnezu [6]
- 35/22 . . . bogatych w tlenek wapnia [6]
- 35/26 . . . oparte na ferrytach [2,6]
- 35/28 . . . z tlenkiem niklowym jako głównym składnikiem tlenkowym [2,6]
- 35/30 . . . z tlenkiem cynku [2,6]
- 35/32 . . . z tlenkiem kobaltowym jako głównym składnikiem tlenkowym [2,6]
- 35/34 . . . z tlenkiem cynku [2,6]
- 35/36 . . . z tlenkiem manganu jako głównym składnikiem tlenkowym [2,6]
- 35/38 . . . z tlenkiem cynku [2,6]
- 35/40 . . . z tlenkami metali ziem rzadkich [2,6]
- 35/42 . . . oparte na chromitach (grupy C 04 B 35/047, C 04 B 35/105 mają pierwszeństwo) [2,6]
- 35/44 . . . oparte na glinianach [2,6]
- 35/443 . . . Spinel glinianu magnezu [6]
- 35/447 . . . oparte na fosforanach [6]
- 35/45 . . . oparte na tlenku miedzi lub jego roztworach stałych z innymi tlenkami [6]
- 35/453 . . . oparte na tlenkach cynku, cyny lub bizmutu lub ich roztworach stałych z innymi tlenkami, np. cynkanami, cynianami lub bizmutanami [6]
- 35/457 . . . oparte na tlenkach cyny lub cynianach [6]
- 35/46 . . . oparte na tlenkach tytanu lub tytania-
nach (zawierające również tlenek cyrkonu lub hafn, cyrkoniany lub hafniane C 04 B 35/49) [6]
- 35/462 . . . oparte na tytania-
nach [6]
- 35/465 . . . oparte na tytania-
nach metali ziem alkalicznych [6]
- 35/468 . . . oparte na tytania-
nach baru [6]
- 35/47 . . . oparte na tytania-
nach strontu [6]
- 35/472 . . . oparte na tytania-
nach ołowiu [6]
- 35/475 . . . oparte na tytania-
nach bizmutu [6]
- 35/478 . . . oparte na tytania-
nach glinu [6]
- 35/48 . . . oparte na tlenkach cyrkonu lub hafnu lub cyrkonianach lub hafnianach [6]
- 35/482 . . . Wyroby ogniotrwałe otrzymywane z mieszanin o kontrolowanym uziarnieniu [6]
- 35/484 . . . Wyroby ogniotrwałe otrzymane z masy topionej [6]
- 35/486 . . . Wyroby ceramiczne cienkie [6]
- 35/488 . . . Kompozyty [6]
- 35/49 . . . zawierające również tlenek tytanu lub tytania-
ny [3,6]

- 35/491 oparte na cyrkonianach ołowiu i tytanianach ołowiu [6]
- 35/493 zawierające również inne związki ołowiu [6]
- 35/495 oparte na tlenkach wanadu, niobu, tantalumu, molibdenu lub tungstenu lub ich roztworach stałych z innymi tlenkami, np. wana-dany, niobiany, tantalany, molibdeniany lub wolframiany [6]
- 35/497 oparte na roztworach stałych z tlenkiem ołowiu [6]
- 35/499 zawierające również tytaniumy [6]
- 35/50 oparte na związkach metali ziem rzadkich
- 35/505 oparte na tlenku itru [6]
- 35/51 oparte na związkach aktynowców (materiały do paliw jądrowych G 21 C 3/62) [2]
- 35/515 oparte na nie tlenkach (grupy C 04 B 35/50, C 04 B 35/51 mają pierwszeństwo) [6]
- 35/52 oparte na węglu, np. grafit [6]
- 35/524 otrzymywane z prekursorów polimerów, np. węgiel szklisty [6]
- 35/528 otrzymywane z cząstek zawierających węgiel z lub bez innych składników nieorganicznych [6]
- 35/532 zawierających czynnik wiążący ule-gający zwęglaniu [6]
- 35/536 oparte na graficie spienionym [6]
- 35/547 oparte na siarczku lub selenku [6]
- 35/553 oparte na fluorkach [6]
- 35/56 oparte na węglkach [4]
- 35/563 oparte na węglu boru [6]
- 35/565 oparte na węglu krzemu [6]
- 35/567 Materiały ogniotrwałe otrzymywane z mieszanek o kontrolowanym uziar-nieniu [6]
- 35/569 Wyroby ceramiczne cienkie [6]
- 35/571 otrzymywane z prekursorów po-limerów [6]
- 35/573 otrzymywane przez reakcję spie-kania [6]
- 35/575 otrzymywane przez spiekanie pod ciśnieniem [6]
- 35/576 otrzymywane przez spiekanie bez-ciśnieniowe [6]
- 35/577 Kompozyty [6]
- 35/58 oparte na borkach, azotkach lub krzemkach [4,6]
- 35/581 oparte na azotku glinu [6]
- 35/582 Kompozyty [6]
- 35/583 oparte na azotku boru [6]
- 35/5831 oparte na azotku boru sześciennym [6]
- 35/5833 oparte na azotku boru heksagonal-nym [6]
- 35/5835 Kompozyty [6]
- 35/584 oparte na azotku krzemu [6]
- 35/586 Materiały ogniotrwałe otrzymywane z mieszanin o kontrolowanym uziar-nieniu [6]
- 35/587 Wyroby ceramiczne cienkie [6]
- 35/589 otrzymywane z prekursorów po-limerów [6]
- 35/591 otrzymywane przez reakcję spie-kania [6]
- 35/593 otrzymywane przez spiekanie pod ciśnieniem (35/594 ma pierwszeń-stwo) [6]
- 35/594 otrzymywane przez spiekanie produktu w reakcji spiekania, pod ciśnieniem lub bez [6]
- 35/596 Kompozyty [6]
- 35/597 oparte na tlenoazotkach krzemu [6]
- 35/599 oparte na tlenoazotkach glinu i krze-mu (SIALONS) [6]
- 35/622 Procesy formowania; Obróbka sproszkowa-nych związków nieorganicznych poprzedza-jąca produkcję wyrobów ceramicznych [6]
- 35/624 Obróbka zol-żel [6]
- 35/626 Przygotowywanie lub obróbka proszków pojedynczo lub partiami [6]
- 35/628 Powlekanie proszków [6]
- 35/63 z zastosowaniem dodatków specjalnie przystosowanych do formowania wyrobów [6]
- 35/632 Dodatki organiczne [6]
- 35/634 Polimery (C 04 B 35/636 ma pierwszeństwo) [6]
- 35/636 Polisacharydy lub ich pochodne [6]
- 35/638 Usuwanie ich [6]
- 35/64 Procesy wypalania lub spiekania (C 04 B 33/32 ma pierwszeństwo) [6]
- 35/645 Spiekanie pod ciśnieniem [6]
- 35/65 Reakcja spiekania mieszanin zawierają-cych wolny metal lub wolny krzem [3]
- 35/653 Procesy, w których występuje etap stapia-nia [6]
- 35/657 do wytwarzania materiałów ogniotrwa-łych (grupy C 04 B 35/05, C 04 B 35/107, C 04 B 35/484 mają pierwszeństwo) [6]
- 35/66 Materiały ogniotrwałe monolityczne lub za-prawy ogniotrwałe zawierające glinę lub nie

Uwaga

Każdy ze składników mieszanek zaprawy ogniotrwałej zawierającej cement hydrauliczny, np. cement glinowy, zaklasyfikowany w C 04 B 35/66, a co do którego uważa się, iż przedstawia informacje istotne dla prowadzonych poszukiwań, można również klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych w grupach od C 04 B 7/00 do C 04 B 24/00.

Może to być na przykład przypadek, gdy za istotne uważa się umożliwienie poszukiwań w zakresie mieszanek, stosując kombinację symboli klasyfikacyjnych. Taka nie-obowiązkowa klasyfikacja powinna być podawana jako „informacja dodatkowa”. Na przykład, taka dodatkowa klasyfikacja w grupie C 04 B 24/00 może być nadana opóźnionemu organicznemu dodanemu do mieszanki zaprawy. [8]

- 35/71 . Wyroby ceramiczne zawierające makroskopowe środki wzmacniające (C 04 B 35/66 ma pierwszeństwo) [3,4]
 35/74 . . zawierające uformowane materiały metaliczne [2]
 35/76 . . . włókna, nitki, wiskersy, płytki lub tym podobne [2]
 35/78 . . zawierające materiały niemetaliczne [2]
 35/80 . . . Włókna, nitki, wiskersy, płytki lub tym podobne [2]
 35/81 Wiskersy [6]
 35/82 Azbest, szkło, roztopiona krzemionka [2]
 35/83 Włókna węglowe w węglowej matrycy [6]

Uwaga

Produkty objęte tą grupą są zwykle nazywane „kompozytami węgiel-węgiel” [6]

- 35/84 . . . Materiały impregnowane lub powlekanie [2]
37/00 Łączenie przez ogrzewanie wypalonych wyrobów ceramicznych z innymi wypalonymi wyrobami ceramicznymi lub innymi wyrobami (wyroby warstwowe B 32 B, E 04 C)
 37/02 . z wyrobami metalicznymi
 37/04 . z wyrobami ze szkła

-
- 38/00 Zaprawy, beton, sztuczny kamień lub porowate wyroby ceramiczne; Wytwarzanie ich** (obróbka żużla gazami lub materiałem gazotwórczym C 04 B 5/06) [4,6]

Uwaga

Zaprawy, beton, sztuczny kamień lub porowate wyroby ceramiczne znamienne składnikami lub składem klasyfikuje się również w grupach od C 04 B 2/00 do C 04 B 35/00. [4]

- 38/02 . przez dodawanie chemicznych środków porotwórczych [4]
 38/04 . przez rozpuszczanie dodawanych substancji [4]
 38/06 . przez wypalanie dodawanych substancji [4]
 38/08 . przez dodawanie substancji porowatych [4]
 38/10 . z zastosowaniem środków pianotwórczych (C 04 B 38/02 ma pierwszeństwo) [4]
40/00 Procesy ogólnie mające wpływ na właściwości mieszanin do zapraw, betonu lub sztucznego kamienia, np. ich zdolność wiązania lub twardnienia (składniki aktywne od C 04 B 22/00 do C 04 B 24/00; twardnienie dokładnie określonych mieszanin od C 04 B 26/00 do C 04 B 28/00; otrzymywanie wyrobów porowatych, komórkowych lub o zmniejszonym ciężarze C 04 B 38/00; aspekty mechaniczne B 28, np. kondycjonowanie materiałów przed formowaniem B 28 B 17/02) [4,6]

- 40/02 . Wybór środowiska utwardzania [4]
 40/04 . Zapobieganie odparowywaniu wody wymieszanej (powłoki stałe C 04 B 41/00) [4]
 40/06 . Hamowanie wiązania, np. zaprawy murarskie o opóźnionym działaniu zawierające wodę w łamliwych mikrosferach [4]

- 41/00 Obróbka końcowa zapraw, betonu, sztucznego kamienia lub wyrobów ceramicznych; Obróbka kamienia naturalnego** (kondycjonowanie materiałów przed formowaniem C 04 B 40/00; stosowanie cieczy lub innych materiałów płynnych na powierzchnie, ogólnie B 05; szlifowanie lub polerowanie B 24; aparatura lub sposoby stosowane do obróbki lub wytwarzania formowanych wyrobów z gliny lub innych kompozycji ceramicznych, żużla lub mieszanin zawierających materiały cementujące B 28 B 11/00; obróbka kamienia lub materiałów podobnych do kamienia B 28 D; szkliwa, inne niż stosowane na zimno C 03 C 8/00; mieszaniny do trawienia, wyblyszczania powierzchni lub wytrawiania C 09 K 13/00) [3]

Uwagi

- (1) W grupie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie: [6]
 - „zaprawy”, „beton”, i „sztuczny kamień” dotyczą materiałów po wstępnym formowaniu. [6]
 - (2) Obróbka, np. powlekanie lub impregnowanie materiału takim samym materiałem lub substancją, która ostatecznie przekształca się w taki sam materiał, nie uważa się w przypadku tej grupy za obróbkę wykończeniową, lecz klasyfikuje się jako przygotowanie materiału, np. węglową masę impregnowaną substancją podlegającą karbonizacji klasyfikuje się w C 04 B 35/52). [4]
 - (3) W grupach od C 04 B 41/45 do C 04 B 41/80, o ile nie ma innych zaleceń, należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [4]
- 41/45 . Powlekanie lub impregnowanie (farby C 09 D) [4]
 41/46 . . materiałami organicznymi [4]
 41/47 . . . olejami, tłuszczami lub woskami [4]
 41/48 . . . związkami wielkocząsteczkowymi [4]
 41/49 . . . związkami mającymi co najmniej jedno wiązanie węgiel-metal lub węgiel-krzem [4]
 41/50 . . materiałami nieorganicznymi [4]
 41/51 . . . Metalizowanie [4]
 41/52 . . Wielokrotne powlekanie lub impregnowanie [4]
 41/53 . wymagająca usunięcia części materiału wyrobu obrabianego [4]
 41/60 . tylko kamienia sztucznego [4]
 41/61 . . Powlekanie lub impregnowanie [4]
 41/62 . . . materiałami organicznymi [4]
 41/63 związkami wielkocząsteczkowymi [4]

- 41/64 związkami mającymi co najmniej jedno wiązanie węgiel-metal lub węgiel-krzem [4]
- 41/65 materiałami nieorganicznymi [4]
- 41/66 fluorkami [4]
- 41/67 fosforanami [4]
- 41/68 kwasem krzemowym; krzemianami [4]
- 41/69 metalami [4]
- 41/70 dla uzyskania co najmniej dwóch nałożonych na siebie powłok o różnych składach [4]
- 41/71 przy czym co najmniej jedna powłoka jest z materiału organicznego [4]
- 41/72 wymagająca usunięcia części materiału wyrobu obrabianego, np. wytrawianie [4]
- 41/80 tylko wyrobów ceramicznych [4]
- 41/81 Powlekanie lub impregnowanie [4]
- 41/82 materiałami organicznymi [4]
- 41/83 związkami wielkocząsteczkowymi [4]
- 41/84 związkami mającymi co najmniej jedno wiązanie węgiel-metal lub węgiel-krzem [4]
- 41/85 materiałami nieorganicznymi [4]
- 41/86 szkliwami; szkliwami stosowanymi na zimno [4]
- 41/87 ceramiką [4]
- 41/88 metalami [4]
- 41/89 dla uzyskania co najmniej dwóch nałożonych na siebie powłok o różnych składach [4]
- 41/90 przy czym co najmniej jedna powłoka jest z metalu [4]
- 41/91 wymagająca usunięcia części materiału wyrobu obrabianego, np. wytrawianie [4]

Wykaz kodów indeksowych związanych z grupami C 04 B 22/00 i C 04 B 24/00 dotyczy funkcji lub właściwości aktywnego składnika. [6]

- 103/00 Funkcje lub właściwości aktywnego składnika [6]**
- 103/10 Środki przyspieszające [6]
- 103/12 Środki przyspieszające wiązanie [6]
- 103/14 Środki przyspieszające twardnienie [6]
- 103/20 Środki opóźniające [6]
- 103/22 Opóźniacze wiązania [6]
- 103/24 Opóźniacze twardnienia [6]
- 103/30 Reduktory wody, plastyfikatory, domieszki napowietrzające [6]
- 103/32 Superplastyfikatory [6]
- 103/40 Środki powierzchniowo czynne, środki rozpraszające [6]
- 103/42 Wytwarzacze porów [6]
- 103/44 Środki zagęszczające, żelatynujące lub zwiększające lepkość [6]
- 103/46 Reduktory strat wody, środki higroskopijne lub hydrofilne [6]
- 103/48 Stabilizatory piany [6]

- 103/50 Środki przeciwpianowe, środki do usuwania powietrza [6]
- 103/52 Środki rozdrabniające [6]
- 103/54 Pigmenty; Barwniki [6]
- 103/56 Środki mące [6]
- 103/60 Środki ochronne przeciw degradacji chemicznej, fizycznej lub biologicznej [6]
- 103/61 Inhibitory korozji [6]
- 103/63 Środki ogniochronne [6]
- 103/65 Środki uszczelniające lub wodoszczelne [6]
- 103/67 Biocydy [6]
- 103/69 Środki grzybobójcze [6]

Wykaz kodów indeksowych związanych z grupami od C 04 B 26/00 do C 04 B 32/00, dotyczy funkcji, właściwości lub zastosowania zapraw, betonu lub sztucznego kamienia. [6]

- 111/00 Funkcja, właściwości lub zastosowanie zapraw, betonu lub sztucznego kamienia [6]**
- 111/10 Mieszanki znamienne brakiem szczególnego materiału [6]
- 111/12 bezazbestowe, np. substytuty azbestocementu [6]
- 111/20 Odporność na szkodliwe działanie chemiczne, fizyczne lub biologiczne [6]
- 111/21 Odporność na utratę wody krystalicznej [6]
- 111/22 Odporność na karbonatyzację [6]
- 111/23 Odporność na kwasy [6]
- 111/24 Odporność na wodę morską [6]
- 111/25 Odporność na graffiti (napisy) [6]
- 111/26 Odporność armatury na korozję [6]
- 111/27 Odporność na wodę, tzn. materiały wodoszczelne lub hydrofobowe [6]
- 111/28 Odporność na ogień [6]
- 111/30 Materiały, w które można wbijać gwoździe lub które można piłować [6]
- 111/32 Materiały o opóźnionej rozszerzalności [6]
- 111/34 Materiały niekurczliwe [6]
- 111/40 Materiały porowate lub lekkie [6]
- 111/42 Materiały pływające [6]
- 111/50 Materiały giętkie lub elastyczne [6]
- 111/52 Izolacje akustyczne [6]
- 111/54 Substytuty kamienia naturalnego, np. sztuczny marmur [6]
- 111/56 Kompozycje stosowane do produkcji rur, np. przez odlewanie odśrodkowe [6]
- 111/60 Wykładziny podłogowe [6]
- 111/62 Materiały samowygładzające [6]
- 111/70 Zaprawy rzadkie [6]
- 111/72 Mieszanki stosowane do remontu budynków lub renowacji materiałów budowlanych [6]
- 111/74 Stosowanie pod wodą [6]
- 111/76 Stosowanie w temperaturze poniżej zera [6]
- 111/80 Właściwości optyczne, np. przezroczystość [6]
- 111/82 Materiały barwne [6]
- 111/90 Właściwości elektryczne [6]
- 111/92 Izolatory elektryczne [6]
- 111/94 Przewodniki elektryczne [6]

C 05 NAWOZY; ICH WYTWARZANIE (sposoby granulowania materiałów lub urządzenia do granulowania materiałów ogólnie B 01 J 2/00; materiały do kondycjonowania lub stabilizowania gleby C 09 K 17/00) [4]

Uwagi

- (1) Składniki w mieszaninie nawozów lub pojedynczy nawóz, zawierający więcej niż jeden pierwiastek chemiczny, będący podstawą podziału podklasy, klasyfikuje się tylko do pierwszej z odpowiednich podklas. Zatem nitrofosfat lub superfosfat amoniakalny klasyfikuje się w C 05 B a nie w C 05 C, fosforan magnezowy klasyfikuje się w C 05 B, a nie w C 05 D, zaś cyjanamid wapniowy w C 05 C, a nie w C 05 D.
- (2) *Każdy ze składników mieszaniny, co do którego uważa się, iż przedstawia informacje istotne dla prowadzonych poszukiwań, można również klasyfikować zgodnie z Uwagą (1). Może to być na przykład przypadek, gdy za istotne uważa się umożliwienie poszukiwań w zakresie mieszanin, stosując kombinację symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podawana jako „informacja dodatkowa” [8]*

C 05 B NAWOZY FOSFOROWE

Zakres podklasy

SUPERFOSFATY	1/00
WYTWARZANIE METODĄ MOKRĄ	11/00
WYTWARZANIE PRZEZ PRAŻENIE	13/00
INNE NAWOZY NIEORGANICZNE	3/00 do 9/00, 17/00
NAWOZY ORGANICZNE	15/00, 17/00
GRANULOWANIE, GRUDKOWANIE	19/00
MIESZANINY NAWOZÓW FOSFOROWYCH	21/00

1/00 Superosfaty, tzn. nawozy wytwarzane w wyniku reakcji fosforanów skalnych lub kostnych z kwasem siarkowym lub fosforowym w takich ilościach i o takich stężeniach, aby uzyskać bezpośrednio produkt stały.	11/00 Nawozy wytwarzane metodą mokrą lub przez ługowanie surowców albo kwasami w takich ilościach i o takich stężeniach, aby uzyskać roztwory, które następnie zobojętnia się, albo ługami alkalicznymi
1/02 . Superfosfaty	11/02 . Obróbka wstępna
1/04 . Superfosfaty podwójne; Superfosfaty potrójne; Inne nawozy oparte głównie na fosforanie jednowapniowym	11/04 . z zastosowaniem kwasu mineralnego
1/06 . Amonifikacja superfosfatów (nawozy oparte głównie na ortofosforanie C 05 B 7/00	11/06 . . z zastosowaniem kwasu azotowego (nitrofosforany)
1/10 . Urządzenia do wytwarzania superfosfatów	11/08 . . z zastosowaniem kwasu siarkowego
3/00 Nawozy oparte głównie na fosforanie dwuwapniowym (C 05 B 11/00 ma pierwszeństwo)	11/10 . . z zastosowaniem kwasu ortofosforowego
5/00 Tomasyna; Inne fosforany żużłowe	11/12 . . z zastosowaniem roztworu wodnego kwasu chlorowodorowego
7/00 Nawozy oparte głównie na ortofosforanach metali alkalicznych lub amonowych (C 05 B 11/00 ma pierwszeństwo)	11/14 . . z zastosowaniem wilgotnych kwasów w postaci gazowej
9/00 Nawozy oparte głównie na fosforanach lub dwufosforanach magnezowych (C 05 B 11/00 ma pierwszeństwo)	11/16 . z zastosowaniem ługów alkalicznych
	13/00 Nawozy wytwarzane przez prażenie materiałów fosforanowych
	13/02 . z fosforanów skalnych (C 05 B 13/06 ma pierwszeństwo)
	13/04 . ze związków fosforu z metalami, np. żelazofosforowych
	13/06 . Nawozy zawierające metafosforany lub polifosforany metali alkalicznych lub metali ziem alkalicznych

15/00	Organiczne nawozy fosforowe (mączka kostna C 05 B 17/00)	19/00	Granulowanie lub grudkowanie nawozów fosforowych innych niż żużel (granulowanie żużla C 04 B)
17/00	Inne nawozy fosforowe, np. miękkie fosforany skalne, mączka kostna	19/02	. superfosfatów lub mieszanin zawierających superfosfaty
17/02	. zawierające mangan	21/00	Mieszaniny nawozów fosforowych objęte więcej niż jedną z grup głównych C 05 B 1/00 do C 05 B 19/00

C 05 C NAWOZY AZOTOWE

Zakres podklasy

OPARTE NA AZOTANACH	1/00, 5/00
OPARTE NA SOLACH AMONOWYCH, AMONIAK	1/00, 3/00
OPARTE NA CYJANAMIDZIE	7/00
OPARTE NA MOCZNIKU	9/00
INNE NAWOZY	11/00
MIESZANINY NAWOZÓW AZOTOWYCH	13/00

1/00	Nawozy z azotanu amonowego	9/00	Nawozy zawierające mocznik lub związki mocznika
1/02	. Granulowanie; Grudkowanie; Stabilizowanie; Barwienie	9/02	. zawierające kondensaty mocznikowo-formaldehydowe
3/00	Nawozy zawierające inne sole amonowe lub sam amoniak, np. wodę amoniakalną	11/00	Inne nawozy azotowe
5/00	Nawozy zawierające inne azotany	13/00	Mieszaniny nawozów azotowych objęte więcej niż jedną z grup głównych C 05 C 1/00 do C 05 C 11/00
5/02	. zawierające azotan sodowy lub potasowy		
5/04	. zawierające azotan wapniowy		
7/00	Nawozy zawierające cyjanamid wapnia lub inne cyjanamidy		
7/02	. Granulowanie; Grudkowanie; Odgazowywanie; Uwadnianie; Utwardzanie; Stabilizowanie; Naolejanie		

C 05 D NAWOZY MINERALNE NIE OBJĘTE PODKLASAMI C 05 B, C 05 C; NAWOZY WYTWARZAJĄCE DWUTLENEK WĘGLA

1/00	Nawozy zawierające potas (C 05 D 7/00 ma pierwszeństwo)	3/04	. z żużla wielkopieczowego lub innych żużli zawierających wapno palone lub krzemiany wapniowe
1/02	. Wytwarzanie z chlorku lub siarczanu potasu lub ich soli podwójnych lub mieszanych	5/00	Nawozy zawierające magnez (C 05 D 7/00 ma pierwszeństwo)
1/04	. z minerałów lub skał wulkanicznych	7/00	Nawozy wytwarzające dwutlenek węgla
3/00	Nawozy wapienne (C 05 D 7/00 ma pierwszeństwo)	9/00	Inne nawozy nieorganiczne
3/02	. z kamienia wapiennego, węglanu wapniowego, wodorotlenku wapniowego, wapna gaszonego, tlenku wapniowego, odpadowych związków wapnia	9/02	. zawierające pierwiastki śladowe
		11/00	Mieszaniny nawozów objęte więcej niż jedną z grup głównych C 05 D 1/00 do C 05 D 9/00

C 05 F NAWOZY ORGANICZNE NIE OBJĘTE PODKLASAMI C 05 B, C 05 C, np. NAWOZY Z ODPADÓW LUB POZOSTAŁOŚCI

Uwagi

- (1) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:
- (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów
- klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]
- (2) Procesy, dla których charakterystyczny jest etap kompostowania lub urządzenia do tego celu, klasyfikuje się w grupie C 05 F 17/00. [5]

1/00	Nawozy wytworzone z ciał zwierzęcych lub ich części	9/00	Nawozy z odpadów gospodarstwa domowego lub z odpadów miejskich
1/02	. Urządzenia do wytwarzania	9/02	. Urządzenia do wytwarzania
3/00	Nawozy z odchodów ludzkich lub zwierzęcych, np. gnój	9/04	. Kompost biologiczny
3/02	. Guano	11/00	Inne nawozy organiczne
3/04	. z odchodów ludzkich	11/02	. z torfu, węgla brunatnego i tym podobnych złóż pochodzenia roślinnego
3/06	. Urządzenia do przerobu	11/04	. . Ziemia ogrodnicza z torfu
5/00	Nawozy z odpadów podestylacyjnych, melasy, wywarów melasowych fabryk cukru lub podobnych odpadów lub pozostałości	11/06	. . Urządzenia do wytwarzania
7/00	Nawozy ze ścieków, osadów ściekowych, mulów morskich odpadów garbarskich lub podobnych mas (sposoby odwadniania, suszenia, spopielenia osadów ściekowych lub urządzenia do tego celu C 12 F 11/00)	11/08	. Nawozy organiczne zawierające dodatkowo kultury bakterii, grzybnie lub tym podobne
7/02	. z ługów posulfitowych lub innych ługów odpadowych otrzymywanych przy produkcji celulozy	11/10	. Nawozy zawierające roślinne witaminy lub hormony
7/04	. z ługów odpadkowych przemysłu potasowego	15/00	Mieszaniny nawozów objętych więcej niż jedną z grup głównych C 05 F 1/00 do C 05 F 11/00. Nawozy z mieszanin materiałów wyjściowych, jeśli wszystkie te materiały wyjściowe objęte są niniejszą podklasą lecz nie należą do tej samej grupy [5]
		17/00	Wytwarzanie nawozów znamienne etapem kompostowania [5]
		17/02	. Urządzenia do tego celu [5]

C 05 G MIESZANINY NAWOZÓW NALEŻĄCYCH DO RÓŻNYCH PODKLAS KLASY C 05; MIESZANINY JEDNEGO LUB KILKU NAWOZÓW Z SUBSTANCJAMI NIE MAJĄCYMI ZDOLNOŚCI UŻYŹNIAJĄCYCH, NP. PESTYCYDAMI, ŚRODKAMI DO KONDYCJONOWANIA GLEBY; ŚRODKAMI NAWILŻAJĄCYMI (nawozy organiczne zawierające dodatek kultur bakterii, grzybnie lub podobnych C 05 F 11/08; nawozy organiczne zawierające roślinne witaminy lub hormony C 05 F 11/10); **NAWOZY ZNAMIENTNE POSTACIĄ. [4]**

Uwagi

- (1) Podklasa ta obejmuje mieszaniny nawozów z substancjami do kondycjonowania lub stabilizacji gleby znamienne ich zdolnościami użyźniającymi. [6]
- (2) Podklasa ta nie obejmuje mieszanin nawozów z substancjami do kondycjonowania lub stabilizowania gleby znamienne ich zdolnościami stabilizowania gleby, które są objęte grupą C 09 K 17/00. [6]

1/00	Mieszaniny nawozów należących indywidualnie do różnych podklas klasy C 05	1/04	. tomasyny ze związkami potasu
1/02	. superfosfatów z azotanem amonowym	1/06	. ortofosforanów metali alkalicznych lub amonowych z azotanem amonowym lub siarcza-

- 1/08 . nem amonowym lub innymi azotanami lub związkami potasowymi
- 1/10 . azotanu amonowego z kamieniem wapiennym lub węglanem wapniowym
- 1/10 . siarczanu amonowego ze związkami potasowymi
- 3/00 Mieszanki jednego lub kilku nawozów z materiałami nie mającymi zdolności użyźniających**
- 3/02 . z pestycydami
- 3/04 . ze środkami do kondycjonowania gleby
- 3/06 . ze środkami nawilżającymi
- 3/08 . ze środkami powodującymi nitryfikowanie związków amonowych lub mocznika w glebie
- 3/10 . z substancjami otoczkującymi zapobiegającymi pyleniu [4]
- 5/00 Nawozy znamienne postacią** (granulowanie nawozów znamienych strukturą chemiczną, patrz odpowiednie grupy w klasach od C 05 B do C 05 G) [4]

C 06 MATERIAŁY WYBUCHOWE; ZAPALKI**C 06 B MIESZANINY WYBUCHOWE LUB ZAPALAJĄCE (roboty strzelnicze F 42 D); ICH WYTWARZANIE; ZASTOSOWANIE POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI JAKO MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH (związki ogólnie C 01, C 07 lub C 08) [2]****Uwagi**(1) Podklasa ta obejmuje:

- mieszaniny, które są:
 - (a) materiałami wybuchowymi: zaliczane do nich kompozycje zawierają równocześnie paliwo i dostateczną ilość utleniacza, które po zainicjowaniu podlegają reakcji chemicznej o stosunkowo dużej szybkości, wytwarzając siłę dającą się zastosować do wysadzania w powietrze, do broni palnej, napędzania pocisków lub podobnych; [2]
 - (b) mieszaninami zapalającymi: zaliczane do nich kompozycje mają
 - (i) podlegający zużyciu składnik paliwowy, który składa się z dowolnego pierwiastka będącego metalem B, Si, Se lub Te lub mieszanin między sobą ich związków lub ich wodorków w połączeniu;
 - (ii) ze składnikiem utleniającym, który jest albo tlenkiem metalu albo solą (organiczną lub nieorganiczną) zdolną do rozkładu z wydzieleniem tlenu metalu; [2]
 - (c) paliwami do silników raketowych, które przeznaczone są do reakcji z utleniaczem w nieobecności powietrza celem dostarczenia mocy napędowej; [2]
 - (d) do stosowania w środowisku działania wybuchu, np. do neutralizacji trujących gazów z wybuchu, do chłodzenia gazów powybuchowych lub podobnych; [2]
- sposoby przygotowywania lub obróbki takich mieszanin lub urządzenia do tego celu, nie ujęte gdzie indziej; [2]
- sposoby stosowania poszczególnych substancji jako materiałów wybuchowych. [2]

(2) W podklasie tej następujący termin stosuje się w podanym znaczeniu:

- „nitrowany” dotyczy związków mających grupę nitrową lub grup estru azotanowego. [2]

(3) Sposoby przygotowywania lub obróbki takich mieszanin lub urządzenia do tego celu klasyfikuje się zależnie od poszczególnych składników tych mieszanin. [2]

Zakres podklasy**MIESZANINY WYBUCHOWE LUB ZAPALAJĄCE**

zawierające nitrowane pochodne	
nieorganiczne	31/00
organiczne	25/00, 41/00
zawierające azydki lub pioruniawy	35/00, 37/00
zawierające chlorany lub nadchlorany	29/00
zawierające metal	27/00, 33/00
zawierające fosfor	39/00
Inne mieszaniny	23/00, 43/00
Mieszaniny znamienne strukturą lub układem składników	45/00, 47/00

ZASTOSOWANIE POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI JAKO MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH 49/00

WYTWARZANIE 21/00

21/00 Sposoby przetwarzania materiałów wybuchowych, np. formowanie, cięcie, suszenie lub urządzenia do tego celu

23/00 Mieszaniny znamienne składnikami innymi niż wybuchowe lub zapalające [2]

23/02 . do zubożniania trujących gazów powstających podczas wybuchu [2]

23/04 . do chłodzenia gazów powybuchowych [2]

Uwaga

W grupach od C 06 B 23/00 do C 06 B 49/00, jeśli nie ma innych wskazań, mieszaniny klasyfikuje się do ostatniej jednostki klasyfikacyjnej przewidzianej dla składnika. [2]

- 25/00 Mieszaniny zawierające nitrowany związek organiczny [2]**
- 25/02 . . . nitrowanym związkiem jest skrobia lub cukier [2]
- 25/04 . . . nitrowanym związkiem jest związek aromatyczny [2]
- 25/06 . . . przy czym obecne są co najmniej dwa nitrowane związki aromatyczne [2]
- 25/08 . . . z których co najmniej jeden jest nitrowanym toluenem [2]
- 25/10 . . . związkiem tym jest nitrogliceryna [2]
- 25/12 . . . z innym nitrowanym związkiem aromatycznym [2]
- 25/14 . . . tym związkiem jest nitrowany diol alifatyczny [2]
- 25/16 . . . tym innym związkiem jest nitrowany związek aromatyczny [2]
- 25/18 . . . związkiem tym jest nitroceluloza w ilości co najmniej 10% wagowych w stosunku do całej mieszaniny [2]
- 25/20 . . . ze składnikiem innym niż wybuchowy lub zapalający [2]
- 25/22 . . . z nitrowanym związkiem aromatycznym [2]
- 25/24 . . . z nitrogliceryną [2]
- 25/26 . . . ze składnikiem organicznym innym niż wybuchowy lub zapalający [2]
- 25/28 . . . związkiem tym jest nitroceluloza w ilości poniżej 10% wagowych w stosunku do całej mieszaniny [2]
- 25/30 . . . z nitrogliceryną [2]
- 25/32 . . . związkiem tym jest nitrowany pentaerytryt [2]
- 25/34 . . . związkiem tym jest nitrowana amina acykliczna, alicykliczna lub heterocykliczna [2]
- 25/36 . . . związkiem tym jest nitroparafina [2]
- 25/38 . . . z innym nitrowanym związkiem organicznym [2]
- 25/40 . . . z co najmniej dwiema nitroparafinami [2]
- 27/00 Mieszaniny zawierające metal, bor, krzem, selen lub tellur lub ich mieszaniny, ich związki między sobą lub ich wodorki z węglowodorami lub chlorowcowęglowodorami [2]**
- 29/00 Mieszaniny zawierające nieorganiczne sole tlenowe chlorowców, np. chloran, nadchloran [2]**
- 29/02 . . . metalu alkalicznego [2]
- 29/04 . . . z nieorganicznym składnikiem innym niż wybuchowy lub zapalający [2]
- 29/06 . . . przy czym składnikiem tym jest cyjanek lub tlenek żelaza, chromu lub manganu [2]
- 29/08 . . . z organicznym składnikiem innym niż wybuchowy lub zapalający [2]
- 29/10 . . . przy czym składnikiem tym jest barwnik lub środek barwiący [2]
- 29/12 . . . z węglem lub siarką [2]
- 29/14 . . . z jodem lub jodkiem [2]
- 29/16 . . . z nitrowanym związkiem organicznym [2]
- 29/18 . . . przy czym związkiem tym jest nitrowany toluen lub nitrowany fenol [2]
- 29/20 . . . przy czym związkiem tym jest nitroceluloza [2]
- 29/22 . . . solą tą jest nadchloran amonu [2]
- 31/00 Mieszaniny zawierające nieorganiczną sól tlenową azotu [2]**
- 31/02 . . . solą tą jest azotan metalu alkalicznego lub metalu ziem alkalicznych [2]
- 31/04 . . . z węglem lub siarką [2]
- 31/06 . . . z organicznym składnikiem innym niż wybuchowy lub zapalający [2]
- 31/08 . . . z solą metaliczną tlenowych kwasów chlorowcowych, np. nieorganicznym chloranem lub nadchloranem [2]
- 31/10 . . . z węglem lub siarką [2]
- 31/12 . . . z nitrowanym związkiem organicznym [2]
- 31/14 . . . związkiem tym jest związek aromatyczny [2]
- 31/16 związkiem tym jest nitrowany toluen [2]
- 31/18 związkiem tym jest nitrowany fenol, np. kwas pikrynowy [2]
- 31/20 związkiem tym jest nitrogliceryna [2]
- 31/22 związkiem tym jest nitroceluloza [2]
- 31/24 z innym składnikiem wybuchowym lub zapalającym [2]
- 31/26 tym innym składnikiem jest nitrogliceryna [2]
- 31/28 solą tą jest azotan amonowy [2]
- 31/30 z materiałem roślinnym: żywica, guma [2]
- 31/32 z nitrowanym związkiem organicznym [2]
- 31/34 nitrowanym związkiem jest skrobia lub cukier [2]
- 31/36 z innym składnikiem wybuchowym lub zapalającym [2]
- 31/38 nitrowanym związkiem jest związek aromatyczny [2]
- 31/40 z organicznym składnikiem innym niż wybuchowy lub zapalający [2]
- 31/42 z innym składnikiem wybuchowym lub zapalającym [2]
- 31/44 związkiem tym jest nitrogliceryna [2]
- 31/46 z materiałem roślinnym, np. pył drzewny, trociny [2]
- 31/48 z innym składnikiem wybuchowym lub zapalającym [2]
- 31/50 tym innym składnikiem jest nitrowany związek organiczny [2]
- 31/52 związkiem tym jest nitroceluloza w ilości co najmniej 10% wagowych w stosunku do całej mieszaniny [2]
- 31/54 z innym nitrowanym związkiem organicznym [2]
- 31/56 związkiem tym jest nitroceluloza w ilości poniżej 10% wagowych w stosunku do całej mieszaniny [2]
- 33/00 Mieszaniny zawierające w postaci rozdrobnionej metal, stop, bor, krzem, selen, lub tellur oraz**

- co najmniej jeden materiał dostarczający tlen, stanowiący, albo tlenek metalu albo sól organiczną lub nieorganiczną, zdolną do wydzielania tlenku metalu [2]**
- 33/02 . z organicznym składnikiem innym niż wybuchowy lub zapalający [2]
- 33/04 . materiałem tym jest nieorganiczna sól tlenowa azotu [2]
- 33/06 . materiałem tym jest nieorganiczna sól tlenowa chlorowca [2]
- 33/08 . z nitrowanym związkiem organicznym [2]
- 33/10 . . . związkiem tym jest związek aromatyczny [2]
- 33/12 . materiałem tym są co najmniej dwa związki wydzielające tlen [2]
- 33/14 . . . z których co najmniej jeden jest nieorganiczną solą tlenową azotu [2]
- 35/00 Mieszaniny zawierające azydek metalu [2]**
- 37/00 Mieszaniny zawierające piorunian metalu [2]**
- 37/02 . z nitrowanym związkiem organicznym lub nieorganiczną solą tlenową chlorowca [2]
- 39/00 Mieszaniny zawierające wolny fosfor lub dwuskładnikowy związek fosforu nie zawierający tlenu [2]**
- 39/02 . z nieorganiczną solą tlenową chlorowca [2]
- 39/04 . . z dwuskładnikowym związkiem fosforu nie zawierającym tlenu [2]
- 39/06 . z wolnym metalem, stopem, borem, krzemem, selenem lub tellurem [2]
- 41/00 Mieszaniny zawierające nitrowany związek metalo-organiczny [2]**
- 41/02 . Związek zawierający ołów [2]
- 41/04 . . z organicznym składnikiem wybuchowym lub zapalającym [2]
- 41/06 . . . z nieorganicznym składnikiem wybuchowym lub zapalającym [2]
- 41/08 . . z azydkiem metalu lub piorunianem metalu [2]
- 41/10 . . z innym nitrowanym związkiem metalo-organicznym [2]
- 43/00 Mieszaniny znamienne składnikami wybuchowymi lub zapalającymi nie ujęte w grupach od C 06 B 25/00 do C 06 B 41/00 [2]**
- 45/00 Mieszaniny lub wyroby określone strukturą lub układem składników lub produktów (ładunki wybuchowe szczególnego kształtu lub postaci F 42 B 1/00, F 42 B 3/00) [2]**
- 45/02 . zawierające cząstki różnych rozmiarów i kształtu [2]
- 45/04 . zawierające cząstki stałe rozproszone w stałym roztworze lub matrycy [2]
- 45/06 . . . Roztwór stały lub matryca zawiera składnik organiczny [2]
- 45/08 . . . rozproszone cząstki stałe zawierają nieorganiczny składnik wybuchowy lub zapalający [2]
- 45/10 . . . Składnik organiczny zawiera żywicę [2]
- 45/12 . mające przylegające do siebie warstwy lub strefy [2]
- 45/14 . . Warstwa lub strefa zawiera nieorganiczny składnik wybuchowy lub zapalający [2]
- 45/16 . . . Warstwa lub strefa zawiera co najmniej jeden nieorganiczny składnik z grupy azydków, piorunianów, fosforu i fosforoków [2]
- 45/18 . zawierające składnik powlekany (cząstki rozproszone w matrycy C 06 B 45/04; powlekane ładunki wybuchowe F 42 B) [2]
- 45/20 . . Składnik podstawowy zawiera organiczny składnik wybuchowy lub zapalający [2]
- 45/22 . . . Powłoka zawiera związek organiczny [2]
- 45/24 Związek ten jest organicznym składnikiem wybuchowym lub zapalającym [2]
- 45/26 Związek ten jest nitrowanym toluenem [2]
- 45/28 Składnik podstawowy zawiera nitrocelulozę i nitroglicerynę [2]
- 45/30 . . Składnik podstawowy zawiera nieorganiczny składnik wybuchowy lub zapalający [2]
- 45/32 . . . Powłoka zawiera związek organiczny [2]
- 45/34 Związek ten jest organicznym składnikiem wybuchowym lub zapalającym [2]
- 45/36 . . Składnik podstawowy zawiera zarówno organiczny składnik wybuchowy lub zapalający jak i nieorganiczny składnik wybuchowy lub zapalający [2]
- 47/00 Mieszaniny, których składniki przechowuje się oddzielnie do chwili zapalenia lub wybuchu, np. materiały wybuchowe typu „Sprengel”; Zawiesiny stałych składników w fazie ciekłej, w normalnych warunkach niewybuchowej, zawierające zagęszczoną fazę wodną [2]**
- 47/02 . Składniki zawierające podwójny materiał miotający [2]
- 47/04 . . Jeden ze składników zawiera tlenek azotu lub jego kwas [2]
- 47/06 . . Jeden ze składników jest skroplonym w normalnych warunkach gazowym materiałem dostarczającym tlenu (C 06 B 47/04 ma pierwszeństwo) [2]
- 47/08 . . Jeden ze składników zawiera hydrazynę lub pochodną hydrazyny [2]
- 47/10 . . Jeden ze składników zawiera wolny bor, borowodór organiczny lub dwuskładnikowy związek boru nie zawierający tlenu [2]
- 47/12 . . Jeden ze składników jest skroplonym paliwem, które w normalnych warunkach jest gazowe [2]
- 47/14 . złożone ze składnika stałego i fazy wodnej [2]
- 49/00 Zastosowanie poszczególnych substancji jako materiałów wybuchowych [2]**

C 06 C URZĄDZENIA DETONUJĄCE LUB ZAPŁONOWE; LONTY (zapalniki amunicyjne F 42 C); ZAPALNIKI CHEMICZNE; KOMPOZYCJE SAMOZAPALNE [2]

<p>5/00 Lonty, np. linki lontów 5/04 . Lonty detonujące 5/06 . Środki zapalające do lontów; Łączniki do lontów 5/08 . Urządzenia do wytwarzania lontów 7/00 Spłonki inne niż elektryczne; Spłonki detonujące; Zapalniki 7/02 . Wytwarzanie; Pakowanie</p>	<p>9/00 Zapłonniki chemiczne kontaktowe; Zapalniki chemiczne 15/00 Mieszanki samozapalne; Kamienie do zapalczek (zapłonniki chemiczne C 06 C 9/00; stopy ogólnie C 22 C)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C 06 D ŚRODKI DO WYTWARZANIA DYMU LUB MGŁY; KOMPOZYCJE GAZÓW BOJOWYCH; WYTWARZANIE GAZÓW WYBUCHOWYCH LUB NAPĘDOWYCH, (CZĘŚĆ CHEMICZNA) (paliwa C 10) [2]

<p>3/00 Wytwarzanie dymu lub mgły (część chemiczna) (mieszanki stosowane jako środki do zwalczania, odstraszania lub przywabiania szkodników lub jako regulatory wzrostu roślin A 01 N, np. A 01 N 25/18) 5/00 Wytwarzanie gazu sprężonego, np. dla naboju materiału wybuchowego, rozruszników naboju, rakiet (mieszanki wybuchowe zawierające utleniacz, paliwa do silników rakietowych przewidziane do reakcji z utleniaczem innym niż powietrze C 06 B)</p>	<p>5/02 . przez rozprężenie gazu sprężonego, skroplonego lub zestalonego 5/04 . przez samorzutny rozpad pojedynczych substancji 5/06 . przez reakcję co najmniej dwóch ciał stałych 5/08 . przez reakcję co najmniej dwóch cieczy 5/10 . przez reakcję ciał stałych z cieczami 7/00 Kompozycje gazów bojowych</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C 06 F ZAPALKI; PRODUKCJA ZAPALEK

<p>1/00 Mechaniczna produkcja zapalek 1/02 . Przycinanie trzonów na zapalki niezależnie od innych operacji B 27 L 9/00) 1/04 . Zapelnianie przenośnika trzonami zapalek; Wyładowywanie zapalek 1/06 . Zanurzanie, powlekanie, nasycanie lub suszenie zapalek (zanurzanie lub powlekanie, ogólnie B 05 C, D; nasycanie, ogólnie B 27 K; suszenie, ogólnie F 26 B) [2] 1/08 . Przenośniki 1/10 . Środki do sterowania przenośnikami 1/12 . Napełnianie pudełek zapalkami (pakowanie, ogólnie B 65 B) 1/14 . Wytwarzanie taśm zapalających 1/16 . Wytwarzanie zapalek połączonych z sobą, np. w taśmach lub blokach 1/18 . Drukowanie na zapalkach lub pudełkach do zapalek połączone z wytwarzaniem zapalek</p>	<p>1/20 . Wykonanie powierzchni zapalających, np. na pudełkach do zapalek, na książeczkach z zapalkami 1/22 . Układanie zapalek 1/24 . Urządzenia zabezpieczające przed pożarem 1/26 . Urządzenia do całkowitej produkcji zapalek 3/00 Charakterystyka chemiczna produkcji zapalek (masy zapłonowe C 06 B) 3/02 . Paski drewna na zapalki lub materiał zastępczy 3/04 . Obróbka chemiczna przed zanurzeniem lub po zanurzeniu, np. barwienie, nasycanie 3/08 . Mieszanki na powierzchnie zapalające 5/00 Zapalki (książeczki z zapalkami A 24 F 27/12) 5/02 . Zapalki trwałe 5/04 . Zapalki woskowe</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C 07 CHEMIA ORGANICZNA (związki takie jak tlenki, siarczki lub tiotlenki węgla, cyjan, fosgen, kwas cyjanowodorowy lub jego sole C 01; produkty otrzymywane z zastosowaniem krzemianowych warstwowych wymienników kationowych przez wymianę jonów ze związków organicznych takich jak związki amonowe, fosforowe lub sulfoniowe lub przez wprowadzanie związków organicznych C 01 B 33/44; związki wielkocząsteczkowe C 08; barwniki C 09; produkty fermentacji C 12; fermentacja lub procesy z zastosowaniem enzymów służące do syntezy określonego związku chemicznego lub mieszaniny lub do wydzielania izomerów optycznych z mieszaniny racemicznej C 12 P; wytwarzanie związków organicznych przez elektrolizę lub elektroforezę C 25 B 3/00, C 25 B 7/00) [2]

Uwagi

- (1) W klasie tej następujący termin ma niżej podane znaczenie:
 - „wytwarzanie” dotyczy oczyszczania, oddzielania, stabilizacji lub stosowania dodatków, jeśli nie ujęto tych operacji oddzielnie. [4]
- (2) *Działanie regulujące związków lub preparatów chemicznych z zakresu biocydów, środków do odstraszania i wabienia szkodników lub regulatorów wzrostu roślin jest klasyfikowane dalej w podklasie A 01 P. [8]*
- (3) W podklasie C 07 C do C 07 K i w każdej innej podklasie, jeżeli nie ma innych zaleceń z uwzględnieniem podanych poniżej wyjątków, związek klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych, np. 2-butylo-piridina zawierająca łańcuch alifatyczny i pierścień heterocykliczny klasyfikuje się wyłącznie jako związek heterocykliczny w podklasie C 07 D. Ogólnie i jeśli nie ma innych zaleceń (tak jak w grupach C 07 C 59/58, C 07 C 59/70), termin „acykliczny” i „alifatyczny” stosuje się do opisywania związków, w których nie ma żadnego pierścienia, a jeżeli w związku jest pierścień, związek taki powinien być kierowany, zgodnie z regułą „ostatniego miejsca”, do ostatniej grupy związków cykloalifatycznych lub aromatycznych, jeśli taka grupa istnieje. Jeżeli związek lub cała grupa związków istnieje w odmianach tautomerycznych, klasyfikuje się je tak, jak by istniały w takiej odmianie, która klasyfikowana jest na ostatnim miejscu w tym systemie, o ile w tym systemie nie jest wcześniej wymieniona konkretnie inna odmiana.
- (4) Związki chemiczne i ich wytwarzanie klasyfikuje się w grupach odpowiadających rodzajowi wytwarzanego związku. Sposoby wytwarzania, jeśli są przedmiotem zainteresowania, klasyfikuje się również w grupach odpowiadających rodzajowi reakcji. Ogólne sposoby wytwarzania jednej klasy związków podporządkowanych więcej niż jednej grupie głównej, klasyfikuje się w grupach odpowiadających sposobom ich wytwarzania, o ile takie grupy istnieją. Jeśli przedmiotem zainteresowania są wytworzone związki, klasyfikuje się je również w grupach odpowiadających rodzajowi wytworzonego związku.
- (5) W klasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, związki zawierające grupy karboksylowe lub tiokarboksylowe klasyfikuje się tak jak odpowiadające kwasy karboksylowe lub tiokarboksylowe, o ile „reguła ostatniego miejsca” (patrz uwaga (3), powyżej) nie nakazuje inaczej; grupę karboksylową stanowi atom węgla o trzech i nie więcej niż trzech wiązaniach z heteroatomami innymi niż atomy azotu grup nitrowych lub nitrozowych, z co najmniej jednym wiązaniem wielokrotnym z tym samym heteroatomem, a grupę tiokarboksylową stanowi grupa karboksylowa mająca co najmniej jedno wiązanie z atomem siarki, np. amidy lub nitryle kwasów karboksylowych klasyfikuje się z odpowiednimi kwasami. [5]
- (6) Bezwodniki i halogenki kwasów karboksylowych, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się tak jak odpowiadające im kwasy. Sole związku, jeżeli nie ujęto ich specjalnie, klasyfikuje się tak jak ten związek, np. chlorowodorek aniliny klasyfikuje się jako zawierający wyłącznie węgiel, wodór i azot (do C 07 C 211/46), malonian sodowy klasyfikuje się tak jak kwas malonowy (do C 07 C 55/08), a merkaptyd klasyfikuje się jak merkaptan. Z chelatami postępuje się w ten sam sposób. Podobnie alkoholany i fenolany metali klasyfikuje się w podklasie C 07 C, a nie w podklasie C 07 F, alkoholany w C 07 C 31/28 do C 07 C 31/32, a fenolany jak odpowiednie fenole w C 07 C 39/235 lub C 07 C 39/44. Sole, addukty lub związki kompleksowe utworzone z dwóch lub więcej związków organicznych klasyfikuje się zależnie od wszystkich związków, które tworzą te sole, addukty lub związki kompleksowe. [2]

C 07 B OGÓLNE SPOSOBY W CHEMII ORGANICZNEJ; APARATURA DO TEGO CELU (otrzymywanie estrów kwasów karboksylowych przez telomeryzację C 07 C 67/47; telomeryzacja C 08 F)

Uwagi

- (1) W podklasie tej grupa funkcyjna, która występuje już we wprowadzonym związku wyjściowym i zasadniczo nie bierze udziału w reakcji chemicznej, nie jest uważana za grupę funkcyjną, która w wyniku reakcji chemicznej tworzy się lub jest wprowadzana do związku. [4]

- (2) W podklasie tej następujący termin stosuje się w niżej podanym znaczeniu:
 – „oddzielanie” oznacza oddzielanie wyłącznie w celu odzyskiwania związków organicznych. [4]
- (3) *Jeżeli zaklasyfikowano w tej podklasie, klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile tematyka dotyczy zagadnienia związanego z chromatografią.* [8]
- (4) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się zależnie od rodzaju stosowanej reakcji, na ostatnim miejscu z miejsc właściwych, biorąc pod uwagę wiązanie lub grupę funkcyjną, które tworzą się lub są wprowadzane do związku w wyniku reakcji chemicznej. [4]

Zakres podklasy

REAKCJE, W KTÓRYCH NIE TWORZĄ SIĘ LUB NIE SĄ WPROWADZANE

GRUPY FUNKCYJNE ZAWIERAJĄCE HETEROATOMY

Zmiana rodzaju wiązania między atomami węgla już związanymi bezpośrednio	35/00
Tworzenie nowych lub rozrywanie istniejących wiązań węgiel-węgiel	37/00

REAKCJE, W KTÓRYCH TWORZĄ SIĘ LUB SĄ WPROWADZANE

GRUPY FUNKCYJNE ZAWIERAJĄCE HETEROATOMY

Chlorowcowanie	39/00
Grupy zawierające tlen	41/00
Grupy zawierające azot	43/00
Grupy zawierające siarkę	45/00
Inne grupy	47/00

REAKCJE GRIGNARDA 49/00

WPROWADZENIE GRUP OCHRONNYCH LUB AKTYWUJĄCYCH

NIE OBJĘTE POPRZEDNIMI GRUPAMI 51/00

SYNTEZY ASYMETRYCZNE 53/00

RACEMIZACJA, INWERSJA 55/00

ODDZIELANIE, OCZYSZCZANIE, STABILIZACJA, STOSOWANIE DODATKÓW 57/00, 63/00

WPROWADZANIE IZOTOPÓW 59/00

INNE SPOSOBY OGÓLNE 61/00

31/00 Redukcja ogólnie [4]

33/00 Utlenianie ogólnie [4]

Reakcje, w których nie tworzą się lub nie są wprowadzane grupy funkcyjne zawierające heteroatomy [4]

35/00 Reakcje, w których nie tworzą się lub nie są wprowadzone grupy funkcyjne zawierające heteroatomy, obejmujące zmianę rodzaju wiązania między dwoma atomami węgla już związanymi bezpośrednio [4]

35/02 . Redukcja [4]

35/04 . Odwodornienie [4]

35/06 . Rozkład, np. usuwanie chlorowców, wody lub chlorowcowodorów [4]

35/08 . Izomeryzacja [4]

37/00 Reakcje, w których nie tworzą się lub nie są wprowadzane grupy funkcyjne zawierające heteroatomy, obejmujące albo tworzenie wiązania węgiel-węgiel między dwoma atomami węgla

nie związanymi dotychczas bezpośrednio lub rozłączanie dwu związanych ze sobą bezpośrednio atomów węgla [4]

37/02 . Addycja [4]

37/04 . Podstawianie [4]

37/06 . Rozkład, np. usuwanie dwutlenku węgla [4]

37/08 . Izomeryzacja [4]

37/10 . Cyklizacja [4]

37/12 . . . Reakcje Dielsa-Aldera [4]

Reakcje, w których tworzą się lub są wprowadzane grupy funkcyjne zawierające heteroatomy [4]

39/00 Chlorowcowanie [4]

41/00 Tworzenie lub wprowadzanie grup funkcyjnych zawierających tlen [4]

41/02 . grup hydroksylowych lub grup O-metal [4]

41/04 . grup eterowych, acetalowych lub ketalowych [4]

41/06 . grup karbonylowych [4]

41/08 . grup karboksylowych lub ich soli, halogenków lub bezwodników [4]

41/10	. . . Sole, halogenki lub bezwodniki grup karboksylowych [4]	49/00	Reakcja Grignarda [4]
41/12	. . . grup estrowych kwasów karboksylowych [4]	51/00	Wprowadzanie grup ochronnych lub grup aktywnych nie ujętych w grupach C 07 B 31/00 do C 07 B 49/00 [4]
41/14	. . . grup nadtlenowych lub hydronadtlenowych [4]	53/00	Syntezy asymetryczne [4]
43/00	Tworzenie lub wprowadzanie grup funkcyjnych zawierających azot [4]	55/00	Racemizacja; Inwersja całkowita lub częściowa [4]
43/02	. . . grup nitrowych lub nitrozowych [4]	57/00	Rozdzielanie związków optycznie czynnych [4]
43/04	. . . grup aminowych [4]	59/00	Wprowadzanie izotopów pierwiastków do związków organicznych [4]
43/06	. . . grup amidowych [4]	61/00	Inne sposoby ogólne [4]
43/08	. . . grup cyjanowych [4]	61/02	. . . Wytwarzanie wolnych rodników organicznych [4]
43/10	. . . grup izocyjanianowych [4]		
45/00	Tworzenie lub wprowadzanie grup funkcyjnych zawierających siarkę [4]		
45/02	. . . grup sulfonowych lub sulfonylodioksydowych [4]		
45/04	. . . grup sulfonylowych lub sulfinylowych [4]		
45/06	. . . grup markaptanowych lub siarczkowych [4]		
<hr/>			
47/00	Tworzenie lub wprowadzanie grup funkcyjnych nie ujętych w grupach od C 07 B 39/00 do C 07 B 45/00 [4]		
			Oczyszczanie; Oddzielanie; Stabilizacja [4]
		63/00	Oczyszczanie; Oddzielanie (rozdzielanie związków optycznie czynnych C 07 B 57/00); Stabilizacja; Stosowanie dodatków [4]
		63/02	. . . przez obróbkę prowadzącą do modyfikacji chemicznej [4]
		63/04	. . . Stosowanie dodatków [4]

C 07 C ZWIĄZKI ACYKLICZNE LUB KARBOCYKLICZNE

Uwagi

- (1) W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:
 - „mostkowy” oznacza obecność co najmniej jednego połączenia innego niż orto, peri lub spiro; [4]
 - dwa pierścienie są „skondensowane”, jeżeli mają wspólny co najmniej jeden człon pierścienia, tj. połączenie „spiro” i „mostkowy” uważa się za skondensowane;
 - „skondensowany układ pierścieniowy” jest układem pierścieni, w którym wszystkie pierścienie są skondensowane między sobą;
 - „liczba pierścieni” w skondensowanym układzie pierścieniowym równa się liczbie cięć koniecznych do przekształcenia układu pierścieniowego w jeden łańcuch acykliczny;
 - „chinony” są związkami wywodzącymi się ze związków zawierających sześciocłonowy pierścień aromatyczny lub układ zawierający sześciocłonowe pierścienie aromatyczne (który to układ może być lub może nie być skondensowany) przez zastąpienie w sześciocłonowych pierścieniach aromatycznych dwóch lub czterech grup >CH grupami >C=O i przez usunięcie jednego lub dwóch podwójnych wiązań węgiel-węgiel, ewentualnie przegrupowanie pozostałych podwójnych wiązań węgiel-węgiel, aby uzyskać pierścień lub układ pierścieniowy o zmieniających się kolejno podwójnych wiązaniach obejmujących wiązania węgiel-tlen; w tym znaczeniu nie uważa się za chinony acetonafteochinonu lub kamforochinonu. [5]
- (2) Należy zapoznać się z Uwagą (3) po klasie C 07, która określa regułę pierwszeństwa oststniego miejsca stosowaną w zakresie podklas C 07 C do C 07 K i w ramach tych podklas. [8]
- (3) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana dalej w podklasie A 61 P. [7]
- (4) Jeżeli zaklasyfikowano w tej podklasie, klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile tematyka dotyczy zagadnienia związanego z chromatografią. [8]
- (5) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [3]
- (6) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, „czwartorzędowe związki amoniowe” klasyfikuje się z odpowiednimi „nie czwartorzędownymi związkami azotowymi”. [5]
- (7) Przy zaklasyfikowaniu związków w grupach od C 07 C 1/00 do C 07 C 71/00 i od C 07 C 401/00 do C 07 C 409/00:
 - związek klasyfikuje się uważając cząsteczkę za całość (reguła „występowania całej cząsteczki”);

- związek uważa się za nasycony, jeśli nie zawiera atomów węgla związanych ze sobą wiązaniami wielokrotnymi;
 - związek uważa się za nienasycony, jeśli zawiera atomy węgla związane ze sobą wiązaniami wielokrotnymi, obejmującymi sześciocząłony pierścień aromatyczny:
 - o ile nie został inaczej sprecyzowany lub nie pochodzi pośrednio z drobniejszego podziału, tak jak w grupie C 07 C 69/00, np. C 07 C 69/712. [5]
- (8) Przy zaklasyfikowaniu związków w grupach od C 07 C 201/00 do C 07 C 395/00, tzn. po określeniu grupy funkcyjnej zgodnie z „regułą ostatniego miejsca”, związek klasyfikuje się według następujących zasad:
- związki klasyfikuje się zgodnie z charakterem atomu węgla, z którym połączona jest grupa funkcyjna;
 - szkielet węglowy jest atomem węgla, innym niż atom węgla grupy karboksylowej lub łańcuchem związanych ze sobą atomów węgla; uważa się, że szkielet węglowy ograniczony jest każdym wiązaniem z pierwiastkiem innym niż węgiel lub z atomem węgla grupy karboksylowej;
 - jeśli cząsteczka zawiera kilka grup funkcyjnych, bierze się pod uwagę tylko grupy funkcyjne związane z takim szkieletem węglowym, jak określony poprzednio;
 - szkielet węglowy uważa się za nasycony, jeśli nie zawiera atomów węgla związanych ze sobą wiązaniami wielokrotnymi;
 - szkielet węglowy uważa się za nienasycony, jeśli zawiera atomy węgla związane ze sobą wiązaniami wielokrotnymi, które obejmują sześciocząłony pierścień aromatyczny. [5]

Zakres podklasy

ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE JEDYNIĘ WĘGIEL I WODÓR

Wytwarzanie	1/00, 2/00, 4/00, 5/00, 6/00
Oczyszczanie, oddzielanie, stabilizacja	7/00
Związki	
alifatyczne	9/00, 11/00
cykloalifatyczne, aromatyczne	13/00, 15/00

ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE WĘGIEL I CHLOROWIEC Z WODOREM LUB BEZ WODORU

Wytwarzanie	17/00
Związki	
alifatyczne	19/00, 21/00
cykloalifatyczne, aromatyczne	22/00, 23/00, 25/00

ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE WĘGIEL I TLEN Z WODOREM I CHLOROWCEM LUB BEZ WODORU I CHLOROWCA

Wytwarzanie	
jednoczesne więcej niż jednej klasy związków zawierających tlen	27/00
alkoholi; fenoli	29/00; 37/00
eterów lub acetalu; aldehydów lub ketonów	41/00; 45/00
chinonów	46/00
kwasów karboksylowych, ich soli lub bezwodników	51/00
estrów kwasów karboksylowych	67/00
estrów kwasu węglowego lub kwasów chlorowco- mrówkowych	68/00
Związki	
z grupą lub z grupami OH związanymi alifatycznie	31/00, 33/00
z grupą lub grupami OH związanymi cykloalifatycznie	35/00
z grupą lub z grupami OH związanymi aromatycznie	39/00
Etery, acetale, ortoestry; aldehydy; ketony	43/00; 47/00; 49/00
Chinony	50/00
kwasy karboksylowe	
acykliczne	53/00, 55/00, 57/00, 59/00
cykliczne	61/00, 62/00, 63/00, 65/00, 66/00
Estry	69/00, 71/00

ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE WĘGIEL I AZOT Z WODOREM, CHLOROWCAMI LUB TLENEM LUB BEZ WODORU, CHLOROWCÓW LUB TLENU

Wytwarzanie	
amin	209/00
hydroksyamin, aminoeterów lub aminoestrów	213/00

aminoaldehydów, aminoketonów, aminochinonów	221/00
kwasów aminokarboksylowych	227/00
amidów kwasów karboksylowych	231/00
nitryli kwasów karboksylowych	253/00
pochodnych hydrazyny	241/00
związków zawierających podwójne wiązania węgiel-azot, np. imin, hydrazonów, izocyjanianów	249/00, 263/00
pochodnych kwasów karbaminowych	269/00
mocznika lub pochodnych	273/00
guanidyn lub pochodnych	277/00
związków nitrowych lub nitrozowych estrów kwasów azotowych lub azotawych	201/00
Związki	
w których azot związany jest z węglem lub węglem i wodorem	
Aminy	211/00
Hydroksyaminy; aminoetery; aminoestry	215/00; 217/00; 219/00
Aminoaldehydy, aminoketony, aminochinony	223/00, 225/00
Kwasy aminokarboksylowe	229/00
Amidy kwasów karboksylowych	233/00, 235/00, 237/00
Związki zawierające co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-azot, np. iminy	251/00
Nitryle kwasów karboksylowych	255/00
Amidyny, iminoetery	257/00
Kwasy hydroksamowe	259/00
Pochodne kwasu cyjanowego lub izocyjanowego	261/00, 265/00
Karbodwumidy	267/00
Kwasy karbaminowe	271/00
Moczniki	275/00
Guanidyny	279/00
w których azot związany jest z chlorowcem	239/00
w których azot związany jest z tlenem	381/00
Związki nitrowe lub nitrozowe	205/00, 207/00
Azotyny lub azotany	203/00
Hydroksyloaminy	239/00
Oksymy	251/00
w których azot związany jest z innym azotem	
Hydrazyny, hydrazydy	243/00
Semikarbazany, semikarbazyny	281/00
Związki azowe, związki dwuazowe	245/00
Hydrazony, hydrazydy	251/00, 257/00
Semikarbazony	281/00
Związki N- nitro lub N- nitrozo	243/00
zawierające łańcuch związanych z sobą trzech atomów azotu	
Triazeny	245/00
Azydy	247/00
Inne związki zawierające azot	291/00
ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE WĘGIEL WRAZ Z SIARKĄ, SELENEM LUB TELLUREM, Z WODOREM, CHLOROWCAMI, TLENEM LUB AZOTEM LUB BEZ WODORU, CHLOROWCÓW, TLENU LUB AZOTU	
Wytwarzanie	
pochodnych kwasów siarkowych lub sulfonowych	303/00
merkaptanów, tiofenoli, siarczków lub wielosiarczków	319/00
sulfonów lub sulfotlenków	315/00
Związki	
w których siarka związana jest z tlenem	
Estry kwasów siarkawych lub siarkowych	301/00, 305/00
Kwasy sulfonowe lub pochodne	309/00
Kwasy sulfenowe lub sulfinowe lub pochodne	313/00
sulfony, sulfotlenki	317/00
w których siarka związana jest z węglem	
Merkaptany, tiofenole, siarczki lub wielosiarczki	321/00, 323/00

Tioaldehydy, tioketony	325/00
Kwasy tiokarboksyłowe lub pochodne	327/00
Kwasy tiowęglowe lub pochodne	329/00
Tiocyaniany, izotiocyaniany	331/00
Kwasy tiokarbaminowe lub pochodne	333/00
Tiomoczniki	335/00
Tiosemikarbazydy lub tiosemikarbazony	337/00
w których siarka związana jest z azotem	
Sulfonamidy	311/00
Sulfenamidy, sulfinamidy, sulfenilo- karbaminiany lub sulfenylomoczniki	313/00
Amidy kwasów siarkowych	307/00
Inne związki zawierające siarkę	381/00
Związki zawierające selen	391/00
Związki zawierające tellur	395/00
PRODUKTY Z NAPROMIENIANIA CHOLESTEROLU	401/00
POCHODNE CYKLOHEKSANU LUB CYKLOHEKSENU Z NIENASYCONYM ŁAŃCUCHEM BOCZNYM O CO NAJMNIEJ CZTERECH ATOMACH WĘGLA	403/00
PROSTAGLANDYNY LUB POCHODNE	405/00
NADTLLENKI; KWASY NADTLENOWE	
Wytwarzanie	407/00
Związki	409/00

Węglowodory (pochodne cykloheksanu lub cykloheksenu z łańcuchem bocznym zawierającym część acykliczną nienasyconą w co najmniej czterech atomach węgla, przy czym część ta jest związana bezpośrednio z pierścieniem cykloheksanu lub cykloheksenu C 07 C 403/00; wytwarzanie związków wielkocząsteczkowych C 08; wytwarzanie lub wydzielanie z nie określonych mieszanin węglowodorów takich jak oleje naftowe C 10 G; gaz ziemny, syntetyczny gaz ziemny skroplony gaz naftowy C 10 L 3/00; procesy elektrolityczne lub elektroforetyczne C 25 B) [3]	1/26	. ze związków organicznych zawierających jako heteroatomy tylko atomy chlorowca
	1/28	. . przez zamknięcie pierścienia
	1/30	. . przez odszczepienie elementu chlorowco-wodorowego z pojedynczej cząsteczki
	1/32	. ze związków zawierających heteroatomy inne niż tlen lub chlorowiec lub zawierających te heteroatomy w połączeniu z tlenem lub chlorowcem [3]
	1/34	. . w reakcji fosfin z aldehydami lub ketonami, np. w reakcji Wittiga [3]
	1/36	. przez rozszczepienie estrów (grupy C 07 C 1/215, C 07 C 1/30 mają pierwszeństwo) [3,5]
1/00 Wytwarzanie węglowodorów z jednego lub więcej związków, z których żaden nie jest węglowodorem	2/00	Wytwarzanie węglowodorów z węglowodorów zawierających mniejszą liczbę atomów węgla (reakcje redystrybucji obejmujące rozszczepianie C 07 C 6/00) [3]
1/02 . z tlenków węgla (wytwarzanie ciekłych mieszanin węglowodorów o nieokreślonym składzie C 10 G 2/00; syntetycznego gazu ziemnego C 10 L 3/06) [5]	2/02	. przez wzajemną addycję węglowodorów nienasyconych [3]
1/04 . . z tlenku węgla i wodoru	2/04	. . przez oligomeryzację określonych węglowodorów nienasyconych bez utworzenia pierścienia [3]
1/06 . . . w obecności związków organicznych, np. węglowodorów	2/06	. . . alkenów, tzn. węglowodorów acyklicznych zawierających tylko jedno podwójne wiązanie węgiel-węgiel [3]
1/08 . . . Izosyntezy	2/08	. . . . . Procesy katalityczne [3]
1/10 . . z tlenku węgla i pary wodnej	2/10	. . . . . z zastosowaniem tlenków metali [3]
1/12 . . z dwutlenku węgla i wodoru	2/12	. . . . . z zastosowaniem krystalicznych glinokrzemianów, np. sit molekularnych [3]
1/20 . ze związków organicznych zawierających jako heteroatomy jedynie atomy tlenu	2/14	. . . . . z zastosowaniem kwasów nieorganicznych; z zastosowaniem soli lub bezwodników kwasowych [3]
1/207 . . ze związków karbonylowych [5]		
1/213 . . . przez rozszczepianie estrów [5]		
1/22 . . przez redukcję		
1/24 . . przez odszczepianie wody		
1/247 . . przez rozszczepianie eterów cyklicznych [3]		

- 2/16 kwasów siarki; ich soli; tlenków siarki [3]
- 2/18 kwasów fosforu; ich soli; tlenków fosforu [3]
- 2/20 kwasów chlorowców; ich soli [3]
- 2/22 halogenków metali; ich kompleksów ze związkami organicznymi [3]
- 2/24 z zastosowaniem metali [3]
- 2/26 z zastosowaniem wodorków lub związków organicznych (C 07 C 2/22 ma pierwszeństwo) [3]
- 2/28 z zastosowaniem żywic jonowymiennych [3]
- 2/30 zawierających wiązanie metal-węgiel; wodorków metali [3]
- 2/32 w postaci kompleksów, np. acetyloacetonianów [3]
- 2/34 kompleksów metal-węglowodór [3]
- 2/36 jako fosfiny, arsiny, stylobiny lub bizmutyny [3]
- 2/38 dienów lub alkinów [3]
- 2/40 dienów sprzężonych [3]
- 2/42 Homooligomeryzacja lub oligomeryzacja mieszana z utworzeniem pierścienia nie będąca konwersją Dielsa-Aldera [3]
- 2/44 tylko dienów sprzężonych [3]
- 2/46 Procesy katalityczne [3]
- 2/48 tylko węglowodorów zawierających potrójne wiązanie węgiel-węgiel [3]
- 2/50 Konwersja Dielsa-Aldera [3]
- 2/52 Procesy katalityczne [3]
- 2/54 przez przyłączenie węglowodorów nienasyconych do węglowodorów nasyconych lub do węglowodorów zawierających sześcioczłonowy pierścień aromatyczny bez wiązań nienasyconych na zewnątrz pierścienia aromatycznego [3]
- 2/56 Przyłączenie do węglowodorów acyklicznych [3]
- 2/58 Procesy katalityczne [3]
- 2/60 z zastosowaniem halogenków [3]
- 2/62 z zastosowaniem kwasów [3]
- 2/64 Przyłączenie do atomu węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [3]
- 2/66 Procesy katalityczne [3]
- 2/68 z zastosowaniem halogenków [3]
- 2/70 z zastosowaniem kwasów [3]
- 2/72 Przyłączenie do niearomatycznego atomu węgla węglowodorów zawierających sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [3]
- 2/74 przez przyłączanie z jednoczesnym uwodornianiem [3]
- 2/76 przez kondensację węglowodorów z częściowym usuwaniem wodoru [3]
- 2/78 Procesy z częściowym spalaniem [3]
- 2/80 Procesy z zastosowaniem środków elektrycznych [3]
- 2/82 Sprzęganie oksydacyjne [3]
- 2/84 katalityczne [3]
- 2/86 przez kondensację węglowodoru ze związkiem innym niż węglowodór [3]
- 2/88 Reakcje wzrostu i odszczepiania (wytwarzanie związków metaloorganicznych C 07 F) [3]
- 4/00 Wytwarzanie węglowodorów z węglowodorów zawierających większą liczbę atomów węgla** (reakcje redystrybucji obejmujące rozszczepianie C 07 C 6/00; krawing olejów węglowodorowych C 10 G) [3]
- 4/02 przez krakowanie pojedynczego węglowodoru lub mieszaniny pojedynczych określonych węglowodorów lub gazowej w normalnym stanie frakcji węglowodorowej [3]
- 4/04 Procesy termiczne [3]
- 4/06 Procesy katalityczne [3]
- 4/08 przez odszczepienie alifatycznej lub cykloalifatycznej części cząsteczki [3]
- 4/10 z węglowodorów acyklicznych [3]
- 4/12 z węglowodorów zawierających sześcioczłonowy pierścień aromatyczny, np. przemiana propylotoluenu na winylotoluen [3]
- 4/14 rozszczepianie następuje w miejscu wiązania aromatyczno-alifatycznego [3]
- 4/16 Procesy termiczne [3]
- 4/18 Procesy katalityczne [3]
- 4/20 z wodorem wytwarzanym in situ, np. z pary wodnej [3]
- 4/22 przez depolimeryzację do monomeru wyjściowego, np. dwucyklopentadienu do cyklopentadienu [3]
- 4/24 przez rozszczepianie wiązania alifatyczno-alifatycznego poliarylopodstawionych związków alifatycznych, np. przemiana 1,4-dwufenylobutanu na styren [3]
- 4/26 przez rozszczepianie wiązania między nie skondensowanymi sześcioczłonowymi pierścieniami aromatycznymi związków poliarylowych, np. przemiana dwufenyłu na benzen [3]
- 5/00 Wytwarzanie węglowodorów z węglowodorów zawierających taką samą liczbę atomów węgla**
- 5/02 przez uwodornienie (jednoczesne uwodornienie i odwodornienie C 07 C 5/52)
- 5/03 niearomatycznych wiązań podwójnych węgiel-węgiel [3]
- 5/05 Uwodornienie częściowe [3]
- 5/08 potrójnych wiązań węgiel-węgiel
- 5/09 do podwójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 5/10 aromatycznych pierścieni sześcioczłonowych
- 5/11 Uwodornienie częściowe [3]
- 5/13 z jednoczesną izomeryzacją [3]
- 5/22 przez izomeryzację (z jednoczesnym uwodornieniem C 07 C 5/13; z jednoczesnym odwodornieniem C 07 C 5/373)

- 5/23 . . . Przegrupowanie nienasyconych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 5/25 . . . Migracja podwójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 5/27 . . . Przegrupowanie atomów węgla w szkielecie węglowodorowym [3]
- 5/29 . . . zmieniająca liczbę atomów węgla w pierścieniu przy utrzymaniu liczby pierścieni [3]
- 5/31 . . . zmieniające liczbę pierścieni [3]
- 5/32 . . . przez odwodornienie z wytworzeniem wolnego wodoru [2]
- 5/327 . . . Tworzenie wyłącznie niearomatycznych wiązań podwójnych węgiel-węgiel [3]
- 5/333 . . . Procesy katalityczne [3]
- 5/35 . . . Tworzenie wyłącznie potrójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 5/367 . . . Tworzenie aromatycznego pierścienia sześciocząłowego z istniejącego pierścienia sześciocząłowego, np. odwodornienie etylocykloheksanu do etylobenzenu [3]
- 5/373 . . . z jednoczesną izomeryzacją [3]
- 5/387 . . . związków pierścieniowych nie zawierających pierścienia sześciocząłowego do związków zawierających sześciocząłowy pierścień aromatyczny [3]
- 5/393 . . . z cyklizacją do aromatycznego pierścienia sześciocząłowego, np. odwodornienie n-heksanu do benzenu [3]
- 5/41 Procesy katalityczne [3]
- 5/42 . . . przez odwodornienie za pomocą akceptora wodoru [2]
- Uwagi**
- (1) w grupie tej
- w przypadku jednoczesnej redukcji katalitycznej, katalizator uważa się za składnik układu akceptorowego; [3]
 - związków dodanych dla związania zredukowanego układu akceptorowego nie uważa się za należące do układu akceptorowego. [3]
- (2) Układ akceptorowy klasyfikuje się zgodnie z substancjami wyjściowymi w przypadku powstawania układu akceptorowego *in situ* lub regeneracji zredukowanego układu akceptorowego *in situ*. [3]
- 5/44 . . . z zastosowaniem chlorowca lub związku zawierającego chlorowec jako akceptora [2]
- 5/46 . . . z zastosowaniem siarki lub związku zawierającego siarkę jako akceptora [2]
- 5/48 . . . z zastosowaniem tlenu jako akceptora [2]
- 5/50 . . . z zastosowaniem związku organicznego jako akceptora [2]
- 5/52 . . . z zastosowaniem węglowodoru jako akceptora, np. przez dysproporcjonowanie węglowodorów, tzn.

$$2C_nH_p \rightarrow C_nH_{p+q} + C_nH_{p-q}$$
 [2]
- 5/54 . . . z zastosowaniem układu akceptorowego zawierającego co najmniej dwa związki objęte przez więcej niż jedną z grup od C 07 C 5/44 do C 07 C 5/50 [3]
- 5/56 . . . zawierającego tylko tlen i, albo chlorowce, albo związki zawierające chlorowce [3]
- 6/00 Wytwarzanie węglowodorów z węglowodorów zawierających różną liczbę atomów węgla przez reakcje redystrybucji [3]**
- 6/02 . . . reakcję podwójnej wymiany z udziałem nienasyconego wiązania węgiel-węgiel [3]
- 6/04 . . . z udziałem podwójnego wiązania węgiel-węgiel [3]
- 6/06 . . . z udziałem cyklicznego podwójnego wiązania węgiel-węgiel [3]
- 6/06 . . . z udziałem cyklicznego wiązania węgiel-węgiel [3]
- 6/08 . . . przez przemianę z udziałem nasyconego wiązania węgiel-węgiel [3]
- 6/10 . . . w węglowodorach nie zawierających sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [3]
- 6/12 . . . węglowodorach zawierających wyłącznie sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [3]
- 7/00 Oczyszczanie; Oddzielanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków** (przerób nieokreślonych mieszanin gazowych otrzymanych przez krakowanie olejów węglowodorowych C 10 G 70/00) [5]
- 7/04 . . . przez destylację [3]
- 7/05 . . . z zastosowaniem związków pomocniczych [3]
- 7/06 . . . przez destylację azeotropową
- 7/08 . . . przez destylację ekstrakcyjną
- 7/09 . . . przez kondensację frakcjonowaną [3]
- 7/10 . . . przez ekstrakcję, tzn. oczyszczanie lub oddzielanie węglowodorów ciekłych z zastosowaniem cieczy [3]
- 7/11 . . . przez absorpcję, tzn. oczyszczanie lub oddzielanie węglowodorów gazowych z zastosowaniem cieczy [3]
- 7/12 . . . przez adsorpcję, tzn. oczyszczanie lub oddzielanie węglowodorów z zastosowaniem ciał stałych, np. wymiennicy jonów [3]
- 7/13 . . . metodą sit molekularnych [2,3]
- 7/135 . . . przez chromatografię gazową [3]
- 7/14 . . . przez krystalizację; Oczyszczanie lub oddzielanie kryształów [3]
- 7/144 . . . z zastosowaniem membran, np. przepuszczalność selektywna [3]
- 7/148 . . . przez obróbkę prowadzącą do chemicznej modyfikacji przynajmniej jednego związku [3]
- 7/152 . . . przez tworzenie związków addycyjnych lub kompleksowych [3]
- 7/156 . . . z zastosowaniem roztworów soli miedzi [3]
- 7/163 . . . przez uwodornienie [3]
- 7/167 . . . w celu usunięcia związków zawierających potrójne wiązanie węgiel-węgiel [3]

- 7/17 . . . z zastosowaniem kwasów lub tlenków siarki [3]
- 7/171 . . . Kwas siarkowy lub oleum [7]
- 7/173 . . . z zastosowaniem związków metaloorganicznych [3]
- 7/177 . . . przez selektywną oligomeryzację lub selektywną polimeryzację co najmniej jednego związku zawartego w mieszaninie [3]
- 7/20 . . . Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 9/00 Acykliczne węglowodory nasycone**
- 9/02 . . . o jednym do czterech atomów węgla (skroplony gaz naftowy C 10 L 3/12) [5]
- 9/04 . . . Metan (wytwarzanie przez obróbkę ścieków C 02 F 11/04; gaz ziemny, syntetyczny gaz ziemny C 10 L 3/06) [5]
- 9/06 . . . Etan
- 9/08 . . . Propan
- 9/10 . . . o czterech atomach węgla [5]
- 9/12 . . . Izobutan
- 9/14 . . . o pięciu do piętnastu atomach węgla
- 9/15 . . . Węglowodory o łańcuchu prostym [3]
- 9/16 . . . Węglowodory o łańcuchu rozgałęzionym
- 9/18 . . . o pięciu atomach węgla [5]
- 9/21 . . . 2,2,4-Trójmetylopentan [3]
- 9/22 . . . o więcej niż piętnastu atomach węgla
- 11/00 Acykliczne węglowodory nienasycone**
- 11/02 . . . Alkeny
- 11/04 . . . Etylen
- 11/06 . . . Propen
- 11/08 . . . o czterech atomach węgla [5]
- 11/09 . . . Izobuten [3]
- 11/10 . . . o pięciu atomach węgla [5]
- 11/107 . . . o sześciu atomach węgla [5]
- 11/113 . . . Metylopenteny [3]
- 11/12 . . . Alkadieny
- 11/14 . . . Allen
- 11/16 . . . o czterech atomach węgla
- 11/167 . . . 1,3-Butadien [3]
- 11/173 . . . o pięciu atomach węgla [3]
- 11/18 . . . Izopren [3]
- 11/20 . . . 1,3-Pentadien [3]
- 11/21 . . . Alkatrieny; Alkatetraeny; Inne alkapolieny [2,3]
- 11/22 . . . zawierające potrójne wiązania węgiel-węgiel
- 11/24 . . . Acetylen (otrzymywanie gazu acetylenowego na mokro C 10 H) [5]
- 11/28 . . . zawierające podwójne wiązania węgiel-węgiel i potrójne wiązania węgiel-węgiel
- 11/30 . . . Butenin
- 13/00 Węglowodory cykliczne zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne lub zawierające obok tych innych pierścieni również sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne**
- 13/02 . . . Węglowodory jednopierścieniowe lub ich acykliczne pochodne węglowodorowe
- 13/04 . . . o pierścieniu trójczłonowym
- 13/06 . . . o pierścieniu czteroczłonowym
- 13/08 . . . o pierścieniu pięcioczłonowym
- 13/10 . . . o pierścieniu cyklopentanowym
- 13/11 podstawionym nienasyconymi grupami węglowodorowymi [2]
- 13/12 . . . o pierścieniu cyklopentenowym
- 13/15 . . . o pierścieniu cyklopentadienowym [3]
- 13/16 . . . o pierścieniu sześcioczłonowym
- 13/18 . . . o pierścieniu cykloheksanowym
- 13/19 podstawionym nienasyconymi grupami węglowodorowymi [2]
- 13/20 . . . o pierścieniu cykloheksenowym
- 13/21 Mentadieny (o pierścieniu cykloheksadienowym C 07 C 13/23) [2]
- 13/23 . . . o pierścieniu cykloheksadienowym [3]
- 13/24 . . . o pierścieniu siedmioczłonowym
- 13/26 . . . o pierścieniu ośmioczłonowym
- 13/263 . . . o pierścieniu cyklooktenowym lub cyklooktadienowym [3]
- 13/267 . . . o pierścieniu cyklooktatrienowym lub cyklooktatetraenowym [3]
- 13/271 . . . o pierścieniu dziewięcioczłonowym, dziesięcioczłonowym lub jedenastoczłonowym [3]
- 13/273 . . . o pierścieniu dwunastoczłonowym [3]
- 13/275 . . . o pierścieniu dwunastoczłonowym nienasyconym [3]
- 13/277 o pierścieniu cykłododekatrienowym [3]
- 13/28 . . . Węglowodory wielopierścieniowe lub ich acykliczne pochodne węglowodorowe
- Uwaga**
- Układy pierścieniowe zawierające tylko skondensowane pierścienie sześcioczłonowe o maksymalnej liczbie nieskumulowanych wiązań podwójnych klasyfikuje się do grupy C 07 C 15/00. [3]
- 13/32 . . . o pierścieniach skondensowanych
- 13/34 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym cztery atomy węgla
- 13/36 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym pięć atomów węgla
- 13/38 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym część atomów węgla
- 13/39 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym siedem atomów węgla [3]
- 13/40 o strukturze dwupierścieniowej dwucykloheptanu [3]
- 13/42 o strukturze pierścieniowej dwucykloheptenu [3]
- 13/43 podstawione nienasyconymi acyklicznymi grupami węglowodorowymi [3]
- 13/44 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym osiem atomów węgla
- 13/45 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym dziewięć atomów węgla [3]
- 13/465 Indeny; Indeny całkowicie lub częściowo uwodornione [3]

- 13/47 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym dziesięć atomów węgla [3]
- 13/48 Naftaleny całkowicie lub częściowo uwodornione [3]
- 13/50 Dziesięciowodonaftaleny [3]
- 13/52 Azuleny; Azuleny całkowicie lub częściowo uwodornione [3]
- 13/54 o trzech pierścieniach skondensowanych
- 13/547 o co najmniej jednym pierścieniu innym niż sześcioczłonowy i pozostałymi pierścieniami najwyżej sześcioczłonowymi [3]
- 13/553 Indaceny; Indaceny całkowicie lub częściowo uwodornione [3,8]
- 13/567 Fluoreny; Fluoreny całkowicie lub częściowo uwodornione [3]
- 13/573 o trzech pierścieniach sześcioczłonowych [3]
- 13/58 Antraceny całkowicie lub częściowo uwodornione [3]
- 13/60 Fenantreny całkowicie lub częściowo uwodornione [3]
- 13/605 o mostkowym układzie pierścieniowym [3]
- 13/61 Indeny mostkowe, np. dwucyklopentadien [3]
- 13/615 Adamantany [3]
- 13/62 o więcej niż trzech pierścieniach skondensowanych
- 13/64 o mostkowym układzie pierścieniowym [3]
- 13/66 skondensowany układ pierścieniowy zawiera tylko cztery pierścienie [3]
- 13/68 o mostkowym układzie pierścieniowym [3]
- 13/70 . . . o skondensowanym układzie pierścieniowym złożonym z co najmniej dwóch nieskondensowanych ze sobą aromatycznych układów pierścieniowych połączonych strukturą utworzoną przez łańcuchy węglowe w nie sąsiadujących pozycjach pierścienia aromatycznego, np. cyklofany [3]
- 13/72 Spirowęglowodory [3]
- 15/00 Węglowodory cykliczne zawierające jako część cykliczną tylko sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [2]**
- 15/02 . . . Węglowodory jednopierścieniowe
- 15/04 . . . Benzen
- 15/06 . . . Toluen
- 15/067 . . . Węglowodory C₈H₁₀ [3]
- 15/073 . . . Etylobenzen [3]
- 15/08 . . . Ksyleny [3]
- 15/085 . . . Izopropylobenzen [3]
- 15/107 . . . mające nasycony łańcuch boczny zawierający co najmniej sześć atomów węgla, np. alkiłaty detergentowe [3]
- 15/113 . . . mające co najmniej dwa nasycone łańcuchy boczne, z których każdy zawiera co najmniej sześć atomów węgla [3]
- 15/12 . . . Węglowodory wielopierścieniowe nieskondensowane
- 15/14 . . . ze wszystkimi grupami fenyłowymi połączonymi bezpośrednio [3]
- 15/16 . . . zawierające co najmniej dwie grupy fenyłowe połączone pojedynczym alifatycznym atomem węgla
- 15/18 . . . zawierające co najmniej jedną grupę o wzorze
- $$\text{C}_6\text{H}_5 - \text{C} - \text{C} - \text{C}_6\text{H}_5$$
- 15/20 . . . Węglowodory wielopierścieniowe skondensowane
- 15/24 . . . zawierające dwa pierścienie
- 15/27 . . . zawierające trzy pierścienie [3]
- 15/28 . . . Antraceny [3]
- 15/30 . . . Fenantreny [3]
- 15/38 . . . zawierające cztery pierścienie [3]
- 15/40 . . . podstawione nienasyconymi rodnikami węglowodorowymi [3]
- 15/42 . . . jednopierścieniowe [3]
- 15/44 . . . przy czym podstawnik węglowodorowy zawiera podwójne wiązanie węgiel-węgiel [3]
- 15/46 Styren; Styreny alkilowane w pierścieniu [3]
- 15/48 . . . przy czym podstawnik węglowodorowy zawiera potrójne wiązanie węgiel-węgiel [3]
- 15/50 . . . wielopierścieniowe nieskondensowane [3]
- 15/52 . . . zawierające grupę o wzorze
- $$\text{C}_6\text{H}_5 - \text{C} = \text{C} - \text{C}_6\text{H}_5 \quad [3]$$
- 15/54 . . . zawierające grupę o wzorze
- $$\text{C}_6\text{H}_5 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{C}_6\text{H}_5 \quad [3]$$
- 15/56 . . . wielopierścieniowe skondensowane [3]
- 15/58 . . . zawierające dwa pierścienie [3]
- 15/60 . . . zawierające trzy pierścienie [3]
- 15/62 . . . zawierające cztery pierścienie [3]
- Związki zawierające węgiel i chlorowiec z wodorem lub bez wodoru** (pochodne cykloheksenu z łańcuchem bocznym zawierającym część acykliczną nienasyconą o co najmniej czterech atomach węgla, przy czym część ta związana jest bezpośrednio z pierścieniem cykloheksanu lub cykloheksenu C 07 C 403/00)
- 17/00 Wytwarzanie węglowodorów chlorowcowanych**
- 17/007 . . . z węgla lub węglików i chlorowców [6]
- 17/013 . . . przez dodanie chlorowców [6]
- 17/02 . . . do węglowodorów nienasyconych [6]
- 17/04 . . . do chlorowcowanych węglowodorów nienasyconych [6]

- 17/06 . . . połączone z zastąpieniem atomów wodoru chlorowcami
- 17/07 . . . przez dodanie chlorowcowodorów [6]
- 17/08 . . . do węglowodorów nienasyconych [6]
- 17/087 . . . do nienasyconych węglowodorów chlorowcowanych [6]
- 17/093 . . . przez zastąpienie chlorowcami [6]
- 17/10 . . . atomów wodoru (połączone z dodaniem chlorowców do węglowodorów nienasyconych C 07 C 17/06) [6]
- 17/12 w pierścieniu związków aromatycznych [6]
- 17/14 w łańcuchu bocznym związków aromatycznych [6]
- 17/15 . . . z tlenem jako reagentem pomocniczym, np. oksychlorowanie [2,6]
- 17/152 węglowodorów [3,6]
- 17/154 węglowodorów nasyconych [3,6]
- 17/156 węglowodorów nienasyconych [3,6]
- 17/158 węglowodorów chlorowcowanych [3,6]
- 17/16 . . . Grupy hydroksylowej [3,6]
- 17/18 . . . atomów tlenu grupy karbonylowej [6]
- 17/20 . . . atomów chlorowca przez atomy innego chlorowca [6]
- 17/21 z równoczesnym zwiększaniem liczby atomów chlorowca [6]
- 17/23 . . . przez odszczepienie chlorowców [6]
- 17/25 . . . przez usunięcie chlorowcowodorów z węglowodorów chlorowcowanych [6]
- 17/26 . . . przez reakcje pociągające za sobą zwiększenie liczby atomów węgla w szkieletcie węglowym
- 17/263 . . . przez reakcje kondensacji [6]
- 17/266 węglowodorów i węglowodorów chlorowcowanych [6]
- 17/269 tylko węglowodorów chlorowcowanych [6]
- 17/272 . . . przez reakcję przyłączenia [6]
- 17/275 węglowodorów i węglowodorów chlorowcowanych [6]
- 17/278 tylko węglowodorów chlorowcowanych [6]
- 17/281 tylko jeden związek [6]
- 17/30 . . . przez syntezę Diel-Aldera
- 17/32 . . . przez wprowadzenie chlorowcowanych grup alkilowych do związków pierścieniowych
- 17/35 . . . przez reakcje nie mające wpływu na liczbę atomów węgla lub chlorowca w cząsteczce [6]
- 17/354 . . . przez uwodornianie [6]
- 17/357 . . . przez odwodornianie [6]
- 17/358 . . . przez izomeryzację [6]
- 17/361 . . . przez reakcje pociągające za sobą zmniejszenie liczby atomów węgla [6]
- 17/363 . . . przez usunięcie grup karboksylowych [6]
- 17/367 . . . przez depolimeryzację [6]
- 17/37 . . . przez dysproporcjonowanie węglowodorów chlorowcowanych [6]
- 17/38 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków
- 17/383 . . . przez destylację [6]
- 17/386 ze związkami pomocniczymi [6]
- 17/389 . . . przez adsorpcję na ciałach stałych [6]
- 17/392 . . . przez krystalizację; Oczyszczanie lub oddzielanie kryształów [6]
- 17/395 . . . przez obróbkę prowadzącą do modyfikacji chemicznej co najmniej jednego związku [6]
- 17/42 . . . Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3,6]
- 19/00 Związki acykliczne nasycone zawierające atomy chlorowca [5]**
- 19/01 . . . zawierające chlor [6]
- 19/03 . . . Chlorometany [6]
- 19/04 Chloroform [6]
- 19/041 Czterochlorek węgla [6]
- 19/043 . . . Chloroetany [6]
- 19/045 Dwuchloroetany [3,6]
- 19/05 Trójchloroetany [3,6]
- 19/055 Czterochloroetany [3,6]
- 19/07 . . . zawierające jod [2]
- 19/075 . . . zawierające brom [6]
- 19/08 . . . zawierające fluor
- 19/10 i chlor [6]
- 19/12 mające dwa atomy węgla [6]
- 19/14 i brom [6]
- 19/16 i jod [6]
- 21/00 Związki acykliczne nienasycone zawierające atomy chlorowca [5]**
- 21/02 . . . zawierające podwójne wiązania węgiel-węgiel
- 21/04 . . . Chloroalkeny
- 21/06 Chlorek winylu
- 21/067 Chlorek allilu; Chlorek metallilu [3]
- 21/073 Dwuchloroalkeny [3]
- 21/08 Chlorek winylidenu [3]
- 21/09 Dwuchlorobuteny [3]
- 21/10 Trójchloroetylen
- 21/12 Czterochloroetylen
- 21/14 zawierające brom
- 21/16 Bromek krotylu
- 21/17 zawierające jod [5]
- 21/18 zawierające fluor
- 21/185 Czterofluoroeten [5]
- 21/19 Chlorowcowane dieny [3]
- 21/20 Chlorowcowane butadieny [3]
- 21/21 Chloropren [3]
- 21/215 Chlorowcowane polieny zawierające więcej niż dwa podwójne wiązania węgiel-węgiel [3]
- 21/22 zawierające potrójne wiązania węgiel-węgiel
- 22/00 Związki cykliczne zawierające atomy chlorowca związane z acyklicznym atomem węgla [5]**
- 22/02 mające wiązania nienasycone w pierścieniach [5]
- 22/04 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 22/06 Trójchloremetylobenzen [5]

- 22/08 . . . zawierające fluor [5]
- 23/00 Związki zawierające co najmniej jeden atom chlorowca związany z pierścieniem innym niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny**
- 23/02 . Chlorowcowane węglowodory jednopierścieniowe
- 23/04 . . . o pierścieniu trójczłonowym
- 23/06 . . . o pierścieniu czteroczłonowym
- 23/08 . . . o pierścieniu pięcioczłonowym
- 23/10 . . . o pierścieniu sześcioczłonowym
- 23/12 . . . Sześciochlorocykloheksany
- 23/14 . . . o pierścieniu siedmioczłonowym
- 23/16 . . . o pierścieniu ośmioczłonowym
- 23/18 . Chlorowcowane węglowodory wielopierścieniowe
- 23/20 . . . o skondensowanych pierścieniach, z których żaden nie jest pierścieniem aromatycznym
- 23/22 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym cztery atomy węgla
- 23/24 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym pięć atomów węgla
- 23/26 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym sześć atomów węgla
- 23/27 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym siedem atomów węgla [5]
- 23/28 Układ dwupierścieniowy nasycony [5]
- 23/30 Układ dwupierścieniowy jednonienasycony [5]
- 23/32 . . . o układzie dwupierścieniowym zawierającym osiem atomów węgla
- 23/34 . . . Chlorowcowane całkowicie lub częściowo uwodornione indeny
- 23/36 . . . Chlorowcowane całkowicie lub częściowo uwodornione naftaleny
- 23/38 . . . o trzech pierścieniach skondensowanych
- 23/40 Chlorowcowane całkowicie lub częściowo uwodornione fluoreny
- 23/42 Chlorowcowane całkowicie lub częściowo uwodornione antraceny
- 23/44 Chlorowcowane całkowicie lub częściowo uwodornione fenantreny
- 23/46 . . . o więcej niż trzech pierścieniach skondensowanych
- 25/00 Związki zawierające co najmniej jeden atom chlorowca związany z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym**
- 25/02 . Chlorowcowane węglowodory aromatyczne jednopierścieniowe
- 25/06 . . Jednochlorobenzen [3]
- 25/08 . . Dwuchlorobenzeny [3]
- 25/10 . . Trójchlorobenzeny [3]
- 25/12 . . Sześciochlorobenzen [3]
- 25/125 . . Chlorowcowane ksyleny [2,3]
- 25/13 . . zawierające fluor [2,3]
- 25/18 . Chlorowcowane węglowodory aromatyczne wielopierścieniowe
- 25/20 . . Dwuchlorodwufenylotrójchloroetan
- 25/22 . . o pierścieniach skondensowanych
- 25/24 . Chlorowcowane węglowodory aromatyczne z nienasyconymi łańcuchami bocznymi
- 25/28 . . Chlorowcowane styreny [3]
- Związki zawierające węgiel i tlen z wodorem lub chlorowcem lub bez wodoru lub chlorowca**
(produkty napromieniania cholesterolu lub jego pochodne C 07 C 401/00; pochodne witaminy D, 9, 10-seco, cyklopenta [a] fenantren lub analogi otrzymane sposobami chemicznymi bez napromieniania C 07 C 401/00; pochodne cykloheksanu lub cykloheksenu z łańcuchem bocznym zawierającym część acykliczną nienasyconą o co najmniej czterech atomach węgla, przy czym część ta związana jest bezpośrednio z pierścieniem cykloheksanu lub cykloheksenu C 07 C 403/00; prostaglandyny lub ich pochodne C 07 C 405/00; związki nadtlene C 07 C 407/00, C 07 C 409/00) [2]
- 27/00 Sposoby jednoczesnego wytwarzania więcej niż jednej klasy związków zawierających tlen**
- 27/02 . Zmydlanie estrów kwasów organicznych
- 27/04 . przez redukcję związków zawierających tlen (C 07 C 29/14 ma pierwszeństwo)
- 27/06 . . przez uwodornienie tlenków węgla
- 27/08 . . . wobec katalizatorów ruchomych
- 27/10 . przez utlenianie węglowodorów
- 27/12 . . tlenem
- 27/14 . . . w reakcjach przebiegających całkowicie w fazie gazowej
- 27/16 . . innymi czynnikami utleniającymi
- 27/18 . przez addycję alkinów do aldehydów, ketonów lub tlenków alkilenowych
- 27/20 . w syntezie „oxo”
- 27/22 . . przy użyciu katalizatorów specjalnie przeznaczonych dla tych procesów
- 27/24 . . wobec katalizatorów ruchomych
- 27/26 . Oczyszczanie; Oddzielanie; Stabilizacja
- 27/28 . . przez destylację
- 27/30 . . . azeotropową
- 27/32 . . . ekstrakcyjną
- 27/34 . . przez ekstrakcję
- 29/00 Wytwarzanie związków z grupami hydroksylowymi lub grupami O-metal związanymi z atomem węgla nie należącym do sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego**
- 29/03 . przez przyłączenie grup hydroksylowych do nienasyconych wiązań węgiel-węgiel, np. z zastosowaniem H₂O₂ (przez jednoczesne wprowadzenie grup hydroksylowych i chlorowców C 07 C 29/64) [3]
- 29/04 . . przez hydratację podwójnych wiązań węgiel-węgiel
- 29/05 . . . z utworzeniem produktów absorpcji w kwasach nieorganicznych i ich hydrolizą (znamiennie sposobem hydrolizy C 07 C 29/12) [3]
- 29/06 w kwasie siarkowym [3]
- 29/08 w kwasie fosforowym [3]

- 29/09 . . . przez hydrolizę (estrów kwasów organicznych C 07 C 27/02) [3]
- 29/10 . . . eterów, obejmujących etery cykliczne, np. oksiranów
- 29/12 . . . estrów kwasów nieorganicznych [3]
- 29/124 halogenków [3]
- 29/128 . . . przez alkoholizę (estrów kwasów organicznych C 07 C 27/02) [3]
- 29/132 . . . przez redukcję grupy funkcyjnej zawierającej tlen [3]
- 29/136 . . . grup zawierających $>C=O$, np. $-COOH$ [3]
- 29/14 grupy $-CHO$ [3]
- 29/141 wodorem lub gazami zawierającymi wodór [5]
- 29/143 ketonów [5]
- 29/145 wodorem lub gazami zawierającymi wodór [5]
- 29/147 kwasów karboksylowych lub ich pochodnych [5]
- 29/149 wodorem lub gazami zawierającymi wodór [5]
- 29/15 . . . przez redukcję wyłącznie tlenków węgla [3]
- 29/151 wodorem lub gazami zawierającymi wodór [5]
- 29/152 znamienne stosowanym reaktorem [5]
- 29/153 znamienne stosowanym katalizatorem [5]
- 29/154 zawierającym miedź, srebro, złoto lub ich związki [5]
- 29/156 zawierającym metale grupy żelaza, metale grupy platyny lub ich związki [5]
- 29/157 zawierającym metale grupy platyny lub ich związki [5]
- 29/158 zawierającym rod lub jego związki [5]
- 29/159 czynnikami redukującymi innymi niż wodór lub gazy zawierające wodór [5]
- 29/16 . . . w syntezie „oxo” połączonej z redukcją
- 29/17 . . . przez uwodornienie podwójnych lub potrójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 29/19 . . . w sześcioczłonowych pierścieniach aromatycznych [3]
- 29/20 . . . w pierścieniach nieskondensowanych podstawionych grupami hydroksylowymi [3]
- 29/32 . . . Zwiększanie liczby atomów węgla w reakcjach, w których nie tworzą się grupy hydroksylowe [3]
- 29/34 . . . przez kondensację z udziałem grup hydroksylowych lub ich pochodnych grup estrowych nieorganicznych, np. reakcja Guerbeta [3]
- 29/36 . . . Zwiększanie liczby atomów węgla w reakcjach, w których tworzy się grupy hydroksylowe i które mogą przebiegać via produkty pośrednie stanowiące pochodne grup hydroksylowych, np. grupy O-metal [3]
- 29/38 . . . w reakcji z aldehydami lub ketonami [3]
- 29/40 ze związkami zawierającymi wiązania węgiel-metal [3]
- 29/42 ze związkami zawierającymi potrójne wiązania węgiel-węgiel, np. z alkino-metalami [3]
- 29/44 . . . Zwiększanie liczby atomów węgla w reakcji przyłączania, tzn. reakcji z udziałem co najmniej jednego podwójnego lub potrójnego wiązania węgiel-węgiel (C 07 C 29/16 ma pierwszeństwo) [3]
- 29/46 . . . przez syntezę dienową [3]
- 29/48 . . . w reakcji utleniania z tworzeniem się grup hydroksylowych [3]
- 29/50 . . . tylko tlenem cząsteczkowym [3]
- 29/52 w obecności nieorganicznych związków boru i jeżeli konieczne z hydrolizą utworzonego produktu pośredniego [3]
- 29/54 ze związków zawierających wiązania węgiel-metal jako substratów, z dalszą przemianą grup O-metal w grupy hydroksylowe [3]
- 29/56 . . . przez izomeryzację [3]
- 29/58 . . . przez usuwanie chlorowca, np. przez wodrolicę, odszczepienie (C 07 C 29/124 ma pierwszeństwo) [3]
- 29/60 . . . przez usuwanie grup hydroksylowych, np. przez odwodnienie (C 07 C 29/34 ma pierwszeństwo) [3]
- 29/62 . . . przez wprowadzanie chlorowca; przez podstawianie atomów chlorowca innymi atomami chlorowca [3]
- 29/64 . . . przez jednoczesne wprowadzenie grup hydroksylowych i chlorowców [3]
- 29/66 . . . przez przyłączanie kwasów podchlorowcowych, które mogą być wytwarzane in situ do nienasyconych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 29/68 . . . Wytwarzanie alkoholanów metali (podgrupy C 07 C 29/42, C 07 C 29/54 mają pierwszeństwo) [3]
- 29/70 . . . przez przekształcenie grup hydroksylowych na grupy O-metal [3]
- 29/72 . . . przez utlenianie wiązań węgiel-metal [3]
- 29/74 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 29/76 . . . przez obróbkę fizyczną [3]
- 29/78 przez kondensację lub krystalizację [3]
- 29/80 przez destylację [3]
- 29/82 przez destylację azeotropową [3]
- 29/84 przez destylację ekstrakcyjną [3]
- 29/86 przez obróbkę w układzie ciecz-ciecz [3]
- 29/88 . . . przez obróbkę prowadzącą do modyfikacji chemicznej co najmniej jednego związku (chemisorpcja C 07 C 29/76) [3]

- 29/90 . . . z zastosowaniem tylko wodoru [3]
 29/92 . . . przez kolejną reakcję przemiany i odbudowy [3]
 29/94 . . . Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 31/00 Związki nasycone z grupami hydroksylowymi lub grupami O-metal związanymi z acyklicznymi atomami węgla**
- 31/02 . . . Jednowodorotlenowe alkohole alifatyczne
 31/04 . . . Metanol
 31/08 . . . Etanol
 31/10 . . . zawierające trzy atomy węgla
 31/12 . . . zawierające cztery atomy węgla
 31/125 . . . zawierające od pięciu do dwudziestu dwóch atomów węgla [3]
 31/13 . . . Alkohole jednowodorotlenowe zawierające pierścienie nasycone [2,3]
 31/133 . . . jednopierścieniowe [3]
 31/135 . . . o pierścieniach pięciocząłowych lub sześciocząłowych; Alkohole naftowe [3]
 31/137 . . . wielopierścieniowe o skondensowanych układach [3] pierścieniowych
 31/18 . . . wielowodorotlenowe alkohole acykliczne
 31/20 . . . Alkohole dwuwodorotlenowe
 31/22 . . . Alkohole trójwodorotlenowe, np. gliceryna [3]
 31/24 . . . Alkohole czterowodorotlenowe, np. pentaerytryt [3]
 31/26 . . . Alkohole sześciowodorotlenowe
 31/27 . . . Alkohole wielowodorotlenowe zawierające pierścienie nasycone [3]
 31/28 . . . Alkoholany metali (tytaniumy, cyrkoniany C 07 F 7/00)
 31/30 . . . Alkoholany metali alkalicznych lub metali ziem alkalicznych
 31/32 . . . Alkoholany glinu
 31/34 . . . Alkohole chlorowcowane
 31/36 . . . z chlorowcem innym niż fluor [3]
 31/38 . . . zawierające jako chlorowiec tylko fluor [3]
 31/40 . . . perchlorowcowane [3]
 31/42 . . . Chlorowcowane wielowodorotlenowe alkohole acykliczne [3]
 31/44 . . . Chlorowcowane alkohole zawierające pierścienie nasycone [3]
- 33/00 Związki nienasycone z grupami hydroksylowymi lub grupami O-metal związanymi z acyklicznymi atomami węgla**
- Uwaga**
- W grupie tej w skondensowanych układach pierścieniowych sześciocząłowych pierścieni aromatycznych i innych pierścieni, wiązania podwójnego, należącego do pierścienia benzenowego nie uważa się za wiązanie nienasycone w odniesieniu do skondensowanego z nim pierścienia innego niż aromatyczny, np. pierścień 1,2,3,4-czterowodoronaftalenowy uważa się, poza pierścieniem aromatycznym, za nasycony. [3]
- 33/02 . . . Alkohole acykliczne z podwójnymi wiązaniami węgiel-węgiel
 33/025 . . . tylko z jednym wiązaniem podwójnym [3]
 33/03 . . . w pozycji beta, np. alkohol allilowy, alkohol metallilowy [3]
 33/035 . . . Alkenodiole [3]
 33/04 . . . Alkohole acykliczne z potrójnymi wiązaniami węgiel-węgiel
 33/042 . . . tylko z jednym wiązaniem potrójnym [3]
 33/044 . . . Alkinodiole [3]
 33/046 . . . Butynodiole [3]
 33/048 . . . z wiązaniami podwójnymi i potrójnymi [3]
 33/05 . . . Alkohole zawierające pierścienie inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [2]
 33/12 . . . zawierające pierścienie pięciocząłowe [3]
 33/14 . . . zawierające pierścienie sześciocząłowe [3]
 33/16 . . . zawierające pierścienie więcej niż sześciocząłowe [3]
 33/18 . . . Alkohole jednowodorotlenowe zawierające jako część pierścieniową tylko sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [3]
 33/20 . . . jednopierścieniowe [3]
 33/22 . . . Alkohol benzyłowy; Alkohol fenyletyłowy [3]
 33/24 . . . Układy wielopierścieniowe bez skondensowanych układów pierścieniowych [3]
 33/26 . . . Alkohole wielowodorotlenowe zawierające jako część pierścieniową tylko sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [3]
 33/28 . . . Alkohole zawierające jako część pierścieniową tylko sześciocząłowe pierścienie aromatyczne oraz wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
 33/30 . . . jednopierścieniowe [3]
 33/32 . . . Alkohol cynamonowy [3]
 33/34 . . . Alkohole jednowodorotlenowe zawierające sześciocząłowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
 33/36 . . . Alkohole wielowodorotlenowe zawierające sześciocząłowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
 33/38 . . . Alkohole zawierające sześciocząłowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie oraz wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
 33/40 . . . Chlorowcowane alkohole nienasycone [3]
 33/42 . . . acykliczne [3]
 33/44 . . . zawierające pierścienie inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [3]
 33/46 . . . zawierające tylko sześciocząłowe pierścienie aromatyczne jako część pierścieniową [3]
 33/48 . . . mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
 33/50 . . . zawierające sześciocząłowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]

- 35/00** Związki z co najmniej jedną grupą hydroksylową lub grupą O-metal związaną z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [2]
- 35/02 jednopierścieniowe
- 35/04 zawierające pierścienie trój- lub czteroczłonowe
- 35/06 zawierające pierścienie pięcioczłonowe
- 35/08 zawierające pierścienie sześcioczłonowe
- 35/12 Mentol
- 35/14 z więcej niż jedną grupą hydroksylową związaną z pierścieniem
- 35/16 Inozyt
- 35/17 z wiązaniami nienasyconymi tylko poza pierścieniem [3]
- 35/18 z wiązaniami nienasyconymi co najmniej w pierścieniu [3]
- 35/20 zawierające pierścienie siedmio- lub ośmioczłonowe
- 35/205 zawierające pierścienie od dziewięćdo dwunastoczłonowych, np. cyklododekanole [3]
- 35/21 wielopierścieniowe z co najmniej jedną grupą hydroksylową związaną z pierścieniem nieskondensowanym
- 35/22 wielopierścieniowe z co najmniej jedną grupą hydroksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym [2]
- 35/23 z grupą hydroksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym o dwóch pierścieniach [3]
- 35/24 skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym pięć atomów węgla [3]
- 35/26 Dwucyklopentadienole [3]
- 35/27 skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym sześć atomów węgla [3]
- 35/28 skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym siedem atomów węgla [3]
- 35/29 stanowiącym układ [2.2.1.] [3]
- 35/30 Borneol; Izoborneol [3]
- 35/31 skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym osiem atomów węgla [3]
- 35/32 skondensowanym układem pierścieniowym stanowiącym układ [4.3.0] np. indenole [3]
- 35/34 skondensowanym układem pierścieniowym stanowiącym układ [5.3.0], np. azulenole [3]
- 35/36 skondensowanym układem pierścieniowym stanowiącym układ [4.4.0], np. uwodornione naftole [3]
- 35/37 z grupą hydroksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym o trzech pierścieniach [3]
- 35/38 Pochodzącym ze szkieletu fluorenowego [3]
- 35/40 Pochodzącym ze szkieletu antracenowego [3]
- 35/42 Pochodzącym ze szkieletu fenantrenowego [3]
- 35/44 z grupą hydroksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym o więcej niż trzech pierścieniach
- 35/46 Pochodne O-metal grup hydroksylowych związanych z pierścieniem [3]
- 35/48 Pochodne chlorowcowane [3]
- 35/50 Alkohole o co najmniej dwóch pierścieniach [3]
- 35/52 Alkohole o skondensowanym układzie pierścieniowym [3]
- 37/00** Wytwarzanie związków z grupami hydroksylowymi lub grupami O-metal związanymi z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego
- 37/01 przez podstawienie grup funkcyjnych związanych z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym grupami hydroksylowymi, np. przez hydrolizę [3]
- 37/02 przez podstawienie chlorowca [3]
- 37/04 przez podstawienie grup SO₃H lub ich pochodnych [3]
- 37/045 przez podstawienie grupy, która związana jest z pierścieniem poprzez azot [3]
- 37/05 przez podstawienie grupy NH₂ [3]
- 37/055 przez podstawienie grupy, która związana jest z pierścieniem poprzez tlen, np. grupy eterowej [3]
- 37/06 przez przemianę niearomatycznych pierścieni sześcioczłonowych lub takich pierścieni utworzonych in situ w aromatyczne pierścienie sześcioczłonowe, np. przez odwodornienie
- 37/07 z jednoczesną redukcją grupy C=O w tym pierścieniu [3]
- 37/08 przez rozkład wodoronadtlenków, np. wodoronadtlenku kumenu
- 37/11 w reakcjach zwiększających liczbę atomów węgla [3]
- 37/14 w reakcjach przyłączania, tj. reakcjach obejmujących co najmniej jedno nienasycone wiązanie węgiel-węgiel [3]
- 37/16 przez kondensację z udziałem grup hydroksylowych fenoli lub alkoholi lub utworzonych z nich grup eterowych lub nieorganicznych grup estrowych [3]
- 37/18 przez kondensację z udziałem atomów chlorowca związków chlorowcowanych
- 37/20 z zastosowaniem aldehydów lub ketonów
- 37/48 przez wymianę ewentualnie podstawionych grup hydroksylowych z innych związków, np. transalkilowanie [3]
- 37/50 w reakcjach zmniejszających liczbę atomów węgla (grupy C 07 C 37/01, C 07 C 37/08, C 07 C 37/48 mają pierwszeństwo) [3]
- 37/52 przez rozkład związków poliaromatycznych, np. polifeniloalkanów [3]

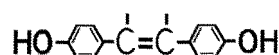
- 37/54 . . . przez hydrolizę ligniny lub ługu posiarzynowego [3]
- 37/56 . . przez podstawienie grupy karboksylowej lub aldehydowej grupą hydroksylową [3]
- 37/58 . w reakcjach utleniania tlenem cząsteczkowym, wprowadzających bezpośrednio grupę hydroksylową do grupy CH należącej do sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [3]
- 37/60 . w reakcjach utleniania utleniaczami innymi niż cząsteczkowy tlen lub ich mieszaniny z cząsteczkowym tlenem, wprowadzających bezpośrednio grupę hydroksylową do grupy CH należącej do sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [3]
- 37/62 . przez wprowadzenie chlorowca; przez podstawienie atomów chlorowca innymi atomami chlorowca [3]
- 37/64 . Wytwarzanie związków O-metal z grupą O-metal połączoną z atomem węgla należącym do sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [3]
- 37/66 . . przez przemianę grup hydroksylowych w grupy O-metal [3]
- 37/68 . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 37/70 . . metodami fizycznymi [3]
- 37/72 . . . przez obróbkę w układzie ciecz-ciecz [3]
- 37/74 . . . przez destylację [3]
- 37/76 przez destylację z parą wodną [3]
- 37/78 przez destylację azeotropową [3]
- 37/80 przez destylację ekstrakcyjną [3]
- 37/82 . . . przez obróbkę w układzie ciecz-ciało stałe; przez chemisorpcję [3]
- 37/84 . . . przez krystalizację [3]
- 37/86 . . przez obróbkę prowadzącą do modyfikacji chemicznej (przez chemisorpcję C 07 C 37/82) [3]
- 37/88 . . Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 39/00 Związki z co najmniej jedną grupą hydroksylową lub grupą O-metal związaną z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego**

Uwaga

W grupie tej w skondensowanych układach pierścieniowych sześciocząłowych pierścieni aromatycznych i innych pierścieni, wiązanie podwójne należące do pierścienia benzenowego, nie jest uważane za wiązanie nienasycone w odniesieniu do skondensowanego z nim pierścienia innego niż aromatyczny. [3]

- 39/02 jednopierścieniowe bez wiązań nienasyconych poza pierścieniem aromatycznym
- 39/04 . . . Fenol
- 39/06 . . . Fenole alkilowane
- 39/07 zawierające tylko grupy metylowe jako grupy alkilowe, np. krezole, ksylenole [3]

- 39/08 . . . Dwuhydroksybenzeny; Ich pochodne alkilowane
- 39/10 . . . Wielohydroksybenzeny; Ich pochodne alkilowane (C 07 C 39/08 ma pierwszeństwo)
- 39/11 . . . Alkilowane hydroksybenzeny zawierające również grupy hydroksylowe związane acyklicznie, np. alkohol salicylowy [3]
- 39/12 . . . wielopierścieniowe bez wiązań nienasyconych poza pierścieniami aromatycznymi
- 39/14 . . . z co najmniej jedną grupą hydroksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym dwa pierścienie [3]
- 39/15 . . . ze wszystkimi grupami hydroksylowymi przy pierścieniach nieskondensowanych [3]
- 39/16 Dwu-(hydroksyfenilo)-alkany; Trój-(hydroksyfenilo)-alkany [3]
- 39/17 . . . zawierające oprócz sześciocząłowych pierścieni aromatycznych także inne pierścienie [2]
- 39/18 . . . jednopierścieniowe z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniem aromatycznym
- 39/19 . . . zawierające podwójne wiązania węgiel-węgiel, ale nie zawierające potrójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 39/20 Hydroksystyreny [3]
- 39/205 . . . wielopierścieniowe, zawierające tylko sześciocząłowe pierścienie aromatyczne jako część pierścieniową z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniami [3]
- 39/21 . . . z co najmniej jedną grupą hydroksylową przy pierścieniu nieskondensowanym [3]
- 39/215 o strukturze



np. dwuetylostilbestrol [3]

- 39/225 . . . z co najmniej jedną grupą hydroksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym [3]
- 39/23 . . . wielopierścieniowe, zawierające sześciocząłowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 39/235 . . . Pochodne metaliczne grupy hydroksylowej związane z sześciocząłowym pierścieniem aromatycznym [3]
- 39/24 . . . Pochodne chlorowcowane
- 39/26 jednopierścieniowe, jednohydroksylowe, zawierające chlorowec związany z atomami węgla pierścienia
- 39/27 w których wszystkie atomy chlorowca związane są z pierścieniem
- 39/28 zawierające jako chlorowec jeden atom chloru
- 39/30 zawierające jako chlorowec dwa atomy chloru
- 39/32 zawierające jako chlorowec trzy atomy chloru

- 39/34 zawierające jako chlorowiec cztery atomy chloru
- 39/36 Pięćchlorofenol
- 39/367 wielopierścieniowe nieskondensowane, zawierające tylko sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne, np. chlorowcowane poli-(hydroksyfenilo)-alkany [3]
- 39/373 ze wszystkimi grupami hydroksylowymi przy pierścieniach nieskondensowanych i z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 39/38 z co najmniej jedną grupą hydroksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym dwa pierścienie
- 39/40 z co najmniej jedną grupą hydroksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym więcej niż dwa pierścienie [3]
- 39/42 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 39/44 Pochodne metaliczne grupy hydroksylowej związanej z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [3]
- 41/00 Wytwarzanie eterów; Wytwarzanie związków zawierających**
- grupy $\text{>C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$, grupy $-\text{C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$,
- lub grupy $\text{C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$
- 41/01 Wytwarzanie eterów [3]
- 41/02 z oksiranów [3]
- 41/03 w reakcji pierścienia oksiranowego z grupą hydroksylową [3]
- 41/05 przez przyłączanie związków do związków nienasyconych [3]
- 41/06 przez przyłączanie tylko związków organicznych [3]
- 41/08 do potrójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 41/09 przez dehydratację związków zawierających grupy hydroksylowe [3]
- 41/14 przez wymianę części organicznych związanych z tlenem eterowym na inne części organiczne, np. przez transestryfikację [3]
- 41/16 w reakcji estrów kwasów nieorganicznych lub organicznych z grupami hydroksylowymi lub grupami O-metal [3]
- 41/18 w reakcjach nie prowadzących do powstania eterów wiązań tlenowych [3]
- 41/20 przez uwodornienie podwójnych lub potrójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 41/22 przez wprowadzenie chlorowca; przez podstawienie atomów chlorowca innymi atomami chlorowca [3]
- 41/24 przez usuwanie chlorowca, np. przez usuwanie HCL [3]
- 41/26 przez wprowadzenie grupy hydroksylowej lub grupy O-metal [3]
- 41/28 z acetalu, np. przez odszczepienie alkoholi [3]
- 41/30 przez zwiększenie liczby atomów węgla, np. przez oligomeryzację [3]
- 41/32 przez izomeryzację [3]
- 41/34 Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 41/36 przez obróbkę w układzie ciecz-ciało stałe; przez chemisorpcję [3]
- 41/38 przez obróbkę w układzie ciecz-ciecz [3]
- 41/40 przez zmianę stanu fizycznego, np. przez krystalizację [3]
- 41/42 przez destylację [3]
- 41/44 przez obróbkę prowadzącą do modyfikacji chemicznej (przez chemisorpcję C 07 C 41/36) [3]
- 41/46 Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 41/48 Wytwarzanie związków zawierających grupy
- $\text{>C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$ [3]
- 41/50 w reakcjach, w których tworzą się grupy
- $\text{>C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$ [3]
- 41/52 tylko przez podstawienie chlorowca [3]
- 41/54 przez przyłączanie związków do nienasyconych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 41/56 przez kondensację aldehydów, paraformaldehydu lub ketonów [3]
- 41/58 Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 41/60 Wytwarzanie związków zawierających grupy
- $-\text{C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$ lub grupy $\text{C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$ [3]
- 43/00 Etery; Związki zawierające**
- grupy $\text{>C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$, grupy $-\text{C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$
- lub grupy $\text{C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{O}}}-\text{C}$ [3]
- 43/02 Etery
- 43/03 których wszystkie eterowe atomy tlenu związane są z alifatycznymi atomami węgla [3]
- 43/04 Etery nasycone [3]
- 43/06 Eter dwuetylowy [3]
- 43/10 związków wielohydroksylowych [3]

- 43/11 Polietero zawierające elementy
- $$\text{--O--}\begin{array}{c} | \quad | \\ \text{C--C} \\ | \quad | \end{array}\text{--O--})_n,$$
- gdzie $2 \leq n \leq 10$ [2,3]
- 43/115 zawierające pierścienie karbocykliczne [3]
- 43/12 zawierające chlorowec [3]
- 43/13 zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal (C 07 C 43/11 ma pierwszeństwo) [3]
- 43/14 Etery nienasycone [3]
- 43/15 zawierające tylko niearomatyczne wiązania podwójne węgiel-węgiel [3]
- 43/16 Etery winylowe [3]
- 43/162 zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 43/164 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 43/166 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 43/168 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 43/17 zawierające chlorowec [2,3]
- 43/172 zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 43/174 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 43/176 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 43/178 zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 43/18 których eterowy atom tlenu związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny
- 43/184 z atomem węgla pierścienia nieskondensowanego [3]
- 43/188 Etery nienasycone [3]
- 43/192 zawierające chlorowec [3]
- 43/196 zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 43/20 których eterowy atom tlenu związany jest z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego
- 43/205 pierścienia aromatycznego nie skondensowanego [3]
- 43/21 zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 43/215 mające wiązania nienasycone poza sześcioczłonowymi pierścieniami aromatycznymi [3]
- 43/225 zawierające chlorowec [3]
- 43/23 zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 43/235 których eterowy atom tlenu związany jest z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego i z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [3]
- 43/243 mające wiązania nienasycone poza sześcioczłonowymi pierścieniami aromatycznymi [3]
- 43/247 zawierające chlorowec [3]
- 43/253 zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 43/257 których eterowy atom tlenu związany jest z atomami węgla, przy czym obydwa należą do sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [3]
- 43/263 pierścienie aromatyczne nieskondensowane [3]
- 43/267 zawierające inne pierścienie [3]
- 43/275 których wszystkie eterowe atomy tlenu związane są z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [3]
- 43/285 mające wiązania nienasycone poza sześcioczłonowymi pierścieniami aromatycznymi [3]
- 43/29 zawierające chlorowec [3]
- 43/295 zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 43/30 Związki mające grupy
- $$\begin{array}{c} \text{O} \\ | \\ >\text{C} \\ | \\ \text{O}-\text{C} \end{array}$$
- Uwaga**
- W grupie tej acetalowy atom węgla jest atomem węgla grupy
- $$\begin{array}{c} \text{O} \\ | \\ >\text{C} \\ | \\ \text{O}-\text{C} \end{array} \quad [3]$$
- 43/303 z acetalowymi atomami węgla związanymi z acyklicznymi atomami węgla [3]
- 43/305 z acetalowymi atomami węgla jako członami pierścienia lub związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 43/307 z acetalowymi atomami węgla związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [3]
- 43/313 zawierające chlorowec [3]
- 43/315 zawierające atomy tlenu pojedynczo związane z atomami węgla nie będącymi acetalowymi atomami węgla [3]
- 43/317 mające grupy
- $$\begin{array}{c} \text{O-X} \\ | \\ >\text{C} \\ | \\ \text{O}-\text{C} \end{array},$$
- przy czym X jest wodorem lub metalem [3]

- 43/32 . . . Związki mające grupy
- $$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}-\text{O}-\text{C} \\ | \\ \text{O}-\text{C} \end{array}$$

lub grupy

$$\begin{array}{c} \text{O} \\ | \\ \text{C}-\text{O}-\text{C} \\ | \\ \text{O}-\text{C} \\ | \\ \text{O}-\text{C} \end{array}$$
- 45/00 **Wytwarzanie związków z grupami $>C=O$ związanymi tylko z atomami węgla lub wodoru; Wytwarzanie chelatów takich związków [2]**
- 45/26 . . . przez hydratację potrójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 45/27 . . . przez utlenianie (ozonem C 07 C 45/40) [3]
- 45/28 . . . fragmentów $-\text{CH}_x$ [3]
- 45/29 . . . grup hydroksylowych [3]
- 45/30 . . . związkami zawierającymi chlorowec, np. działanie związkami podchlorowcowymi [3]
- 45/31 . . . związkami zawierającymi atomy rtęci, które mogą być odzyskiwane in situ, np. za pomocą tlenu [3]
- 45/32 . . . tlenem cząstkowym [3]
- 45/33 . . . fragmentów $-\text{CH}_x$ [3]
- 45/34 w związkach nienasyconych [3]
- 45/35 w propenie lub izobutenie [3]
- 45/36 w związkach zawierających sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 45/37 grup funkcyjnych $\text{>C}-\text{O}-$ w grupach $>C=O$ [3]
- 45/38 stanowiących pierwszorzędową grupę hydroksylową [3]
- 45/39 stanowiących drugorzędą grupę hydroksylową [3]
- 45/40 . . . przez utlenianie ozonem; przez ozonolizę [3]
- 45/41 . . . przez wodorolizę lub redukcję grup karboksylowych lub ich pochodnych funkcyjnych [3]
- 45/42 . . . przez hydrolizę [3]
- 45/43 . . . grup $>CX_2$, przy czym X jest chlorowcem [3]
- 45/44 . . . przez redukcję i hydrolizę nityli [3]
- 45/45 . . . przez kondensację [3]
- 45/46 . . . Reakcje Friedel-Craftsa [3]
- 45/47 . . . z zastosowaniem fosgeny [3]
- 45/48 . . . z dekarboksylacją [3]
- 45/49 . . . w reakcji z tlenkiem węgla [3]
- 45/50 . . . przez syntezę „oxo” [3]
- 45/51 . . . przez pirolizę, przegrupowanie lub rozkład [3]
- 45/52 . . . przez dehydratację i przegrupowanie obejmujące dwie grupy hydroksylowe w tej samej cząsteczce [3]
- 45/53 . . . wodoronadtlenków [3]
- 45/54 . . . związków zawierających podwójnie związane atomy, tlenu np. estrów [3]
- 45/55 . . . oligomerycznych lub polimerycznych związków katenowych [3]
- 45/56 . . . ze związków heterocyklicznych (C 07 C 45/55 ma pierwszeństwo) [3]
- 45/57 . . . z tlenem jako jedynym heteroatomem [3]
- 45/58 w pierścieniach trójczłonowych [3]
- 45/59 w pierścieniach pięcioczłonowych (z ozonków C 07 C 45/40) [3]
- 45/60 w pierścieniach sześcioczłonowych [3]
- 45/61 . . . w reakcjach, w których nie tworzą się grupy $>C=O$ [3]
- 45/62 . . . przez uwodornienie podwójnych wiązań węgiel-węgiel lub wiązań potrójnych [3]
- 45/63 . . . przez wprowadzenie chlorowca; przez podstawienie atomów chlorowca innymi atomami chlorowca [3]
- 45/64 . . . przez wprowadzenie grup funkcyjnych zawierających tlen tylko w postaci związanego pojedynczo [3]
- 45/65 . . . przez odszczepienie atomów wodoru lub grup funkcyjnych; przez wodorolizę grup funkcyjnych [3]
- 45/66 . . . przez dehydratację [3]
- 45/67 . . . przez izomeryzację; przez zmianę wielkości szkieletu węglowego [3]
- 45/68 przez zwiększenie liczby atomów węgla [3]
- 45/69 przez przyłączenie do podwójnych lub potrójnych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 45/70 przez reakcję z grupami funkcyjnymi zawierającymi tlen tylko w postaci związanego pojedynczo [3]
- 45/71 stanowiącymi grupy hydroksylowe [3]
- 45/72 w reakcji związków zawierających grupy $>C=O$ z takimi samymi lub innymi związkami zawierającymi grupy $>C=O$ [3]
- 45/73 w połączeniu z uwodornieniem [3]
- 45/74 w połączeniu z dehydratacją [3]
- 45/75 Reakcje z formaldehydem [3]
- 45/76 z udziałem ketonów [3]
- 45/77 . . . Wytwarzanie chelatów aldehydów lub ketonów [3]
- 45/78 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 45/79 . . . przez obróbkę w układzie ciecz-ciało stałe, przez chemisorpcję [3]
- 45/80 . . . przez obróbkę w układzie ciecz-ciecz [3]
- 45/81 . . . przez zmianę stanu fizycznego, np. przez krystalizację [3]
- 45/82 przez destylację [3]
- 45/83 przez destylację ekstrakcyjną [3]
- 45/84 przez destylację azeotropową [3]
- 45/85 . . . przez obróbkę prowadzącą do modyfikacji chemicznej (przez chemisorpcję C 07 C 45/79) [3]
- 45/86 . . . Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 45/87 . . . Wytwarzanie ketonów lub ketenów dimerycznych (związki heterocykliczne C 07 D) [3]
- 45/88 . . . z ketonów [3]
- 45/89 . . . z kwasów karboksylowych, ich bezwodników, estrów lub halogenków [3]

- 45/90 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 46/00 Wytwarzanie chinonów [3]**
- 46/02 . . . przez utlenianie prowadzące do struktur chinoidowych [3]
- 46/04 . . . nie podstawionych atomów węgla pierścienia w sześcioczłonowych pierścieniach aromatycznych [3]
- 46/06 . . . co najmniej jednej grupy hydroksylowej związanej z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym [3]
- 46/08 tlenem cząsteczkowym [3]
- 46/10 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 47/00 Związki zawierające grupy -CHO**
- 47/02 . . . Związki nasycone z grupami -CHO związanymi z acyklicznymi atomami węgla lub z wodorem
- 47/04 . . . Aldehyd mrówkowy
- 47/042 Wytwarzanie z tlenku węgla [3]
- 47/045 Wytwarzanie przez depolimeryzację [3]
- 47/048 Wytwarzanie przez utlenianie węglowodorów [3]
- 47/052 Wytwarzanie przez utlenianie metanolu [3]
- 47/055 z zastosowaniem metali szlachetnych lub ich związków jako katalizatorów [3]
- 47/058 Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 47/06 . . . Aldehyd octowy
- 47/07 Wytwarzanie przez utlenianie [3]
- 47/09 Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 47/105 . . . zawierające pierścienie [3]
- 47/11 jednopierścieniowe [3]
- 47/115 zawierające skondensowane układy pierścieniowe [3]
- 47/12 . . . zawierające więcej niż jedną grupę -CHO
- 47/127 Glioksal [3]
- 47/133 zawierające pierścienie [3]
- 47/14 . . . zawierające chlorowiec
- 47/16 Aldehyd trójchlorooctowy
- 47/17 zawierające pierścienie [3]
- 47/19 . . . zawierające grupy hydroksylowe (cukry C 07 H) [2,3]
- 47/192 zawierające pierścienie [3]
- 47/195 zawierające chlorowiec [3]
- 47/198 . . . zawierające grupy eterowe:
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
- 47/20 . . . Związki nienasycone z grupami -CHO związanymi z acyklicznymi atomami węgla
- 47/21 . . . mające tylko podwójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone [3]
- 47/22 Aldehyd akrylowy; Aldehyd metakrylowy [3]
- 47/222 . . . mające tylko potrójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone [3]
- 47/225 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 47/228 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne, np. aldehyd fenylloctowy [3]
- 47/23 wielopierścieniowe [3]
- 47/232 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 47/235 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 47/238 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 47/24 . . . zawierające chlorowiec
- 47/26 . . . zawierające grupy hydroksylowe [3]
- 47/263 acykliczne [3]
- 47/267 zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 47/27 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 47/273 zawierające chlorowiec [3]
- 47/277 . . . zawierające grupy eterowe,
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
- 47/28 . . . Związki nasycone z grupami -CHO związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne
- 47/293 . . . pierścienia trójczłonowego lub czteroczłonowego [3]
- 47/30 . . . pierścienia pięcioczłonowego
- 47/32 . . . pierścienia sześcioczłonowego
- 47/33 . . . pierścienia siedmioczłonowego do dwunastoczłonowego [3]
- 47/34 . . . wielopierścieniowe
- 47/347 mające grupę -CHO związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym [3]
- 47/353 . . . zawierające chlorowiec [3]
- 47/36 . . . zawierające grupy hydroksylowe
- 47/37 . . . zawierające grupy eterowe,
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
- 47/38 . . . Związki nienasycone z grupami -CHO związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne

- 47/395 . . . pierścienia trójczłonowego lub czteroczłonowego [3]
- 47/40 . . . pierścienia pięcioczłonowego [3]
- 47/42 . . . pierścienia sześcioczłonowego [3]
- 47/43 . . . pierścienia siedmioczłonowego do dwunastoczłonowego [3]
- 47/44 . . . wielopierścieniowe [3]
- 47/445 . . . zawierające skondensowany układ pierścieniowy [3]
- 47/45 . . . mające wiązania nienasycone poza pierścieniami [2]
- 47/453 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 47/457 . . . zawierające chlorowec [3]
- 47/46 . . . zawierające grupy hydroksylowe
- 47/47 . . . zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$, grupy $\text{-C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \end{matrix}$
 lub grupy $\text{C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$ [3]
- 47/52 . . . Związki z grupami -CHO związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych
- 47/54 . . . Benzaldehyd
- 47/542 . . . Benzaldehydy alkilowane [3]
- 47/544 . . . Dwuformylobenzenu; Ich pochodne alkilowane [3]
- 47/546 . . . wielopierścieniowe [3]
- 47/548 . . . mające wiązania nienasycone poza sześcioczłonowymi pierścieniami aromatycznymi [3]
- 47/55 . . . zawierające chlorowec [2]
- 47/56 . . . zawierające grupy hydroksylowe
- 47/565 . . . ze wszystkimi grupami hydroksylowymi związanymi z pierścieniem [3]
- 47/57 . . . wielopierścieniowe [3]
- 47/575 . . . zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$, grupy $\text{-C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \end{matrix}$
 lub grupy $\text{C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$ [3]
- 47/58 . . . Wanilina
- 49/00 Ketony; Keteny; Keteny dimeryczne** (związki heterocykliczne C 07 D, np. betalaktony C 07 D 305/12);
Chelaty ketonów
- 49/04 . . . Związki nasycone zawierające grupy ketonowe związane z acyklicznymi atomami węgla
- 49/08 . . . Aceton [3]
- 49/10 . . . Keton metyloowoetylowy [3]
- 49/105 . . . zawierające pierścienie [3]
- 49/11 . . . jednopierścieniowe [3]
- 49/115 . . . zawierające skondensowane układy pierścieniowe [3]
- 49/12 . . . Ketony zawierające więcej niż jedną grupę ketonową
- 49/14 . . . Acetyloaceton, tj. pentanodion-2,4
- 49/15 . . . zawierające pierścienie [3]
- 49/16 . . . zawierające chlorowec
- 49/163 . . . zawierające pierścienie [3]
- 49/167 . . . zawierające tylko fluor jako chlorowec [3]
- 49/17 . . . zawierające grupy hydroksylowe (cukry C 07 H) [2]
- 49/172 . . . zawierające pierścienie [3]
- 49/173 . . . zawierające chlorowec [3]
- 49/175 . . . zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$, grupy $\text{-C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \end{matrix}$
 lub grupy $\text{C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$ [2,3]
- 49/185 . . . zawierające grupy -CHO [3]
- 49/20 . . . Związki nienasycone zawierające grupy ketonowe związane z acyklicznymi atomami węgla
- 49/203 . . . mające tylko podwójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone [3]
- 49/205 . . . Keton metyloowinylowy [3]
- 49/207 . . . mające tylko potrójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone [3]
- 49/21 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 49/213 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 49/215 . . . wielopierścieniowe [3]
- 49/217 . . . z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 49/223 . . . wielopierścieniowe [3]
- 49/225 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 49/227 . . . zawierające chlorowec [3]
- 49/23 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 49/233 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 49/235 . . . z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 49/237 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 49/24 . . . zawierające grupy hydroksylowe
- 49/242 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 49/245 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 49/248 . . . z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 49/252 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 49/255 . . . zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$, grupy $\text{-C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \end{matrix}$
 lub grupy $\text{C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$ [3]

- 49/258 . . . zawierające grupy -CHO [3]
 49/29 . . . Związki nasycone zawierające grupy ketonowe związane z pierścieniami [3]
 49/293 . . . z pierścieniem trójczłonowym lub czteroczłonowym [3]
 49/297 . . . z pierścieniem pięcioczłonowym [3]
 49/303 . . . z pierścieniem sześcioczłonowym [3]
 49/307 . . . z pierścieniem siedmioczłonowym do dwunastoczłonowego [3]
 49/313 . . . wielopierścieniowe [3]
 49/317 . . . w których obydwa atomy węgla związane z grupą ketonową należą do pierścieni [3]
 49/323 . . . z grupami ketonowymi związanymi ze skondensowanymi układami pierścieniowymi [3]
 49/327 . . . zawierające chlorowiec [3]
 49/333 . . . wielopierścieniowe [3]
 49/337 . . . zawierające grupy hydroksylowe [3]
 49/345 . . . wielopierścieniowe [3]
 49/35 . . . zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
 lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
 49/355 . . . zawierające grupy -CHO [3]
 49/385 . . . Związki nasycone zawierające grupę ketonową stanowiącą część pierścienia [3]
 49/39 . . . pierścienia trójczłonowego lub czteroczłonowego [3]
 49/395 . . . pierścienia pięcioczłonowego [3]
 49/403 . . . pierścienia sześcioczłonowego [3]
 49/407 . . . Mentony [3]
 49/413 . . . pierścienia siedmioczłonowego do dwunastoczłonowego [3]
 49/417 . . . wielopierścieniowe [3]
 49/423 . . . w których grupa ketonowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego [3]
 49/427 . . . o dwóch pierścieniach [3]
 49/433 . . . skondensowanego układu pierścieniowego zawierającego siedem atomów węgla [3]
 49/437 . . . Kamfora; Fenchon [3]
 49/443 . . . skondensowanego układu pierścieniowego zawierającego osiem lub dziewięć atomów węgla [3]
 49/447 . . . skondensowanego układu pierścieniowego zawierającego dziesięć atomów węgla [3]
 49/453 . . . o trzech pierścieniach [3]
 49/457 . . . zawierające chlorowiec [3]
 49/463 . . . w których grupa ketonowa stanowi część pierścienia sześcioczłonowego [3]
 49/467 . . . wielopierścieniowe [3]
 49/473 . . . w których grupa ketonowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego [3]
 49/477 . . . o dwóch pierścieniach [3]
 49/483 . . . o trzech pierścieniach [3]
 49/487 . . . zawierające grupy hydroksylowe [3]
 49/493 . . . w których grupa ketonowa stanowi część pierścienia trójczłonowego do pięcioczłonowego [3]
 49/497 . . . w których grupa ketonowa stanowi część pierścienia sześcioczłonowego [3]
 49/503 . . . w których grupa ketonowa stanowi część pierścienia siedmio do dwunastoczłonowego [3]
 49/507 . . . wielopierścieniowe [3]
 49/513 . . . w których grupa ketonowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego [3]
 49/517 . . . zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
 lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
 49/523 . . . zawierające grupy -CHO [3]
 49/527 . . . Związki nienasycone zawierające grupy ketonowe związane z pierścieniami innymi niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 49/533 . . . z pierścieniem trójczłonowym lub czteroczłonowym [3]
 49/537 . . . z pierścieniem pięcioczłonowym [3]
 49/543 . . . z pierścieniem sześcioczłonowym [3]
 49/547 . . . z pierścieniem siedmioczłonowym do dwunastoczłonowego [3]
 49/553 . . . wielopierścieniowe [3]
 49/557 . . . mające wiązania nienasycone poza pierścieniami [3]
 49/563 . . . zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 49/567 . . . zawierające chlorowiec [3]
 49/573 . . . zawierające grupy hydroksylowe [3]
 49/577 . . . zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
 lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
 49/583 . . . zawierające grupy -CHO [3]
 49/587 . . . Związki nienasycone zawierające grupę ketonową stanowiącą część pierścienia [3]
 49/593 . . . pierścienia trójczłonowego lub czteroczłonowego [3]
 49/597 . . . pierścienia pięcioczłonowego [3]
 49/603 . . . pierścienia sześcioczłonowego [3]
 49/607 . . . pierścienia siedmioczłonowego do dwunastoczłonowego [3]
 49/613 . . . wielopierścieniowe [3]
 49/617 . . . w których grupa ketonowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego [3]

- 49/623 o dwóch pierścieniach [3]
 49/627 w których skondensowany układ pierścieniowy zawiera siedem atomów węgla [3]
 49/633 w których skondensowany układ pierścieniowy zawiera osiem lub dziewięć atomów węgla [3]
 49/637 w których skondensowany układ pierścieniowy zawiera dziesięć atomów węgla [3]
 49/643 o trzech pierścieniach [3]
 49/647 mające wiązania nienasycone poza pierścieniem [3]
 49/653 wielopierścieniowe [3]
 49/657 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 49/665 w których grupa ketonowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego [3]
 49/67 o dwóch pierścieniach, np. tetralony [3]
 49/675 o trzech pierścieniach [3]
 49/683 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
 49/687 zawierające chlorowiec [3]
 49/693 wielopierścieniowe [3]
 49/697 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 49/703 zawierające grupy hydroksylowe [3]
 49/707 w których grupa ketonowa stanowi część pierścienia trójczłonowego do pięcioczłonowego [3]
 49/713 w których grupa ketonowa stanowi część pierścienia sześcioczłonowego [3]
 49/717 w których grupa ketonowa stanowi część pierścienia siedmiodo dwunastoczłonowego [3]
 49/723 wielopierścieniowe [3]
 49/727 w których grupa ketonowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego [3]
 49/733 o dwóch pierścieniach [3]
 49/737 o trzech pierścieniach [3]
 49/743 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami, np. hamulony, lupulony [3]
 49/747 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 49/753 zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
 lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
 49/755 w których grupa ketonowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego o dwóch lub trzech pierścieniach, z których co najmniej jeden jest sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym [3]
 49/757 zawierające grupy -CHO [3]
 49/76 Ketony zawierające grupę ketonową związaną z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym (związki z grupą ketonową stanowiącą część skondensowanego układu pierścieniowego i związaną z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym grupy od C 07 C 49/657 do C 07 C 49/757)
 49/78 Acetofenon
 49/782 wielopierścieniowe [3]
 49/784 ze wszystkimi grupami ketonowymi związanymi z pierścieniem nieskondensowanym [3]
 49/786 Benzofenon [3]
 49/788 z grupami ketonowymi związanymi ze skondensowanym układem pierścieniowym [3]
 49/792 zawierające pierścienie inne, niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 49/794 mające wiązania nienasycone poza pierścieniem aromatycznym [3]
 49/796 wielopierścieniowe [3]
 49/798 zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 49/80 zawierające chlorowiec
 49/807 ze wszystkimi atomami chlorowca związanymi z pierścieniem [3]
 49/813 wielopierścieniowe [3]
 49/82 zawierające grupy hydroksylowe [3]
 49/825 ze wszystkimi grupami hydroksylowymi związanymi z pierścieniem [3]
 49/83 wielopierścieniowe [3]
 49/835 mające wiązania nienasycone poza pierścieniem aromatycznym [3]
 49/84 zawierające grupy eterowe,
 grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
 lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [2,3]
 49/86 zawierające grupy -CHO [3]
 49/88 Keteny; Keteny dimeryczne [3]
 49/90 Karbometylen tj. $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}$ [3]
 49/92 Chelaty ketonów [3]
50/00 Chinony (chinonometrydy, patrz ketony nienasycone z grupą ketonową stanowiącą część pierścienia) [3]
Uwaga
 W grupie tej chinhydrony klasyfikuje się na podstawie ich części chinoidoidowej [3]
 50/02 o jednopierścieniowej strukturze chinoidowej [3]
 50/04 Benzochinony, tj. $\text{C}_6\text{H}_4\text{O}_2$ [3]
 50/06 mające wiązania nienasycone poza strukturą chinoidową [3]

- 50/08 . o wielopierścieniowej nieskondensowanej strukturze chinoidowej [3]
- 50/10 . w których struktura chinoidowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego zawierającego dwa pierścienie [3]
- 50/12 . . Naftochinony, tj. $C_{10}H_6O_2$ [3]
- 50/14 . . mające wiązania nienasycone poza układem pierścieniowym, np. witamina K_1 [3]
- 50/16 . w których struktura chinoidowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego zawierającego trzy pierścienie [3]
- 50/18 . . Antrachinony, tzn. $C_{14}H_8O_2$ [3]
- 50/20 . . mające wiązania nienasycone poza układem pierścieniowym [3]
- 50/22 . w których struktura chinoidowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego, zawierającego cztery lub więcej pierścieni [3]
- 50/24 . zawierające chlorowec [3]
- 50/26 . zawierające grupy mające atomy tlenu pojedynczo związane z atomami węgla [3]
- 50/28 . . o jednopierścieniowej strukturze chinoidowej [3]
- 50/30 . . o wielopierścieniowej nieskondensowanej strukturze chinoidowej [3]
- 50/32 . . Struktura chinoidowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego o dwóch pierścieniach [3]
- 50/34 . . Struktura chinoidowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego o trzech pierścieniach [3]
- 50/36 . . Struktura chinoidowa stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego o co najmniej czterech pierścieniach [3]
- 50/38 . zawierające grupy -CHO lub niechinoidowe grupy ketonowe [3]
- 51/00 Wytwarzanie kwasów karboksylowych lub ich soli, halogenków lub bezwodników** (wytwarzanie kwasów przez hydrolizę olejów, tłuszczów lub wosków C 11 C) [2]
- 51/02 . z soli kwasów karboksylowych
- 51/04 . z halogenków kwasów karboksylowych
- 51/06 . z amidów kwasów karboksylowych
- 51/08 . z nitryli
- 51/083 . z bezwodników kwasów karboksylowych [3]
- 51/087 . . przez hydrolizę [3]
- 51/09 . z estrów lub laktonów kwasów karboksylowych (zmydlanie estrów kwasów karboksylowych C 07 C 27/02)
- 51/093 . przez hydrolizę grup $-CX_3$, gdzie X jest chlorowcem [3]
- 51/097 . z lub poprzez nitrozwiązki organiczne [3]
- 51/70 . w reakcji z tlenkiem węgla
- 51/12 . . grupy zawierającej tlen w związkach organicznych, np. w alkoholach
- 51/14 . . nienasyconego wiązania węgiel-węgiel związkach organicznych [3]
- 51/145 . . z jednoczesnym utlenianiem [3]
- 51/15 . w reakcji związków organicznych z dwutlenkiem węgla, np. synteza Kolbego-Schmitta [2]
- 51/16 . przez utlenianie (C 07 C 51/145 ma pierwszeństwo) [3]
- 51/21 . . tlenem cząsteczkowym [3]
- 51/215 . . . nasyconych grup węglowodorowych [3]
- 51/225 . . . wosków parafinowych [3]
- 51/23 . . . grup zawierających tlen do grup karboksylowych [3]
- 51/235 . . . grup -CHO lub pierwszorzędowych grup alkoholowych [3]
- 51/245 . . . grup ketonowych lub drugorzędowych grup alkoholowych [3]
- 51/25 . . . związków nienasyconych nie zawierających sześciocznego pierścienia aromatycznego [3]
- 51/255 . . . związków zawierających sześciocznone pierścienie aromatyczne bez rozerwania pierścienia [3]
- 51/265 . . . z alkilowymi łańcuchami bocznymi, które utleniane są do grup karboksylowych [3]
- 51/27 . . tlenkami azotu lub kwasami nieorganicznymi zawierającymi azot [3]
- 51/275 . . . grup węglowodorowych [3]
- 51/285 . . związkami nadtlenowymi [3]
- 51/29 . . związkami zawierającymi chlorowec, które mogą być wytwarzane *in situ* [3]
- 51/295 . . zasadami nieorganicznymi, np. przez stapianie z alkaliami [3]
- 51/305 . . siarką lub związkami zawierającymi siarkę [3]
- 51/31 . . związków pierścieniowych z rozerwaniem pierścienia [3]
- 51/34 . przez utlenianie ozonem; przez hydrolizę ozonków [3]
- 51/347 . w reakcjach nie obejmujących powstawanie grup karboksylowych [3]
- 51/353 . . przez izomeryzację; przez zmianę wielkości szkieletu węglowego [3]
- 51/36 . . przez uwodornienie nienasyconych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 51/363 . . przez wprowadzenie chlorowca, przez podstawienie atomów chlorowca innymi atomami chlorowca [3]
- 51/367 . . przez wprowadzenie grup funkcyjnych zawierających tlen tylko w postaci związanego pojedynczo [3]
- 51/373 . . przez wprowadzenie grup funkcyjnych zawierających tlen tylko w postaci związanego podwójnie [3]
- 51/377 . . przez odszczepienie wodoru lub grup funkcyjnych; przez wodorolizę grup funkcyjnych [3]
- 51/38 . . . przez dekarboksylację [3]
- 51/41 . Wytwarzanie soli kwasów karboksylowych przez przemianę kwasów lub ich soli w sole o tych samych resztach kwasowych (wytwarzanie mydła C 11 D) [3]

- 51/42 . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 51/43 . . przez zmianę stanu fizycznego, np. przez krystalizację [3]
- 51/44 . . . przez destylację [3]
- 51/46 przez destylację azeotropową [3]
- 51/47 . . przez obróbkę w układzie ciało stałe-ciecz; przez chemisorpcję [3]
- 51/48 . . przez obróbkę w układzie ciecz-ciecz
- 51/487 . . przez obróbkę prowadzącą do modyfikacji chemicznej (przez chemisorpcję C 07 C 51/47) [3]
- 51/493 . . . w której tworzą się estry kwasów karboksylowych [3]
- 51/50 . . Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 51/54 . Wytwarzanie bezwodników kwasów karboksylowych (przez utlenianie C 07 C 51/16)
- 51/56 . . z kwasów organicznych, ich soli lub ich estrów
- 51/567 . . w reakcjach przebiegających bez udziału grupy bezwodnikowej kwasu karboksylowego [3]
- 51/573 . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 51/58 . Wytwarzanie halogenków kwasów karboksylowych
- 51/60 . . przez przekształcanie kwasów karboksylowych lub ich bezwodników w halogenki o tych samych resztach kwasowych [3]
- 51/62 . . w reakcjach przebiegających bez udziału grupy halogenku kwasu karboksylowego [3]
- 51/64 . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 53/00 Związki nasycone mające tylko jedną grupę karboksylową związaną z acyklicznym atomem węgla lub wodorem**
- 53/02 . Kwas mrówkowy
- 53/04 . . Wytwarzanie z tlenku węgla
- 53/06 . . Jego sole
- 53/08 . Kwas octowy (surowy ocet drzewny C 10 C; wytwarzanie octu C 12 J)
- 53/10 . . Jego sole
- 53/12 . Bezwodnik octowy (keten C 07 C 49/90)
- 53/122 . Kwas propionowy [3]
- 53/124 . Kwasy zawierające cztery atomy węgla [3]
- 53/126 . Kwasy zawierające więcej niż cztery atomy węgla [3]
- 53/128 . . w których grupa, karboksylowa związana jest z atomem węgla połączonym z co najmniej dwoma innymi atomami węgla, np. neokwasy [3]
- 53/132 . zawierające pierścienie [3]
- 53/134 . . jednopierścieniowe [3]
- 53/136 . . zawierające skondensowane układy pierścieniowe [3]
- 53/138 . . . zawierające układ pierścieniowy adamantanu [3]
- 53/15 . zawierające chlorowiec [3]
- 53/16 . . Kwasy chlorowcooctowe [3]
- 53/18 . . . zawierające fluor [3]
- 53/19 . . Kwasy zawierające trzy lub więcej atomów węgla [3]
- 53/21 . . . zawierające fluor [3]
- 53/23 . . zawierające pierścienie [3]
- 53/38 . Halogenki kwasów karboksylowych [3]
- 53/40 . . Halogenki acetylu [3]
- 53/42 . . kwasów zawierających co najmniej trzy atomy węgla [3]
- 53/44 . . zawierające pierścienie [3]
- 53/46 . . zawierające chlorowiec poza grupą chlorowcokarbonylową [3]
- 53/48 . . . Chlorowcowane halogenki acetylu [3]
- 53/50 . . . kwasów zawierających co najmniej trzy atomy węgla [3]
- 55/00 Związki nasycone mające więcej niż jedną grupę karboksylową związaną z acyklicznymi atomami węgla (bezwodniki pierścieniowe C 07 D) [2]**
- 55/02 . Kwasy dwukarboksylowe
- 55/06 . . Kwas szczawiowy
- 55/07 . . . Jego sole [3]
- 55/08 . . Kwas malonowy
- 55/10 . . Kwas bursztynowy
- 55/12 . . Kwas glutarowy
- 55/14 . . Kwas adypinowy
- 55/16 . . Kwas pimelinowy
- 55/18 . . Kwas azelainowy
- 55/20 . . Kwas sebacynowy
- 55/21 . . Kwasy dwukarboksylowe o dwunastu atomach węgla [3]
- 55/22 . Kwasy trójkarboksylowe
- 55/24 . zawierające więcej niż trzy grupy karboksylowe
- 55/26 . zawierające pierścienie [3]
- 55/28 . . jednopierścieniowe [3]
- 55/30 . . zawierające skondensowane układy pierścieniowe [3]
- 55/32 . zawierające chlorowiec [3]
- 55/34 . . zawierające pierścienie [3]
- 55/36 . Halogenki kwasów karboksylowych [3]
- 55/38 . . zawierające pierścienie [3]
- 55/40 . . zawierające chlorowiec poza grupą chlorowcokarbonylową [3]
- 57/00 Związki nienasycone mające grupy karboksylowe związane z acyklicznymi atomami węgla (bezwodniki pierścieniowe C 07 D) [2]**
- 57/02 . mające tylko podwójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone
- 57/03 . . Kwasy jednokarboksylowe [3]
- 57/04 . . . Kwas akrylowy; Kwas metakrylowy [3]
- 57/045 Wytwarzanie przez utlenianie w fazie ciekłej [3]
- 57/05 Wytwarzanie przez utlenianie w fazie gazowej [3]
- 57/055 wychodząc z aldehydów nienasyconych [3]
- 57/065 Wytwarzanie przez odszczepianie H-X, gdzie X oznacza chlorowiec, OR lub NR₂ a R jest wodorem lub grupą węglowodorową [3]

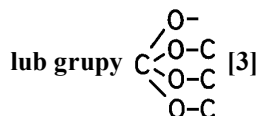
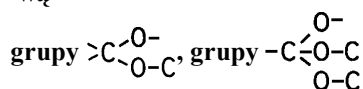
- 57/07 Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [3]
- 57/075 Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 57/08 Kwas krotonowy [3]
- 57/10 Kwas sorbinowy [3]
- 57/12 Kwasy karboksylowe o łańcuchu prostym zawierające osiemnaście atomów węgla [3]
- 57/13 Kwasy dwukarboksylowe [3]
- 57/145 Kwas meleinowy [3]
- 57/15 Kwas fumerenowy [3]
- 57/155 Kwas cytrakonowy [3]
- 57/16 Kwas mukonowy [3]
- 57/18 mające tylko potrójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone
- 57/20 Kwas propiolowy
- 57/22 Kwas acetylenodwukarboksylowy
- 57/24 Kwasy dwuacetylenodwukarboksylowe lub wieloacetylenodwukarboksylowe
- 57/26 zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 57/28 zawierające układ pierścieniowy adamantanu [3]
- 57/30 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 57/32 Kwas fenylooctowy [3]
- 57/34 zawierające więcej niż jedną grupę karboksylową [3]
- 57/36 Kwas fenylomalonowy [3]
- 57/38 wielopierścieniowe [3]
- 57/40 zawierające skondensowane układy pierścieniowe [3]
- 57/42 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami [3]
- 57/44 Kwas cynamonowy [3]
- 57/46 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie, np. kwas cykloheksylofenylooctowy [3]
- 57/48 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
- 57/50 zawierające skondensowane układy pierścieniowe [3]
- 57/52 zawierające chlorowec [3]
- 57/54 chlorowcowane kwasy akrylowe lub metakrylowe [3]
- 57/56 zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 57/58 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 57/60 mające wiązania nienasycone poza pierścieniami [3]
- 57/62 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 57/64 Halogenki kwasów karboksylowych [3]
- 57/66 mające tylko podwójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone [3]
- 57/68 mające tylko potrójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone [3]
- 57/70 zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 57/72 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 57/74 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 57/76 zawierające chlorowec poza grupami chlorowcokarbonyłowymi [3]
- 59/00 Związki mające grupy karboksylowe związane z acyklicznymi atomami węgla i zawierające jakąkolwiek z grup: OH, O-metal, -CHO, ketonową, eterową,**
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
- (bezwodniki pierścieniowe C 07 D) [2]
- 59/01 Związki nasycone z tylko jedną grupą karboksylową i zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 59/06 Kwas glikolowy [3]
- 59/08 Kwas mlekowy [3]
- 59/10 Kwasy wielohydroksykarboksylowe [3]
- 59/105 o co najmniej pięciu atomach węgla, np. kwasy aldonowe [3]
- 59/11 zawierające pierścienie [3]
- 59/115 zawierające chlorowec [3]
- 59/125 Związki nasycone z tylko jedną grupą karboksylową i zawierające grupy eterowe,
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
- 59/13 zawierające pierścienie [3]
- 59/135 zawierające chlorowec [3]
- 59/147 Związki nasycone z tylko jedną grupą karboksylową i zawierające grupy -CHO [3]
- 59/153 Kwas glioksalowy [3]
- 59/183 Związki nasycone z tylko jedną grupą karboksylową i zawierające grupy ketonowe [3]
- 59/19 Kwas pirogronowy [3]
- 59/195 Kwas acetylooctowy [3]
- 59/205 zawierające pierścienie [3]
- 59/21 zawierające chlorowec [3]
- 59/215 zawierające grupy z tlenem związanym pojedynczo [3]
- 59/225 zawierające grupy -CHO [3]
- 59/235 Związki nasycone z więcej niż jedną grupą karboksylową [3]
- 59/245 zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 59/255 Kwas winowy [3]
- 59/265 Kwas cytrynowy [3]

- 59/285 . . . Kwasy wielohydroksydwukarboksylo-
we o co najmniej pięciu atomach węgla,
np. kwasy cukrowe [3]
- 59/29 . . . zawierające pierścienie [3]
- 59/295 . . . zawierające chlorowiec [3]
- 59/305 . . . zawierające grupy eterowe,
grupy $\text{>C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \end{matrix}$, grupy $\text{-C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$
lub grupy $\text{C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$ [3]
- 59/31 . . . zawierające pierścienie [3]
- 59/315 . . . zawierające chlorowiec [3]
- 59/325 . . . zawierające grupy -CHO [3]
- 59/347 . . . zawierające grupy ketonowe [3]
- 59/353 . . . zawierające pierścienie [3]
- 59/40 . . . Związki nienasycone [3]
- 59/42 . . . zawierające grupy hydroksylowe lub grupy
O-metal [3]
- 59/44 . . . kwas rycynolowy [3]
- 59/46 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczoł-
nowe pierścienie aromatyczne [3]
- 59/48 . . . zawierające sześcioczołnowe pierścienie
aromatyczne [3]
- 59/50 Kwas migdałowy [3]
- 59/52 . . . w których z grupą hydroksylową lub gru-
pą O-metal związane są z atomem węgla
sześcioczołowego pierścienia aroma-
tycznego [3]
- 59/54 . . . zawierające sześcioczołnowe pierścienie
aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 59/56 . . . zawierające chlorowiec [3]
- 59/58 . . . zawierające grupy eterowe,
grupy $\text{>C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \end{matrix}$, grupy $\text{-C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$
lub grupy $\text{C}\begin{matrix} \text{O-} \\ \diagup \\ \text{O-C} \\ \diagdown \\ \text{O-C} \end{matrix}$ [3]
- 59/60 . . . w których niekarboksylowa część eteru
jest nienasycona
- 59/62 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczoł-
nowe pierścienie aromatyczne [3]
- 59/64 . . . zawierająca sześcioczołnowe pierścienie
aromatyczne [3]
- 59/66 . . . w których niekarboksylowa część
eteru zawiera sześcioczołnowe pier-
ścienie aromatyczne [3]
- 59/68 . . . w których atom tlenu grupy ete-
rowej związany jest z nieskon-
densowanym sześcioczołowym
pierścieniem aromatycznym [3]
- 59/70 Etery kwasu hydroksyoctowego
[3]
- 59/72 . . . zawierające sześcioczołnowe pierścienie
aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 59/74 . . . zawierające grupy -CHO [3]
- 59/76 . . . zawierające grupy ketonowe [3]
- 59/80 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczoł-
nowe pierścienie aromatyczne [3]
- 59/82 w których grupa ketonowa jest czę-
ścią pierścienia [3]
- 59/84 . . . zawierające sześcioczołnowe pierścienie
aromatyczne [3]
- 59/86 . . . zawierające sześcioczołnowe pierścienie
aromatyczne i inne pierścienie [3]
- 59/88 . . . zawierające chlorowiec [3]
- 59/90 . . . zawierające grupy z tlenem związanym
pojedynczo [3]
- 59/92 . . . zawierające grupy -CHO [3]
- 61/00 Związki mające grupy karboksylowe związane
z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczoł-
nowe pierścienie aromatyczne (bezwodniki
pierścieniowe C 07 D)**
- 61/04 . . . Związki nasycone z grupą karboksylową
związaną z pierścieniem trójczłonowym lub
czteroczłonowym [3]
- 61/06 . . . Związki nasycone z grupą karboksylową
związaną z pierścieniem pięcioczołowym
[3]
- 61/08 . . . Związki nasycone mające grupę karboksylową
związaną z pierścieniem sześcioczołono-
wym [3]
- 61/09 . . . Kwasy benzenodwukarboksylowe całko-
wicie uwodornione [2,3]
- 61/10 . . . Związki nasycone z grupą karboksylową
związaną z pierścieniem siedmioczołowym
do dwunastoczołowego [3]
- 61/12 . . . Związki nasycone wielopierścieniowe [3]
- 61/125 . . . mające grupę karboksylową związaną
ze skondensowanym układem pierście-
niowym [3]
- 61/13 . . . o dwóch pierścieniach [3]
- 61/135 . . . o trzech pierścieniach [3]
- 61/15 . . . Związki nasycone zawierające chlorowiec
[3]
- 61/16 . . . Związki nienasycone [3]
- 61/20 . . . z grupą karboksylową związaną z pierście-
niem pięcioczołowym [3]
- 61/22 . . . z grupą karboksylową związaną z pierście-
niem sześcioczołowym [3]
- 61/24 . . . Kwasy benzenodwukarboksylowe czę-
ściowo uwodornione [3]
- 61/26 . . . mające grupę karboksylową związa-
ną z pierścieniem siedmioczołowym
do dwunastoczołowego [3]
- 61/28 . . . wielopierścieniowe [3]
- 61/29 . . . z grupą karboksylową związaną ze skon-
densowanym układem pierścieniowym
[3]
- 61/35 . . . mające wiązania nienasycone poza pier-
ścieniami [3]
- 61/37 . . . Kwas chryzantemowy [3]
- 61/39 . . . zawierające sześcioczołnowe pierścienie
aromatyczne [3]
- 61/40 . . . zawierające chlorowiec [3]

- 62/00** Związki mające grupy karboksylowe związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i zawierające jakąkolwiek z grup OH, O-metal, -CHO ketonowa, eterowa,
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
- (bezwodniki pierścieniowe C 07 D) [3]
- 62/02 . . . Związki nasycone zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 62/04 . . . o pierścieniu sześcioczłonowym [3]
- 62/06 . . . wielopierścieniowe [3]
- 62/08 . . . Związki nasycone zawierające grupy eterowe,
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
- 62/10 . . . o pierścieniu sześcioczłonowym [3]
- 62/12 . . . wielopierścieniowe [3]
- 62/14 . . . z grupą karboksylową związaną ze skondensowanym układem pierścieniowym [3]
- 62/16 . . . Związki nasycone zawierające grupy -CHO [3]
- 62/18 . . . Związki nasycone zawierające grupy ketonowe [3]
- 62/20 . . . o pierścieniu sześcioczłonowym [3]
- 62/22 . . . wielopierścieniowe [3]
- 62/24 . . . w których grupa ketonowa stanowi część pierścienia [3]
- 62/26 . . . zawierające grupy z tlenem związanym pojedynczo [3]
- 62/28 . . . zawierające grupy -CHO [3]
- 62/30 . . . Związki nienasycone [3]
- 62/32 . . . zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
- 62/34 . . . zawierające grupy eterowe,
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$ [3]
- 62/36 . . . zawierające grupy -CHO [3]
- 62/38 . . . zawierające grupy ketonowe [3]
- 63/00** Związki mające grupy karboksylowe związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych (bezwodniki pierścieniowe C 07 D) [2]
- 63/04 . . . Jednopierścieniowe kwasy jednokarboksylowe
- 63/06 . . . Kwas benzoesowy
- 63/08 . . . Jego sole
- 63/10 . . . Jego halogenki
- 63/14 . . . Jednopierścieniowe kwasy dwukarboksylowe
- 63/15 . . . w których wszystkie grupy karboksylowe związane są z atomami węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [3]
- 63/16 . . . Kwas benzenodwukarboksylowy-1,2 [3]
- 63/20 . . . Jego sole [3]
- 63/22 . . . Jego halogenki [3]
- 63/24 . . . Kwas benzenodwukarboksylowy-1,3 [3]
- 63/26 . . . Kwas benzenodwukarboksylowy-1,4 [3]
- 63/28 . . . Jego sole [3]
- 63/30 . . . Jego halogenki [3]
- 63/307 . . . Jednopierścieniowe kwasy trójkarboksylowe [3]
- 63/313 . . . Jednopierścieniowe kwasy zawierające więcej niż trzy grupy karboksylowe [3]
- 63/33 . . . Kwasy wielopierścieniowe [2,3]
- 63/331 . . . z wszystkimi grupami karboksylowymi związanymi z pierścieniami nie skondensowanymi [3]
- 63/333 . . . Kwasy dwufenylodwukarboksylowe-4,4' [2,3]
- 63/337 . . . z grupami karboksylowymi związanymi ze skondensowanymi układami pierścieniowymi [2,3]
- 63/34 . . . zawierające dwa pierścienie [3]
- 63/36 . . . zawierające jedną grupę karboksylową [3]
- 63/38 . . . zawierające dwie grupy karboksylowe obie związane z atomami węgla skondensowanego układu pierścieniowego [3]
- 63/40 . . . zawierające co najmniej trzy grupy karboksylowe wszystkie związane z atomami węgla skondensowanego układu pierścieniowego [3]
- 63/42 . . . zawierające trzy lub więcej pierścieni [3]
- 63/44 . . . zawierające jedną grupę karboksylową [3]
- 63/46 . . . zawierające dwie grupy karboksylowe obie związane z atomami węgla skondensowanego układu pierścieniowego [3]
- 63/48 . . . zawierające co najmniej trzy grupy karboksylowe wszystkie związane z atomami węgla skondensowanego układu pierścieniowego [3]
- 63/49 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 63/64 . . . Kwasy jednopierścieniowe z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniem aromatycznym [3]
- 63/66 . . . Kwasy wielopierścieniowe z wiązaniami nienasyconymi poza pierścieniami aromatycznymi [3]

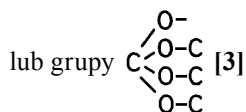
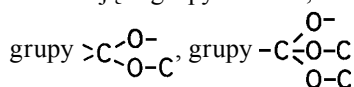
- 63/68 . zawierające chlorowiec [3]
 63/70 . . Kwasy jednokarboksylowe [3]
 63/72 . . Kwasy wielopierścieniowe [3]
 63/74 . . mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]

65/00 Związki mające grupy karboksylowe związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych i zawierające jakkolwiek z grup: OH, O-metal, -CHO, ketonową, eterową



(bezwodniki pierścieniowe C 07 D)

- 65/01 . zawierające grupy hydroksylowe lub grupy O-metal [3]
 65/03 . . jednopierścieniowe i z wszystkimi grupami hydroksylowymi lub grupami O-metal związanymi z pierścieniem [3]
 65/05 . . . Kwasy o-hydroksykarboksylowe [3]
 65/10 Kwas salicylowy [3]
 65/105 . . wielopierścieniowe [3]
 65/11 . . . z grupami karboksylowymi związanymi ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym dwa pierścienie [3]
 65/15 . . . z grupami karboksylowymi związanymi ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym więcej niż dwa pierścienie [3]
 65/17 . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 65/19 . . zawierające wiązania nienasycone poza pierścieniem aromatycznym [3]
 65/21 . zawierające grupy eterowe,



- 65/24 . . wielopierścieniowe [3]
 65/26 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 65/28 . . mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
 65/30 . zawierające grupy -CHO [3]
 65/32 . zawierające grupy ketonowe [3]
 65/34 . . wielopierścieniowe [3]
 65/36 . . . zawierające pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 65/38 . . mające wiązania nienasycone poza pierścieniami aromatycznymi [3]
 65/40 . . zawierające grupy z tlenem związanym pojedynczo [3]
 65/42 . . zawierające grupy -CHO [3]

66/00 Kwasy chinonokarboksylowe (bezwodniki pierścieniowe C 07 D) [2]

- 66/02 . Kwasy antrachinonokarboksylowe [2]

67/00 Wytwarzanie estrów kwasów karboksylowych

Uwaga

W grupie tej laktony stosowane jako substraty uważa się za estry. [3]

- 67/02 . w reakcji między grupami estrowymi, tj. przeestryfikowanie
 67/03 . w reakcji grupy estrowej z grupą hydroksylową [2]
 67/035 . w reakcji kwasów karboksylowych bezwodników symetrycznych z węglowodorami nasyconymi [3]
 67/04 . w reakcji kwasów karboksylowych lub bezwodników symetrycznych z nienasyconymi wiązaniami węgiel-węgiel [2]
 67/05 . . z utlenianiem [2,3]
 67/055 . . . w obecności platynowców lub ich związków [3]
 67/08 . w reakcji kwasów karboksylowych lub bezwodników symetrycznych z grupą hydroksylową lub grupą O-metal związków organicznych [2]
 67/10 . w reakcji kwasów karboksylowych lub symetrycznych bezwodników z grupami estrowymi lub z wiązaniem węgiel-chlorowiec (wytwarzanie z halogenków kwasów karboksylowych C 07 C 67/14) [2]
 67/11 . . z nieograniczonymi grupami estrowymi [3]
 67/12 . z bezwodników niesymetrycznych [2]
 67/14 . z halogenków kwasów karboksylowych [2]
 67/16 . z kwasów karboksylowych, estrów lub bezwodników, w których jeden atom tlenu został zastąpiony przez atom siarki, selenu lub telluru [2]
 67/18 . przez przemianę grupy zawierającej azot w grupę estrową [2]
 67/20 . . z amidów lub laktamów [2]
 67/22 . . z nitryli [2]
 67/24 . w reakcji kwasów karboksylowych lub ich pochodnych z eterowym wiązaniem węgiel-tlen, np. z acetalami, czterowodorofuranem [2]
 67/26 . . z pierścieniem oksiranowym [2]
 67/27 . z ortoestrów [3]
 67/28 . przez modyfikację części alkoholowej estru, przy czym modyfikacja ta nie polega na wprowadzaniu grupy estrowej [2]
 67/283 . . przez uwodornienie nienasyconych wiązań węgiel-węgiel [3]
 67/287 . . przez wprowadzenie chlorowca; przez podstawienie atomów chlorowca innymi atomami chlorowca [3]
 67/29 . . przez wprowadzenie grup funkcyjnych zawierających tlen [3]
 67/293 . . przez izomeryzację; przez zmianę wielkości szkieletu węglowego [3]

- 67/297 . . . przez odszczepienie wodoru lub grup funkcyjnych; przez wodorolizę grup funkcyjnych [3]
- 67/30 . . . przez modyfikację części kwasowej estru, przy czym modyfikacja ta nie polega na wprowadzeniu grupy estrowej [2]
- 67/303 . . . przez uwodornienie nienasyconych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 67/307 . . . przez wprowadzenie chlorowca; przez podstawienie atomów chlorowca innymi atomami chlorowca [3]
- 67/31 . . . przez wprowadzenie grup funkcyjnych zawierających tlen tylko w postaci związanego pojedynczo [3]
- 67/313 . . . przez wprowadzenie grup funkcyjnych zawierających tlen związany podwójnie, np. grup karboksylowych [3]
- 67/317 . . . przez odszczepienie wodoru lub grup funkcyjnych; przez wodorolizę grup funkcyjnych [3]
- 67/32 . . . Dekarboksylacja [2,3]
- 67/327 . . . przez usuwanie grup funkcyjnych zawierających tlen tylko w postaci związanego pojedynczo [3]
- 67/333 . . . przez izomeryzację; przez zmianę wielkości szkieletu węglowego (wprowadzanie lub usuwanie grup karboksylowych C 07 C 67/313, C 07 C 67/32) [3]
- 67/34 . . . Migracja grup
- $$\begin{array}{c} | \\ -\text{C}-\text{O}-\text{C}- \\ || \quad | \\ \text{O} \end{array}$$
- 67/343 . . . przez zwiększenie liczby atomów węgla [3]
- 67/347 . . . przez przyłączenie do nienasyconych wiązań węgiel-węgiel [3]
- 67/36 . . . w reakcji z tlenkiem węgla lub mrówczanami (C 07 C 67/02, C 07 C 67/03, C 07 C 67/10 mają pierwszeństwo) [2]
- 67/37 . . . w reakcji eterów z tlenkiem węgla [2]
- 67/38 . . . przez przyłączenie do nienasyconego wiązania węgiel-węgiel [2]
- 67/39 . . . przez utlenianie grup, które są prekursorami reszty kwasowej estru [3]
- 67/40 . . . przez utlenianie alkoholi pierwszorzędowych [2,3]
- 67/42 . . . przez utlenianie alkoholi drugorzędowych lub ketonów [2,3]
- 67/44 . . . przez utlenianie - redukcję aldehydów, np. reakcja Tiszchenki [2]
- 67/46 . . . z ketenów lub wieloketenów [2]
- 67/465 . . . przez oligomeryzację [3]
- 67/47 . . . przez telomeryzację (związki wielkocząsteczkowe C 08) [3]
- 67/475 . . . przez rozerwanie wiązań węgiel-węgiel i redystrybucję, np. dysproporcjonowanie lub migrację grup
- $$\begin{array}{c} | \\ -\text{COOC}- \\ | \end{array}$$
- między różnymi cząsteczkami [3]
- 67/48 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [2,3]
- 67/52 . . . przez zmianę stanu fizycznego, np. przez krystalizację [3]
- 67/54 . . . przez destylację [3]
- 67/56 . . . przez obróbkę w układzie ciało stałe-ciecz; przez chemisorpcję [3]
- 67/58 . . . przez obróbkę w układzie ciecz-ciecz [3]
- 67/60 . . . przez obróbkę prowadzącą do modyfikacji chemicznej (przez chemisorpcję C 07 C 67/56) [3]
- 67/62 . . . Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 68/00 Wytwarzanie estrów kwasu węglowego lub kwasów chlorowcomrówkowych [2]**
- 68/02 . . . z fosgeny lub chlorowcomrówczanów [2]
- 68/04 . . . z dwutlenku węgla lub węglanów nieorganicznych [2]
- 68/06 . . . z węglanów organicznych [2]
- 68/08 . . . Oczyszczanie; Oddzielanie; Stabilizacja [2]
- 69/00 Estry kwasów karboksylowych; Estry kwasu węglowego lub kwasów chlorowcomrówkowych (ortoestry, patrz odpowiednie grupy, np. C 07 C 43/32)**
- Uwaga**
- Należy uwzględnić Uwagę (6) zamieszczoną po tytule tej podklasy. [5]
- 69/003 . . . Estry nasyconych alkoholi, których zestryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla [3]
- 69/007 . . . Estry nienasyconych alkoholi, których restryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla [3]
- 69/01 . . . Estry winylowe [3]
- 69/013 . . . Estry alkoholi, których zestryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłonowy pierścień aromatyczny [3]
- 69/017 . . . Estry hydroksyzwiązków, których zestryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z atomem węgla sześciocząłonowego pierścienia aromatycznego [3]
- Uwaga**
- W grupie tej estry o zmiennej określonej części kwasowej, tj. objęte więcej niż jedną z grup C 07 C 69/02, C 07 C 69/34, C 07 C 69/52, C 07 C 69/612, C 07 C 69/62, C 07 C 69/66, C 07 C 69/74, C 07 C 69/74, C 07 C 69/76, C 07 C 69/95, C 07 C 69/96, objęte są grupami C 07 C 69/003 do C 07 C 69/017, zależnie od ich części hydroksylowej. [3]
- 69/02 . . . Estry acyklicznych nasyconych kwasów jednokarboksylowych, których grupa karboksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla lub z wodorem

- 69/025 . . . zestryfikowane nienasyconymi alkoholami, których zestryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla [3]
- 69/03 . . . zestryfikowane alkoholami, których zestryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [3]
- 69/035 . . . zestryfikowane hydroksyzwiązkiem, którego zestryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [3]
- 69/04 . . . Estry kwasu mrówkowego
- 69/06 związków z jedną grupą hydroksylową
- 69/07 alkoholi nienasyconych [2]
- 69/08 związków z dwiema grupami hydroksylowymi
- 69/10 związków z trzema grupami hydroksylowymi
- 69/12 . . . Estry kwasu octowego
- 69/14 związków z jedną grupą hydroksylową
- 69/145 alkoholi nienasyconych [2]
- 69/15 Octan winylu [2]
- 69/155 Octan allilu [2]
- 69/157 zawierających sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
- 69/16 związków dwuwodorotlenowych
- 69/18 związków trójwodorotlenowych
- 69/21 hydroksyzwiązków z więcej niż trzema grupami hydroksylowymi (estry cukrów C 07 H) [2]
- 69/22 mające co najmniej trzy atomy węgla w części kwasowej
- 69/24 zestryfikowane związkami z jedną grupą hydroksylową
- 69/26 Woski syntetyczne
- 69/28 zestryfikowane związkami z dwiema grupami hydroksylowymi
- 69/30 zestryfikowane związkami z trzema grupami hydroksylowymi (tłuszcze, oleje C 11 B, C 11 C)
- 69/33 zestryfikowane hydroksyzwiązkami zawierającymi więcej niż trzy grupy hydroksylowe (estry cukrów C 07 H) [2]
- 69/34 . . . Estry acyklicznych nasyconych kwasów wielokarboksylowych, których zestryfikowana grupa karboksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla [3]
- 69/347 . . . zestryfikowane nienasyconymi alkoholami, których zestryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla [3]
- 69/353 . . . zestryfikowane hydroksyzwiązkiem, którego zestryfikowana grupa hydroksylowa związana jest z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [3]
- 69/36 . . . Estry kwasu szczawiowego [3]
- 69/38 . . . Estry kwasu malonowego [3]
- 69/40 . . . Estry kwasu bursztynowego [3]
- 69/42 . . . Estry kwasu glutarowego [3]
- 69/44 . . . Estry kwasu adypinowego [3]
- 69/46 . . . Estry kwasu pimelinowego [3]
- 69/48 . . . Estry kwasu azelainowego [3]
- 69/50 . . . Estry kwasu sebacynowego [3]
- 69/52 . . . Estry acyklicznych nienasyconych kwasów karboksylowych, których zestryfikowana grupa karboksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla [3]
- 69/527 nienasyconych hydroksyzwiązków [3]
- 69/533 . . . Estry kwasów jednokarboksylowych zawierające tylko jedno podwójne wiązanie węgiel-węgiel [3]
- 69/54 Estry kwasu akrylowego; Estry kwasu metakrylowego [3]
- 69/56 Estry kwasu krotonowego; Estry kwasu winylooctowego [3]
- 69/58 Estry kwasów o łańcuchu prostym o osiemnastu atomach węgla w części kwasowej [3]
- 69/587 . . . Estry kwasów jednokarboksylowych mające co najmniej dwa podwójne wiązania węgiel-węgiel [3]
- 69/593 . . . Estry kwasów dwukarboksylowych mające tylko jedno podwójne wiązanie węgiel-węgiel [3]
- 69/60 Estry kwasu maleinowego; Estry kwasu fumarowego [3]
- 69/602 . . . Estry kwasów dwukarboksylowych mające co najmniej dwa podwójne wiązania węgiel-węgiel [3]
- 69/604 . . . Estry kwasów wielokarboksylowych, w których część kwasowa zawiera więcej niż dwie grupy karboksylowe [3]
- 69/606 zawierające tylko potrójne wiązania węgiel-węgiel jako wiązania nienasycone w reszcie kwasu karboksylowego [3]
- 69/608 . . . Estry kwasów karboksylowych, których grupa karboksylowa związana jest z alifatycznym atomem węgla i mające w części kwasowej pierścień inny niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [3]
- 69/612 . . . Estry kwasów karboksylowych, których grupa karboksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla i zawierające w części kwasowej sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [3]
- 69/614 kwasu fenylooctowego [3]
- 69/616 wielopierścieniowe [3]
- 69/618 mające wiązania nienasycone poza sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym [3]
- 69/62 . . . Estry zawierające chlorowec (estry kwasu chlorowcomrówkowego C 07 C 69/96) [2]
- 69/63 kwasów nienasyconych [2]
- 69/635 zawierające pierścienie [3]
- 69/65 kwasów nienasyconych [2]

- 69/653 . . . Estry kwasu akrylowego; Estry kwasu metakrylowego; Estry kwasu chlorowcoakrylowego; Estry kwasu chlorowcometakrylowego [3]
- 69/657 . . . Estry kwasu maleinowego; Estry kwasu fumarowego; Estry kwasu chlorowcomaleinowego; Estry kwasu chlorowcofumarowego [3]
- 69/66 . . . Estry kwasów karboksylowych, których zestyfikowane grupy karboksylowe związane są z acyklicznymi atomami węgla i zawierają w reszcie kwasowej jakąkolwiek z grup: -OH, O-metal, -CHO, ketonową, eterową, acyloksy,
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- w części kwasowej [3]
- 69/67 . . . kwasów nasyconych [2]
- 69/675 . . . nasyconych kwasów hydrokarboksylowych [3]
- 69/68 Estry kwasu mlekowego [3]
- 69/70 Estry kwasu winowego [3]
- 69/704 Estry kwasu cytrynowego [3]
- 69/708 Etery [3]
- 69/712 w których grupa hydroksylowa estru zetyfikowana jest hydroksyzwiązkiem, którego grupa hydroksylowa związana jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [3]
- 69/716 . . . Estry kwasu ketonokarboksylowych [3]
- 69/72 Estry kwasu acetylooctowego [3]
- 69/73 . . . kwasów nienasyconych [2]
- 69/732 . . . nienasyconych kwasów hydrokarboksylowych [3]
- 69/734 Etery [3]
- 69/736 w których grupa hydroksylowa estru zetyfikowana jest hydroksyzwiązkiem, którego grupa hydroksylowa związana jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [3]
- 69/738 . . . Estry kwasów ketonokarboksylowych [3]
- 69/74 . . . Estry kwasów karboksylowych, których zestyfikowana grupa karboksylowa związana jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny
- 69/743 . . . kwasów o pierścieniu trójczłonowym i wiązaniu nienasyconym poza pierścieniem [3]
- 69/747 . . . Estry kwasu chryzantemowego [3]
- 69/75 . . . kwasów o pierścieniu sześciocząłowym [3]
- 69/753 . . . kwasów wielopierścieniowych [3]
- 69/757 . . . mające w części kwasowej jakąkolwiek z grup OH, O-metal, -CHO, ketonową, eterową, acyloksy,
- grupy $\text{>C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \end{array}$, grupy $\text{-C} \begin{array}{l} \text{O} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- lub grupy $\text{C} \begin{array}{l} \text{O-} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \\ \text{O-C} \end{array}$
- w części kwasowej [3]
- 69/76 . . . Estry kwasów karboksylowych, których zestyfikowana grupa karboksylowa związana jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego
- 69/767 . . . zestyfikowane nienasyconymi alkoholami, których zestyfikowana grupa hydroksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla [3]
- 69/773 . . . zestyfikowane hydroksyzwiązkiem, którego zestyfikowana grupa hydroksylowa związana jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [3]
- 69/78 . . . Estry kwasu benzoowego
- 69/80 . . . Estry kwasu ftalowego [2]
- 69/82 . . . Estry kwasu tereftalowego
- 69/83 . . . nienasyconych alkoholi [2]
- 69/84 . . . jednopierścieniowych kwasów hydroksykarboksylowych, których grupy hydroksylowe i grupy karboksylowe są związane z atomami węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego
- 69/86 . . . mające zestyfikowane grupy hydroksylowe
- 69/88 . . . mające zestyfikowane grupy karboksylowe
- 69/90 . . . mające zestyfikowane grupy hydroksylowe i karboksylowe
- 69/92 . . . mające zetyfikowane grupy hydroksylowe [2]
- 69/94 . . . wielopierścieniowych kwasów hydroksykarboksylowych, których grupy hydroksylowe i grupy karboksylowe związane są z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [2]
- 69/95 . . . Estry kwasów chinonokarboksylowych [2]
- 69/96 . . . Estry kwasu węglowego lub kwasów chlorowcomrówkowych [2]
- 71/00 Estry kwasów tlenowych chlorowców**

Związki zawierające węgiel i azot z wodorem, chlorowcami lub tlenem lub bez wodoru, chlorowców lub tlenu (produkty napromieniania cholesterolu lub jego pochodne C 07 C 401/00; pochodne witaminy D,9,10-seco cyklopenta [a] fenantren lub analogi otrzymane sposobami chemicznymi bez napromieniania C 07 C 401/00; pochodne cykloheksanu lub cykloheksenu z łańcuchem bocznym zawierającym część acykliczną nienasyconą o co najmniej czterech atomach węgla, przy czym

- część ta związana jest bezpośrednio z pierścieniem cykloheksanu lub cykloheksenu C 07 C 403/00; prostaglandyny lub ich pochodne C 07 C 405/00; związki nadtlenowe C 07 C 407/00, C 07 C 409/00) [5]
- 201/00 Wytwarzanie estrów kwasu azotowego lub azotawego lub związków zawierających grupy nitrowe lub nitrozowe związane ze szkieletem węglowym [5]**
- 201/02 . . . Wytwarzanie estrów kwasu azotowego [5]
 201/04 . . . Wytwarzanie estrów kwasu azotowego [5]
 201/06 . . . Wytwarzanie związków nitrowych [5]
 201/08 . . . przez podstawienie atomów wodoru grupami nitrowymi [5]
 201/10 . . . przez podstawienie grup funkcyjnych grupami nitrowymi [5]
 201/12 . . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia się grup nitrowych [5]
 201/14 . . . przez tworzenie się grup nitrowych wraz z reakcjami nie obejmującymi tworzenia się grup nitrowych [5]
 201/16 . . . Oddzielanie: Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 203/00 Estry kwasu azotowego lub azotawego [5]**
- 203/02 . . . Estry kwasu azotowego [5]
 203/04 . . . z grupami azotanowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 203/06 Trójazotan gliceryny [5]
 203/08 . . . z grupami azotanowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 203/10 . . . z grupami azotanowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 205/00 Związki zawierające grupy nitrowe związane ze szkieletem węglowym [5]**
- 205/01 . . . z grupami nitrowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 205/02 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
 205/03 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
 205/04 zawierające sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 205/05 . . . z grupami nitrowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 205/06 . . . z grupami nitrowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 205/07 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto atomami chlorowców [5]
 205/08 . . . z grupami nitrowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 205/09 szkieletu węglowego nienasyconego [5]
 205/10 . . . z grupami nitrowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 205/11 . . . z grupami nitrowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 205/12 przy czym ten sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający ten pierścień podstawione są atomami chlorowca [5]
 205/13 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto grupami hydroksylowymi [5]
 205/14 . . . z grupami nitrowymi i grupami hydroksylowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 205/15 szkieletu węglowego nasyconego [5]
 205/16 szkieletu węglowego zawierającego sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 205/17 . . . z grupami nitrowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla a grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 205/18 . . . z grupami nitrowymi lub grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 205/19 . . . z grupami nitrowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych a grupami hydroksylowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 205/20 . . . z grupami nitrowymi i grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 205/21 z grupami nitrowymi i grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
 205/22 z jedną grupą nitrową związaną z tym pierścieniem [5]
 205/23 z dwiema grupami nitrowymi związanymi z tym pierścieniem [5]
 205/24 z trzema i tylko trzema grupami nitrowymi związanymi z tym pierścieniem [5]
 205/25 z grupami nitrowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych stanowiących część skondensowanego układu pierścieniowego [5]
 205/26 . . . i ponadto podstawionym atomami chlorowca [5]
 205/27 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi [5]
 205/28 . . . z grupami nitrowymi i zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
 205/29 szkieletu węglowego nasyconego [5]
 205/30 przy czym atom tlenu co najmniej jednej zetyfikowanej grupy hy-

- droksylowej związany jest ponadto z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 205/31 . . . szkieletu węglowego zawierającego sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 205/32 . . . z grupami nitrowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla a zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 205/33 . . . z grupami nitrowymi lub zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 205/34 . . . z grupami nitrowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych a zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 205/35 . . . z grupami nitrowymi i zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 205/36 . . . z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego lub atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych stanowiących część tego samego skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 205/37 . . . przy czym atom tlenu co najmniej jednej ze zetyfikowanych grup hydroksylowych związany jest ponadto z acyklicznym atomem węgla [5]
- 205/38 . . . przy czym atom tlenu co najmniej jednej ze zetyfikowanych grup hydroksylowych związany jest ponadto z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego, np. etery nitrodwufenylowe [5]
- 205/39 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi [5]
- 205/40 . . . z grupami nitrowymi i zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 205/41 . . . z grupami nitrowymi lub zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 205/42 . . . z grupami nitrowymi lub zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 205/43 . . . z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego lub z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych stanowiących część tego samego skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 205/44 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto grupami -CHO [5]
- 205/45 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto co najmniej jednym podwójnie związanym atomem tlenu, nie będącym częścią grupy -CHO [5]
- 205/46 . . . o szkielecie węglowym zawierającym atomy węgla pierścieni chinonowych [5]
- 205/47 . . . Antrachinyony zawierające grupy nitrowe [5]
- 205/48 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 205/49 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto grupami karboksylowymi [5]
- 205/50 . . . z grupami nitrowymi i grupami karboksylowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 205/51 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
- 205/52 . . . Kwasy nitrooctowe [5]
- 205/53 . . . szkieletu węglowego zawierającego sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 205/54 . . . z grupami nitrowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla a grupami karboksylowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 205/55 . . . z grupami nitrowymi lub grupami karboksylowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 205/56 . . . z grupami nitrowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych a grupami karboksylowymi związanymi z acyklicznymi atomami szkieletu węglowego [5]
- 205/57 . . . z grupami nitrowymi i grupami karboksylowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 205/58 . . . szkieletu węglowego podstawionego ponadto atomami chlorowców [5]
- 205/59 . . . szkieletu węglowego podstawionego ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 205/60 . . . w pozycji orto do grupy karboksylowej, np. kwasy nitrosalicylowe [5]
- 205/61 . . . szkieletu węglowego podstawionego ponadto podwójnie związanymi atomami tlenu [5]

- 207/00 Związki zawierające grupy nitrozowe związane ze szkieletem węglowym [5]**
- 207/02 . . . o szkielecie węglowym nie podstawionym ponadto [5]
- 207/04 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto pojedynczo związanymi atomami węgla [5]
- 209/00 Wytwarzanie związków zawierających grupy aminowe związane ze szkieletem węglowym [5]**
- 209/02 . . . przez zastąpienie atomów wodoru grupami aminowymi [5]
- 209/04 . . . przez zastąpienie grup funkcyjnych grupami aminowymi [5]
- 209/06 . . . przez zastąpienie atomów chlorowca [5]
- 209/08 . . . przy czym tworzą się grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla lub atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 209/10 . . . przy czym tworzą się grupy aminowe związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych lub z amin o atomach azotu związanych z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 209/12 . . . przy czym tworzą się czwartorzędowe związki amoniowe [5]
- 209/14 . . . przez podstawienie grup hydroksyloowych lub eteryfikację lub estryfikację grup hydroksyloowych [5]
- 209/16 . . . przy czym tworzą się grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla lub atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 209/18 . . . przy czym tworzą się grupy aminowe związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych lub z amin o atomach azotu związanych z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 209/20 . . . przy czym tworzą się czwartorzędowe związki amoniowe [5]
- 209/22 . . . przez podstawienie innych grup funkcyjnych [5]
- 209/24 . . . przez redukcyjne alkilowanie związkami karbonylowymi amoniaku, amin związków z grupami dającymi się redukować do grup aminowych [5]
- 209/26 . . . przez redukcję wodorem [5]
- 209/28 . . . przez redukcję innymi środkami redukującymi [5]
- 209/30 . . . przez redukcję wiązań azot-tlen lub azot-azot [5]
- 209/32 . . . przez redukcję grup nitrowych [5]
- 209/34 . . . przez redukcję grup nitrowych związanych z acyklicznymi atomami węgla lub z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 209/36 . . . przez redukcję grup nitrowych związanych z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 209/38 . . . przez redukcję grup nitrozowych [5]
- 209/40 . . . przez redukcję grup hydroksyloaminowych lub oksyiminowych [5]
- 209/42 . . . przez redukcję wiązań azot-azot [5]
- 209/44 . . . przez redukcję kwasów karboksyloowych lub ich estrów w obecności amoniaku lub amin lub przez redukcję nitryli, amidów kwasów karboksyloowych, imin lub iminoeterów [5]
- 209/46 . . . przez redukcję kwasów karboksyloowych lub ich estrów w obecności amoniaku lub amin [5]
- 209/48 . . . przez redukcję nitryli [5]
- 209/50 . . . przez redukcję amidów kwasów karboksyloowych [5]
- 209/52 . . . przez redukcję imin lub iminoeterów (C 07 C 209/24 ma pierwszeństwo) [5]
- 209/54 . . . w reakcjach przegrupowania [5]
- 209/56 . . . z kwasów karboksyloowych obejmujących przegrupowania typu Hofmanna, Curtiusa, Schmidta lub Lossena [5]
- 209/58 . . . z amidów lub via amidy [5]
- 209/60 . . . przez reakcje kondensacji lub addycji, np. reakcję Mannicha addycję amoniaku lub amin do alkenów lub alkinów lub addycję związków zawierających aktywny atom wodoru do zasad Schiffa iminochinonów lub azyranów [5]
- 209/62 . . . przez rozerwanie wiązań węgiel-azot, siarka-azot lub fosfor-azot, np. hydrolizę amidów, dealkilację przy azocie amin lub czwartorzędowych związków aminowych (C 07 C 209/24 ma pierwszeństwo) [5]
- 209/64 . . . przez dysproporcjonowanie [5]
- 209/66 . . . ze związków metaloorganicznych lub via związki metaloorganiczne [5]
- 209/68 . . . z amin, w reakcjach nie obejmujących grup aminowych, np. redukcja amin nienasyconych, aromatyzacja lub podstawienie szkieletu węglowego [5]
- 209/70 . . . przez redukcję amin nienasyconych [5]
- 209/72 . . . przez redukcję sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 209/74 . . . przez chlorowcowanie, chlorowcowanie uwodorniające, odrywanie chlorowca lub chlorowcowodoru [5]
- 209/76 . . . przez nitrowanie [5]
- 209/78 . . . ze związków karbonylowych, np. formaldehydu i amin z grupami aminowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych, przy czym tworzą się metylenodwuaminy [5]
- 209/80 . . . w reakcjach fotochemicznych; z zastosowaniem wolnych rodników [5]
- 209/82 . . . Oczyszczanie; Oddzielanie; Stabilizacja: Stosowanie dodatków [5]
- 209/84 . . . Oczyszczanie [5]

- 209/86 . . . Oddzielanie [5]
 209/88 . . . Oddzielanie izomerów optycznych [5]
 209/90 . . . Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
211/00 Związki zawierające grupy aminowe związane ze szkieletem węglowym [5]
 211/01 . . . z grupami aminowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 211/02 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nasyconego [5]
 211/03 . . . Jednoaminy [5]
 211/04 Jednometyloaminy, dwumetyloaminy lub trójmetyloaminy [5]
 211/05 Jednoetyloaminy, dwuetyloaminy lub trójetyloaminy [5]
 211/06 zawierające tylko grupy n-propylowe lub izopropylowe [5]
 211/07 zawierające jedną, dwie lub trzy grupy alkilowe, przy czym każda o tej samej, większej od trzech liczbie atomów węgla [5]
 211/08 zawierające grupy alkilowe o różnej liczbie atomów węgla [5]
 211/09 Dwuaminy [5]
 211/10 Dwuaminoetany [5]
 211/11 Dwuaminopropany [5]
 211/12 1,6-dwuaminoheksany [5]
 211/13 Aminy zawierające co najmniej trzy grupy aminowe związane ze szkieletem węglowym [5]
 211/14 Aminy zawierające grupy aminowe związane co najmniej z dwiema grupami aminoalkilowymi, np. dwuetylenotrójaminy [5]
 211/15 o szkielecie węglowym podstawionym ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
 211/16 . . . szkieletu węglowego nasyconego zawierającego pierścienie inne niż sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 211/17 zawierające wyłącznie pierścienie nieskondensowane [5]
 211/18 zawierające co najmniej dwie grupy aminowe związane ze szkieletem węglowym [5]
 211/19 zawierające skondensowany układ pierścieniowy [5]
 211/20 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nienasyconego [5]
 211/21 Jednoaminy [5]
 211/22 zawierające co najmniej dwie grupy aminowe związane ze szkieletem węglowym [5]
 211/23 o szkielecie węglowym zawierającym potrójne wiązania węgiel-węgiel [5]
 211/24 o szkielecie węglowym podstawionym ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
 211/25 . . . szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego pierścienie inne niż sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 211/26 . . . szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego co najmniej jeden sześciocłonowy pierścień aromatyczny [5]
 211/27 z grupami aminowymi połączonymi z sześciocłonowym pierścieniem aromatycznym poprzez łańcuch węglowy nasycony [5]
 211/28 z grupami aminowymi w połączonymi sześciocłonowym pierścieniem aromatycznym poprzez łańcuch węglowy nienasycony [5]
 211/29 o szkielecie węglowym podstawionym ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
 211/30 Sześciocłonowy pierścień aromatyczny stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego utworzonego przez dwa pierścienie [5]
 211/31 Sześciocłonowy pierścień aromatyczny stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego utworzonego przez co najmniej trzy pierścienie [5]
 211/32 zawierające układ pierścieniowy dwubenzocycloheptanu lub dwubenzocycloheptenu lub ich skondensowanych pochodnych [5]
 211/33 . . . z grupami aminowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 211/34 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
 211/35 zawierające wyłącznie pierścienie nieskondensowane [5]
 211/36 zawierające co najmniej dwie grupy aminowe związane ze szkieletem węglowym [5]
 211/37 podstawione ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
 211/38 zawierające skondensowany układ pierścieniowy [5]
 211/39 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
 211/40 zawierające wyłącznie pierścienie nieskondensowane [5]
 211/41 zawierające skondensowany układ pierścieniowy [5]
 211/42 przy czym sześciocłonowe pierścienie aromatyczne stanowią część skondensowanego układu pierścieniowego [5]
 211/43 . . . z grupami aminowymi związanymi z atomami węgla sześciocłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
 211/44 . . . z grupami aminowymi związanymi tylko z jednym sześciocłonowym pierścieniem aromatycznym [5]
 211/45 Jednoaminy [5]
 211/46 Anilina [5]
 211/47 Toluidyny; Ich homologi [5]
 211/48 Aminy alkilowane przy azocie [5]

- 211/49 . . . z co najmniej dwiema grupami aminowymi związanymi ze szkieletem węglowym [5]
- 211/50 . . . z co najmniej dwiema grupami aminowymi związanymi atomami węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 211/51 . . . Fenylenodwuaminy [5]
- 211/52 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 211/53 . . . z atomami azotu, co najmniej jednej z grup aminowych związanym ponadto z rodnikiem węglowodorowym podstawionym grupami aminowymi [5]
- 211/54 . . . z grupami aminowymi związanymi z dwoma lub trzema sześciocząłonowymi pierścieniami aromatycznymi [5]
- 211/55 . . . Dwufenyloaminy [5]
- 211/56 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 211/57 . . . z grupami aminowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych stanowiących część skondensowanego układu pierścieniowego szkieletu węglowego [5]
- 211/58 . . . Naftyloaminy; Ich pochodne podstawione przy azocie [5]
- 211/59 . . . o szkielecie węglowym podstawionym ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 211/60 . . . zawierające pierścień inny niż sześciocząłonowy pierścień aromatyczny tworzący część co najmniej jednego skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 211/61 . . . o co najmniej jednym skondensowanym układzie pierścieniowym utworzonym z trzech lub więcej pierścieni [5]
- 211/62 . . . Czwartorzędowe związki amoniowe [5]
- 211/63 . . . w których czwartorzędowany atom azotu związany jest z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 211/64 . . . w których czwartorzędowany atom azotu związany jest z atomami węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 211/65 . . . Kompleksy amin z metalami [5]
- 213/00 Wytwarzanie związków zawierających grupy aminowe i hydroksylowe, aminowe i zetyfikowane hydroksylowe lub aminowe i zetyfikowane hydroksylowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]**
- 213/02 . . . w reakcjach obejmujących tworzenie się grup aminowych ze związków zawierających grupy hydroksylowe lub grupy hydroksylowe zetyfikowane lub zetyfikowane [5]
- 213/04 . . . w reakcji amoniaku lub amin z tlenkami olefin lub chlorowcohydrynami [5]
- 213/06 . . . z hydroksyamin w reakcjach obejmujących eteryfikację lub estryfikację grup hydroksylowych [5]
- 213/08 . . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia się grup aminowych, grup hydroksylowych lub grup hydroksylowych zetyfikowanych lub zetyfikowanych [5]
- 213/10 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 215/00 Związki zawierające grupy aminowe i hydroksylowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]**
- 215/02 . . . mające grupy hydroksylowe i grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla tego samego szkieletu węglowego [5]
- 215/04 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
- 215/06 . . . i acyklicznego [5]
- 215/08 . . . ze szkieletem węglowym związana jest tylko jedna grupa hydroksylowa i tylko jedna grupa aminowa [5]
- 215/10 . . . ze szkieletem węglowym związane są jedna grupa aminowa i co najmniej dwie grupy hydroksylowe [5]
- 215/12 . . . Atom azotu grupy aminowej związany jest ponadto z grupami węglowodorowymi podstawionymi grupami hydroksylowymi [5]
- 215/14 . . . Atom azotu grupy aminowej związany jest ponadto z grupami węglowodorowymi podstawionymi grupami aminowymi [5]
- 215/16 . . . Atom azotu grupy aminowej związany jest ponadto z atomami węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 215/18 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy hydroksylowe i co najmniej dwie grupy aminowe [5]
- 215/20 . . . szkieletu węglowego nasyconego i zawierającego pierścień [5]
- 215/22 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
- 215/24 . . . i acyklicznego [5]
- 215/26 . . . i zawierającego pierścień inne niż sześciocząłonowe pierścień aromatyczne [5]
- 215/28 . . . i zawierającego sześciocząłonowe pierścień aromatyczne [5]
- 215/30 . . . zawierające grupy hydroksylowe i atomy węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych związane z tym samym atomem węgla szkieletu węglowego [5]
- 215/32 . . . zawierające grupy hydroksylowe i atomy węgla dwóch sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych związane z tym samym atomem węgla szkieletu węglowego [5]
- 215/34 . . . zawierające grupy hydroksylowe i atomy węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych związane

- z tym samym atomem węgla szkieletu węglowego i co najmniej jedną grupą hydroksylową związaną z innym atomem węgla szkieletu węglowego [5]
- 215/36 1-Arylo-2-amino-propandiole-1,3 [5]
- 215/38 z pierścieniami innymi niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne stanowiące części szkieletu węglowego [5]
- 215/40 . . . z czwartorzędanymi atomami azotu związanymi z atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 215/42 . . . mające grupy aminowe lub grupy hydroksylowe związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 215/44 . . . związane z atomami węgla tego samego pierścienia lub skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 215/46 . . . mające grupy hydroksylowe związane z atomami węgla co najmniej jednego sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego a grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla lub z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 215/48 . . . przy czym grupy aminowe połączone są z sześcioczłonowymi pierścieniem aromatycznym lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym taki pierścień, poprzez łańcuchy węglowe, nie podstawione ponadto grupami hydroksylowymi [5]
- 215/50 . . . z grupami aminowymi i sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym taki pierścień związany z tym samym atomem węgla łańcucha węglowego [5]
- 215/52 . . . połączone poprzez łańcuch węglowy mający dwa atomy węgla między grupami aminowymi i sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający taki pierścień [5]
- 215/54 . . . połączone poprzez łańcuch węglowy, mający co najmniej trzy atomy węgla między grupami aminowymi i sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający taki pierścień [5]
- 215/56 . . . przy czym grupy aminowe połączone są z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym taki pierścień, poprzez łańcuchy węglowe, podstawione ponadto grupami hydroksylowymi [5]
- 215/58 . . . z grupami hydroksylowymi i sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym taki pierścień związanymi z tym samym atomem węgla łańcucha węglowego [5]
- 215/60 łańcucha mającego dwa atomy węgla między grupami aminowymi i sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający taki pierścień [5]
- 215/62 łańcucha mającego co najmniej trzy atomy węgla między grupami aminowymi i sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający taki pierścień [5]
- 215/64 . . . z pierścieniami innymi niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne stanowiącymi część szkieletu węglowego [5]
- 215/66 . . . z czwartorzędanymi grupami aminowymi związanymi ze szkieletem węglowym [5]
- 215/68 . . . mające grupy aminowe związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych a grupy hydroksylowe związane z acyklicznymi atomami węgla lub atomami węgla pierścieni, innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 215/70 . . . z pierścieniami, innymi niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne, stanowiące część szkieletu węglowego [5]
- 215/72 . . . z czwartorzędanymi grupami aminowymi związanymi ze szkieletem węglowym [5]
- 215/74 . . . mające grupy hydroksylowe i grupy związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych tego samego szkieletu węglowego [5]
- 215/76 . . . tego samego nie skondensowanego sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 215/78 . . . zawierające co najmniej dwie grupy hydroksylowe związane ze szkieletem węglowym [5]
- 215/80 . . . zawierające co najmniej dwie grupy aminowe związane ze szkieletem węglowym [5]
- 215/82 . . . z atomem azotu co najmniej jednej z grup aminowych związanym ponadto z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 215/84 . . . z grupami aminowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych stanowiących część skondensowanego układu pierścieniowego [5]

- 215/86 . . . utworzonego z dwóch pierścieni [5]
- 215/88 . . . utworzonego z co najmniej trzech pierścieni [5]
- 215/90 . . . z grupą aminową czwartorzędowaną związaną ze szkieletem węglowym [5]
- 217/00 Związki zawierające grupy aminowe i zeteryfikowane grupy hydroksylowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]**
- 217/02 . . . mające zeteryfikowane grupy hydroksylowe i grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla tego samego szkieletu węglowego [5]
- 217/04 . . . szkieletu węglowego acyklicznego i nasyconego [5]
- 217/06 . . . ze szkieletem węglowym, który nie jest ponadto podstawiony, związane są tylko jedna zeteryfikowana grupa hydroksylowa i tylko jedna grupa aminowa [5]
- 217/08 Atom tlenu zeteryfikowanej grupy hydroksylowej związany jest ponadto z acyklicznym atomem węgla [5]
- 217/10 z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego zawierającego sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 217/12 Atom tlenu zeteryfikowanej grupy hydroksylowej związany jest ponadto z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 217/14 Atom tlenu zeteryfikowanej grupy hydroksylowej związany jest ponadto z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 217/16 Sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający ten pierścień nie są ponadto podstawione [5]
- 217/18 Sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający ten pierścień są ponadto podstawione [5]
- 217/20 atomami chlorowca, trójchlorowcometylem, grupami nitrowymi lub nitrozowymi lub pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 217/22 atomami węgla mającymi co najmniej dwa wiązania z atomami tlenu [5]
- 217/24 Sześcioczłonowy pierścień aromatyczny stanowi część skondensowanego układu pierścieniowego zawierającego pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 217/26 . . . ze szkieletem węglowym, który jest ponadto podstawiony atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi, związane są tylko jedna zeteryfikowana grupa hydroksylowa i tylko jedna grupa aminowa [5]
- 217/28 . . . ze szkieletem węglowym związane są jedna grupa aminowa i co najmniej dwa pojedynczo związane atomy tlenu, przy czym co najmniej jeden jest częścią zeteryfikowanej grupy hydroksylowej, np. etery wielohydroksyamin [5]
- 217/30 Atom tlenu co najmniej jednej zeteryfikowanej grupy hydroksylowej związany jest ponadto z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 217/32 Sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający ten pierścień są ponadto podstawione [5]
- 217/34 atomami chlorowca trójchlorowcometyl, grupami nitrowymi lub nitrozowymi lub pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 217/36 atomami węgla mającymi co najmniej dwa wiązania z atomami tlenu [5]
- 217/38 Sześcioczłonowy pierścień aromatyczny jest częścią skondensowanego układu pierścieniowego zawierającego pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 217/40 z tym samym atomem węgla szkieletu węglowego związane są co najmniej dwa pojedynczo związane atomy tlenu przy czym co najmniej jeden jest częścią zeteryfikowanej grupy hydroksylowej, np. aminoketale, ortoestry [5]
- 217/42 . . . ze szkieletem węglowym związane są zeteryfikowane grupy hydroksylowe i co najmniej dwie grupy aminowe [5]
- 217/44 . . . szkieletu węglowego nasyconego i zawierającego pierścienie [5]
- 217/46 . . . szkieletu węglowego acyklicznego i nienasyconego [5]
- 217/48 . . . szkieletu węglowego nienasyconego i zawierającego pierścienie [5]
- 217/50 . . . Etery hydroksyamin o nie określonej budowie, np. otrzymywane w reakcjach epoksydów z hydroksyaminami [5]
- 217/52 . . . mające zeteryfikowane grupy hydroksylowe lub grupy aminowe związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 217/54 . . . mające zeteryfikowane grupy hydroksylowe związane z atomami węgla co najmniej jednego sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego a grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla lub atomami

- węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 217/56 . . . przy czym grupy aminowe połączone są z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień poprzez łańcuchy węglowe nie podstawione ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 217/58 . . . Grupy aminowe i sześcioczłonowy pierścień aromatyczny lub skondensowany układ pierścieniowy zawierający ten pierścień związane są z tym atomem węgla łańcucha węglowego [5]
- 217/60 . . . połączone poprzez łańcuchy węglowe mające dwa atomy węgla między grupami aminowymi i sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień [5]
- 217/62 . . . połączone poprzez łańcuchy węglowe mające co najmniej trzy atomy węgla grupami aminowymi i sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień [5]
- 217/64 . . . przy czym grupy aminowe połączone są z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień poprzez łańcuchy węglowe podstawione ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 217/66 . . . pojedynczo związane atom tlenu i sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne związane są z tym samym atomem węgla łańcucha węglowego [5]
- 217/68 pojedynczo związane atomy tlenu, sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne i grupy aminowe związane są z tym samym atomem węgla łańcucha węglowego [5]
- 217/70 połączone poprzez łańcuchy węglowe mające dwa atomy węgla między grupami aminowymi i sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub skondensowanym układem pierścieniowym zawierające ten pierścień [5]
- 217/72 połączone poprzez łańcuchy węglowe mające co najmniej trzy atomy węgla między grupami aminowymi i sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym lub skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień [5]
- 217/74 . . . przy czym pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne są częścią szkieletu węglowego [5]
- 217/76 . . . mające grupy aminowe związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych a zetyfikowane grupy hydroksylowe związane z acyklicznymi atomami węgla lub atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 217/78 . . . mające grupy aminowe i zetyfikowane grupy hydroksylowe związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych tego samego szkieletu węglowego [5]
- 217/80 . . . przy czym grupy aminowe i zetyfikowane grupy hydroksylowe związane są z atomami węgla nie skondensowanych sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 217/82 . . . tego samego nie skondensowanego sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 217/84 Atom tlenu co najmniej jednej z zetyfikowanych grup hydroksylowych związany jest ponadto z acyklicznym atomem węgla [5]
- 217/86 z acyklicznym atomem węgla rdnika węglowodorowego zawierającego sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 217/88 Atom tlenu co najmniej jednej z zetyfikowanych grup hydroksylowych związany jest ponadto z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 217/90 Atom tlenu co najmniej jednej z zetyfikowanych grup hydroksylowych związany jest ponadto z atomami węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego, np. eteru aminodwufenylowe [5]
- 217/92 Atom azotu co najmniej jednej z grup aminowych związany jest ponadto z atomami węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 217/94 . . . przy czym grupy aminowe związane są z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych stanowiących części skondensowanego układu pierścieniowego a zetyfikowane grupy hydroksylowe związane są z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych tego samego szkieletu węglowego [5]
- 219/00 Związki zawierające grupy aminowe i zetyfikowane grupy hydroksylowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]**
- 219/02 . . . mające zetyfikowane grupy hydroksylowe i grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla tego samego szkieletu węglowego [5]
- 219/04 . . . szkieletu węglowego acyklicznego i nasyconego [5]

- 219/06 . . . Grupy hydroksylowe zestryfikowane są kwasami karboksylowymi, których estryfikujące grupy karboksylowe związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 219/08 . . . co najmniej jedna z grup hydroksylowych zestryfikowana jest kwasem karboksylowym, którego estryfikująca grupa karboksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla acyklicznego nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 219/10 . . . co najmniej jedna z grup hydroksylowych zestryfikowana jest kwasem karboksylowym, którego estryfikująca grupa karboksylowa związana jest z acyklicznym atomem węgla szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 219/12 . . . co najmniej jedna z grup hydroksylowych zestryfikowana jest kwasem karboksylowym, którego estryfikująca grupa karboksylowa związana jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 219/14 . . . co najmniej jedna z grup hydroksylowych zestryfikowana jest kwasem karboksylowym, którego estryfikująca grupa karboksylowa związana jest z atomem węgla sześciocząłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 219/16 . . . co najmniej jedna z grup hydroksylowych zestryfikowana jest kwasem nieorganicznym lub jego pochodną [5]
- 219/18 . . . szkieletu węglowego nasyconego i zawierającego pierścienie [5]
- 219/20 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
- 219/22 . . . i zawierającego sześciocząłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 219/24 . . . mające zestryfikowane grupy hydroksylowe lub grupy aminowe związane z atomami węgla, pierścieni innych niż sześciocząłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 219/26 . . . mające zestryfikowane grupy hydroksylowe związane z atomami węgla co najmniej jednego sześciocząłonowego pierścienia aromatycznego a grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla lub z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 219/28 . . . Grupy aminowe związane są z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 219/30 . . . przy czym grupy aminowe połączone są z sześciocząłonowym pierścieniem aromatycznym lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień poprzez łańcuchy węglowe podstawione ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 219/32 . . . mające grupy aminowe związane z atomami węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych a zestryfikowane grupy hydroksylowe związane z acyklicznymi atomami węgla lub z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłonowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 219/34 . . . mające grupy aminowe i zestryfikowane grupy hydroksylowe związane z atomami węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych tego samego szkieletu węglowego [5]
- 221/00 Wytwarzanie związków zawierających grupy aminowe i podwójnie związane atomy tlenu związane z tym samym szkieletem węglowym [5]**
- 223/00 Związki zawierające grupy aminowe i -CHO związane z tym samym szkieletem węglowym [5]**
- 223/02 . . . mające grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 223/04 . . . mające grupy aminowe związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłonowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 223/06 . . . mające grupy aminowe związane z atomami węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 225/00 Związki zawierające grupy aminowe i podwójnie związane atomy tlenu związane z tym samym szkieletem węglowym, przy czym co najmniej jeden z podwójnie związanych atomów tlenu nie jest częścią grupy -CHO, np. aminoketony [5]**
- 225/02 . . . mające grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 225/04 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
- 225/06 . . . i acyklicznego [5]
- 225/08 . . . i zawierającego pierścienie [5]
- 225/10 Podwójnie związane atomy tlenu związane są z atomami węgla nie będącymi częścią pierścieni [5]
- 225/12 Podwójnie związane atomy tlenu związane są z atomami węgla będącymi częścią pierścieni [5]
- 225/14 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
- 225/16 . . . i zawierającego sześciocząłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 225/18 Szkielet węglowy zawiera również pierścienie inne niż sześciocząłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 225/20 . . . mające grupy aminowe związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłonowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 225/22 . . . mające grupy aminowe związane z atomami węgla sześciocząłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]

- 225/24 . Szkielet węglowy zawiera atomy węgla pierścieni chinonowych [5]
- 225/26 . . Grupy aminowe związane są z atomami węgla pierścieni chinonowych lub skondensowanych układów pierścieniowych zawierających pierścienie chinonowe [5]
- 225/28 . . . nie skondensowanych pierścieni chinonowych [5]
- 225/30 . . . skondensowanych chinonowych układów pierścieniowych utworzonych z dwóch pierścieni [5]
- 225/32 . . . skondensowanych chinonowych układów pierścieniowych utworzonych z co najmniej trzech pierścieni [5]
- 225/34 Aminoantrachinony [5]
- 225/36 Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 227/00 Wytwarzanie związków zawierających grupy aminowe i grupy karboksylowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]**
- 227/02 . Tworzenie grup karboksylowych w związkach zawierających grupy aminowe, np. przez utlenianie aminoalkoholi [5]
- 227/04 . Tworzenie grup aminowych w związkach zawierających grupy karboksylowe [5]
- 227/06 . . w reakcjach przyłączenia lub podstawienia bez zwiększenia liczby atomów węgla w szkielecie węglowym kwasu [5]
- 227/08 . . . w reakcji amoniaku lub amin z kwasami zawierającymi grupy funkcyjne [5]
- 227/10 . . z jednoczesnym zwiększeniem liczby atomów węgla w szkielecie węglowym [5]
- 227/12 . Tworzenie grup aminowych i karboksylowych [5]
- 227/14 . ze związków zawierających już grupy aminowe i karboksylowe lub ich pochodne [5]
- 227/16 . . w reakcjach nie obejmujących grup aminowych lub karboksylowych [5]
- 227/18 . . w reakcjach obejmujących grupy aminowe lub karboksylowe, np. hydrolizę estrów lub amidów, przez tworzenie halogenków, soli lub estrów [5]
- 227/20 . . . przez hydrolizę N-acylowanych aminokwasów lub ich pochodnych, np. hydroliza karbaminianów [5]
- 227/22 . z laktamów, cyklicznych ketonów lub cyklicznych oksymów w reakcjach obejmujących przegrupowanie Beckmanna [5]
- 227/24 . z hydantoin [5]
- 227/26 . ze związków zawierających grupy karboksylowe w reakcji z HCN lub jego solą i aminami lub z aminonitryli [5]
- 227/28 . produktów naturalnych [5]
- 227/30 . Wytwarzanie izomerów optycznych [5]
- 227/32 . . przez syntezę stereospecyficzne [5]
- 227/34 . . przez oddzielanie izomerów optycznych [5]
- 227/36 . Racemizacja izomerów optycznych [5]
- 227/38 . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków (oddzielanie izomerów optycznych C 07 C 227/34) [5]
- 227/40 . . Oddzielanie; Oczyszczanie [5]
- 227/42 . . . Krystalizacja [5]
- 227/44 . . Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 229/00 Związki zawierające grupy aminowe i karboksylowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]**
- 229/02 . mające grupy aminowe i karboksylowe związane z acyklicznymi atomami węgla tego samego szkieletu węglowego [5]
- 229/04 . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nasycony [5]
- 229/06 . . . ze szkieletem węglowym związana jest tylko jedna grupa aminowa i tylko jedna grupa karboksylowa [5]
- 229/08 Atom azotu grupy aminowej związany jest ponadto z atomami wodoru [5]
- 229/10 Atom azotu grupy aminowej związany jest ponadto z acyklicznymi atomami węgla lub atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 229/12 z atomami węgla acyklicznych szkieletów węglowych [5]
- 229/14 z atomami węgla szkieletów węglowych zawierających pierścienie [5]
- 229/16 z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych grupami aminowymi lub karboksylowymi, np. kwas etylenodwuaminoczerooctowy, kwasy iminodwuocetowe [5]
- 229/18 Atom azotu grupy aminowej związany jest ponadto z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 229/20 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 229/22 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto atomami tlenu [5]
- 229/24 . . . ze szkieletem węglowym związana jest więcej niż jedna grupa karboksylowa, np. kwas asparaginowy [5]
- 229/26 . . . ze szkieletem węglowym związana jest więcej niż jedna grupa aminowa, np. lizyna [5]
- 229/28 . . Szkielet węglowy jest nasycony i zawiera pierścienie [5]
- 229/30 . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nienasycony [5]
- 229/32 . . Szkielet węglowy jest nienasycony i zawiera pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 229/34 . . Szkielet węglowy zawiera sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]

- 229/36 . . . przy czym co najmniej jedna grupa aminowa i jedna grupa karboksylowa związane są z tym samym atomem węgla szkieletu węglowego [5]
- 229/38 . . . mające grupy aminowe związane z acyklicznymi atomami węgla a grupy karboksylowe związane z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych tego samego szkieletu węglowego [5]
- 229/40 . . . mające grupy aminowe związane z atomami węgla co najmniej jednego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego a grupy karboksylowe związane z acyklicznymi atomami węgla tego samego szkieletu węglowego [5]
- 229/42 . . . Grupy karboksylowe połączone są z sześciocząłowym pierścieniem aromatycznym lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień, poprzez nasycone łańcuchy węglowe [5]
- 229/44 . . . Grupy karboksylowe połączone są z sześciocząłowym pierścieniem aromatycznym lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień, poprzez nienasycone łańcuchy węglowe [5]
- 229/46 . . . mające grupy aminowe lub karboksylowe związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne tego samego szkieletu węglowego [5]
- 229/48 . . . Grupy aminowe i grupy karboksylowe związane są z atomami węgla tego samego nie skondensowanego pierścienia [5]
- 229/50 . . . Grupy aminowe i grupy karboksylowe związane są z atomami węgla stanowiącymi część tego samego skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 229/52 . . . mające grupy aminowe i grupy karboksylowe związane z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych tego samego szkieletu węglowego [5]
- 229/54 . . . Grupy aminowe i karboksylowe związane są z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 229/56 . . . Grupy aminowe i karboksylowe związane są w pozycji orto [5]
- 229/58 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy aminowej związany jest ponadto z atomami węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego, np. kwasy N-fenylantranilowe [5]
- 229/60 . . . Grupy aminowe i karboksylowe związane są w pozycjach meta lub para [5]
- 229/62 . . . Grupy aminowe i co najmniej dwie grupy karboksylowe związane są z atomami węgla tego samego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 229/64 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 229/66 . . . Szkielet podstawiony jest ponadto podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 229/68 . . . Grupy aminowe i karboksylowe związane są z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych stanowiących część tego samego skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 229/70 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 229/72 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 229/74 Układ pierścieniowy skondensowany jest utworzony z co najmniej trzech pierścieni, np. kwasy aminoantrachinonokarboksylowe [5]
- 229/76 . . . Kompleksy kwasów aminokarboksylowych z metalami [5]
- 231/00 Wytwarzanie amidów kwasów karboksylowych [5]**
- 231/02 . . . z kwasów karboksylowych lub z ich estrów bezwodników lub halogenków w reakcji z amoniakiem lub aminami [5]
- 231/04 . . . z ketonów w reakcji z amoniakiem lub aminami [5]
- 231/06 . . . z nitryli przez przekształcenie grup cyjanowych w grupy karboksamidowe [5]
- 231/08 . . . z amidów w reakcji atomów azotu grup karboksamidowych [5]
- 231/10 . . . ze związków nie ujętych w grupach C 07 C 231/02 do C 07 C 231/08 [5]
- 231/12 . . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup karboksamidowych [5]
- 231/14 . . . przez tworzenie grup karboksamidowych równocześnie z reakcjami nie obejmującymi grup karboksamidowych [5]
- 231/16 . . . Wytwarzanie izomerów optycznych [5]
- 231/18 . . . poprzez syntezę stereospecyficzną [5]
- 231/20 . . . przez oddzielenie izomerów optycznych [5]
- 231/22 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków (oddzielanie izomerów optycznych C 07 C 231/20) [5]
- 231/24 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie [5]
- 233/00 Amidy kwasów karboksylowych [5]**
- 233/01 . . . mające atomy węgla grup karboksamidowych związane z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 233/02 . . . Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru lub atomami węgla niepodstawionych rodników węglowodorowych [5]
- 233/03 . . . Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru [5]
- 233/04 . . . Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z acyklicznymi atomami węgla acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/05 Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru

- lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 233/06 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 233/07 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 233/08 Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z acyklicznymi atomami węgla nasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 233/09 Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z atomami węgla acyklicznego nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/10 Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z atomami węgla nienasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/11 Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z atomami węgla nienasyconego szkieletu węglowego zawierającego sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/12 Atomy azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związane są z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 233/13 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez acykliczny atom węgla [5]
- 233/14 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 233/15 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 233/16 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 233/17 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez acykliczny atom węgla [5]
- 233/18 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem wodoru lub z atomem węgla acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/19 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla nasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 233/20 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla acyklicznego nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/21 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla nienasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/22 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla szkieletu węglowego zawierającego sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/23 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 233/24 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 233/25 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem wodoru lub z atomem węgla acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/26 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem wodoru nasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 233/27 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla acyklicznego nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/28 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla nienasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/29 Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla szkieletu węglowego zawierającego sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/30 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego podwójnie związanymi atomami tlenu [5]

- 233/31 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez acykliczny atom węgla [5]
- 233/32 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 233/33 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 233/34 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami aminowymi [5]
- 233/35 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez acykliczny atom węgla [5]
- 233/36 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem wodoru lub z atomem węgla acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/37 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla nasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 233/38 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla acyklicznego nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/39 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla nienasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/40 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla szkieletu węglowego zawierającego sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/41 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 233/42 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 233/43 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/44 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/45 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 233/46 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez acykliczny atom węgla [5]
- 233/47 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem wodoru lub z atomem węgla acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/48 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla nasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 233/49 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla acyklicznego nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/50 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla nienasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/51 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla szkieletu węglowego zawierającego sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/52 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 233/53 . . . Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 233/54 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem wodoru lub z atomem węgla nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/55 . . . Atom węgla grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/56 . . . Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z atomami węgla grup karboksylowych, np. oksamidy [5]
- 233/57 . . . mające atomy węgla grup karboksamidowych związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]

- 233/58 . . . Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru lub z atomami węgla nie podstawionych rodników węglowodorowych [5]
- 233/59 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 233/60 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 233/61 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 233/62 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami aminowymi [5]
- 233/63 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 233/64 . . . mające atomy węgla grup karboksamidowych związane z atomami węgla sześciocłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 233/65 . . . Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami węgla nie podstawionych rodników węglowodorowych [5]
- 233/66 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 233/67 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 233/68 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez acykliczny atom węgla [5]
- 233/69 acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/70 nasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 233/71 acyklicznego nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/72 nienasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie inne niż sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/73 szkieletu węglowego zawierającego sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/74 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla pierścienia innego niż sześciocłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 233/75 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy kokarboksamidowej poprzez atom węgla sześciocłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 233/76 Atom azotu co najmniej jednej grupy kokarboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 233/77 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami aminowymi [5]
- 233/78 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez acykliczny atom węgla [5]
- 233/79 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla pierścienia innego niż sześciocłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 233/80 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez atom węgla sześciocłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 233/81 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 233/82 Podstawiony rodnik węglowodorowy związany jest z atomem azotu grupy karboksamidowej poprzez acykliczny atom węgla [5]
- 233/83 acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/84 nasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 233/85 acyklicznego nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 233/86 nienasyconego szkieletu węglowego zawierającego pierścienie inne niż sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/87 szkieletu węglowego zawierającego sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 233/88 mające atomy azotu grup karboksamidowych związane z acyklicznym atomem węgla i z atomem węgla sześciocłonowego pierścienia aromatycznego, w którym zastępuje co najmniej jeden atom wodoru w pozycji orto [5]

- 233/89 mające atomy azotu grup karboksamidowych czwartorzędowane [5]
- 233/90 mające atom azotu grup karboksamidowych ponadto acylowane [5]
- 233/91 Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 233/92 co najmniej jeden atom węgla grup karboksamidowych związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/00 Amidy kwasów karboksylowych, w których szkielet węglowy części kwasowej podstawiony jest ponadto atomami tlenu [5]**
- 235/02 mające atomy węgla grup karboksamidowych związane z acyklicznymi atomami węgla a pojedynczo związane atomy tlenu związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 235/04 Szkielet węglowy jest acykliczny i nasycony [5]
- 235/06 Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 235/08 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 235/10 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 235/12 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 235/14 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 235/16 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/18 co najmniej jeden pojedynczo związany atom tlenu związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego, np. fenoksyocetamidy [5]
- 235/20 Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 235/22 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomami węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 235/24 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/26 Szkielet węglowy jest nasycony i zawiera pierścień [5]
- 235/28 Szkielet węglowy jest acykliczny i nienasycony [5]
- 235/30 Szkielet węglowy jest nienasycony i zawiera pierścień inne niż sześciocząłowe pierścień aromatyczny [5]
- 235/32 Szkielet węglowy zawiera sześciocząłowe pierścień aromatyczny [5]
- 235/34 Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 235/36 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 235/38 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/40 mające atomy węgla grup karboksamidowych związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne a pojedynczo związane atomy tlenu związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 235/42 mające atomy węgla grup karboksamidowych związane z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych a pojedynczo związane atomy tlenu związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 235/44 Atomy węgla grup karboksamidowych i pojedynczo związane atomy tlenu związane są z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/46 Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 235/48 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 235/50 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 235/52 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]

- 235/54 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłony pierścień aromatyczny [5]
- 235/56 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/58 . . . Atomy węgla grup karboksamidowych i pojedynczo związane atomy tlenu związane są z pozycji orto z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/60 Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru lub acyklicznymi atomami węgla [5]
- 235/62 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłony pierścień aromatyczny [5]
- 235/64 Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/66 . . . Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych będących częścią skondensowanych układów pierścieniowych i z tym samym szkieletem węglowym związane są pojedynczo związane atomy tlenu [5]
- 235/68 . . . mające atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany z acyklicznym atomem węgla i z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego w którym zastępuje co najmniej jeden atom wodoru w pozycji orto [5]
- 235/70 . . . mające atomy węgla grup karboksamidowych i podwójnie związane atomy tlenu związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 235/72 . . . Atomy węgla grup karboksamidowych związane są z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 235/74 nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 235/76 nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 235/78 szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 235/80 . . . Atom węgla grup karboksamidowych i grupy ketonowe związane są z tym samym atomem węgla, np. amidy acetylooctowe [5]
- 235/82 . . . Atom węgla co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłony pierścień aromatyczny [5]
- 235/84 . . . Atom węgla co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 235/86 . . . mające atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej czwartorzędowany [5]
- 235/88 . . . mające atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej ponadto acylowane [5]
- 237/00 Amidy kwasów karboksylowych, w których szkielet węglowy części kwasowej podstawiony jest ponadto grupami aminowymi [5]**
- 237/02 . . . mające atom węgla grup karboksamidowych związane z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 237/04 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nasycony [5]
- 237/06 Atomy azotu grup karboksamidowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 237/08 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 237/10 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 237/12 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi (peptydy C 07 K) [5]
- 237/14 . . . Szkielet węglowy jest nasycony i zawiera pierścienie [5]
- 237/16 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nienasycony [5]
- 237/18 . . . Szkielet węglowy jest nienasycony i zawiera pierścienie inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 237/20 . . . Szkielet węglowy zawiera sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 237/22 . . . Atomy azotu grup aminowych związane ze szkieletem węglowym części kwasowej, są ponadto acylowane (peptydy C 07 K) [5]
- 237/24 . . . mające atom węgla co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłony pierścień aromatyczny szkieletu węglowego [5]
- 237/26 . . . Pierścienie będącego częścią skondensowanego układu pierścieniowego utworzonego z co najmniej czterech pierścieni, np. tetra-cyklina [5]
- 237/28 . . . mające atom węgla co najmniej jednej grupy karboksamidowej związany z atomem węgla nie skondensowanego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego szkieletu węglowego [5]

- 237/30 . . Atom azotu grupy karboksamidowej związany jest z atomem wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 237/32 . . Atom azotu grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami tlenu [5]
- 237/34 . . Atom azotu grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 237/36 . . Atom azotu grupy karboksamidowej związany jest z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 237/38 . . Atom azotu grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 237/40 . . Atom azotu grupy karboksamidowej związany jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 237/42 . . Atomy azotu grupy aminowej, związane są ze szkieletem węglowym części kwasowej, są ponadto acylowane [5]
- 237/44 . . Atomy węgla grup karboksamidowych, grupy aminowe i pojedynczo związane atomy tlenu związane są z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 237/46 . . Atomy węgla grup karboksamidowych, grupy aminowe i co najmniej trzy atomy bromu lub jodu związane są z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 237/48 . . mające atom węgla co najmniej jednej grupy karboksamidowej związane z atomami węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego będącego częścią skondensowanego układu pierścieniowego tego samego szkieletu węglowego [5]
- 237/50 . . mające atomy azotu co najmniej jednej grupy karboksamidowej czwartorzędowane [5]
- 237/52 . . mające atom azotu co najmniej z jednej grupy karboksamidowej ponadto acylowany [5]
- 239/00 Związki zawierające wiązania azot-chlorowiec; Związki hydroksyloaminowe lub ich etery lub estry (oksymy C 07 C 251/00; kwasy hydroksamowe lub ich pochodne C 07 C 259/00) [5]**
- 239/02 . . Związki zawierające wiązania azot-chlorowiec [5]
- 239/04 . . Aminy N-chlorowcowane [5]
- 239/06 . . Amidy kwasów karboksylowych N-chlorowcowane [5]
- 239/08 . . Związki hydroksyloaminowe lub ich etery lub estry [5]
- 239/10 . . mające atomy azotu grup hydroksyloaminowych związane ponadto z atomami węgla niepodstawionych rodników węglowodorowych lub rodników węglowodorowych podstawionych atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 239/12 . . mające atomy azotu grup hydroksyloaminowych związane ponadto z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 239/14 . . mające atomy azotu grup hydroksyloaminowych związane ponadto z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 239/16 . . mające atom azotu grup hydroksyloaminowych związane ponadto z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 239/18 . . mające atom azotu grup hydroksyloaminowych związane ponadto z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych grupami karboksylowymi [5]
- 239/20 . . mające atomy tlenu grup hydroksyloaminowych zetyfikowane [5]
- 239/22 . . mające atomy tlenu grup hydroksyloaminowych zestryfikowane [5]
- 241/00 Wytwarzanie związków zawierających łańcuchy pojedynczo związanych z sobą atomów azotu, np. hydrazyn, triazan [5]**
- 241/02 . . Wytwarzanie hydrazyn [5]
- 241/04 . . Wytwarzanie hydrazydów [5]
- 243/00 Związki zawierające łańcuchy pojedynczo związanych z sobą atomów azotu, np. hydrazyny, triazany [5]**
- 243/02 . . Związki N-nitrowe [5]
- 243/04 . . Związki N-nitrozowe [5]
- 243/06 . . N-nitrooaminy [5]
- 243/08 . . N-nitrozokarboksamidy [5]
- 243/10 . . Hydrazyny [5]
- 243/12 . . mające atom azotu grup hydrazynowych związane z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 243/14 . . . nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 243/16 . . . nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 243/18 . . . zawierającego pierścienie [5]
- 243/20 . . mające atom azotu grup hydrazynowych związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 243/22 . . mające atomy azotu grup hydrazynowych związane z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 243/24 . . Hydrazyny z atomami azotu grup hydrazynowych acylowanymi kwasami karboksylowymi [5]

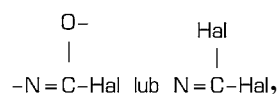
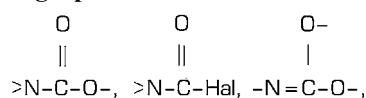
- 243/26 . . . acylujące grupy karboksylowe związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 243/28 . . . z atomami wodoru lub atomami węgla nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 243/30 . . . z atomami węgla nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 243/32 Szkielet węglowy zawiera pierścienie [5]
- 243/34 . . . z atomami węgla szkieletu węglowego podstawionego ponadto atomami azotu [5]
- 243/36 . . . acylujące grupy karboksylowe związane są z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 243/38 . . . acylujące grupy karboksylowe związane są z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 243/40 . . . Hydrazyny z czwartorzędowanymi atomami azotu grup hydrazynowych [5]
- 243/42 . . . Hydrazyny z atomami azotu grup hydrazynowych ponadto związanymi pojedynczym wiązaniem z heteroatomami [5]
- 245/00 Związki zawierające łańcuchy co najmniej dwóch atomów azotu z co najmniej jednym wielokrotnym wiązaniem azot-azot** (związki azoksy C 07 C 291/08) [5]
- 245/02 . . . Związki azowe, tj. związki, w których do wolnych wartościowości grup $-N=N-$, przyłączone są różne atomy, np. wodorotlenki dwuazowe [5]
- 245/04 . . . z atomami azotu grup azowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla lub z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 245/06 . . . z atomami azotu grup azowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 245/08 . . . z dwoma atomami azotu grup azowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych, np. azobenzen [5]
- 245/10 . . . z atomami azotu grup azowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych będących częścią skondensowanych układów pierścieniowych [5]
- 245/12 . . . Związki dwuazowe, tj. związki, w których do wolnych wartościowości grup $>N_2$ przyłączony jest ten sam atom węgla [5]
- 245/14 . . . z grupami dwuazowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 245/16 Dwuazometan [5]
- 245/18 Szkielet węglowy jest ponadto podstawiony grupami karboksylowymi [5]
- 245/20 . . . Związki dwuazoniowe [5]
- 245/22 . . . zawierające łańcuchy co najmniej trzech atomów azotu z co najmniej jednym podwójnym wiązaniem azot-azot [5]
- 245/24 . . . Łańcuchy tylko trzech atomów azotu, np. dwuazoaminy [5]
- 247/00 Związki zawierające grupy azydowe [5]**
- 247/02 . . . mające grupy azydowe związane z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 247/04 . . . nasyconego [5]
- 247/06 . . . i zawierającego pierścienie [5]
- 247/08 . . . nienasyconego [5]
- 247/10 . . . i zawierającego pierścienie [5]
- 247/12 . . . ponadto podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 247/14 . . . mające grupy azydowe związane z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 247/16 . . . mające grupy azydowe związane z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 247/18 . . . ponadto podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 247/20 . . . mające grupy azydowe zacylowane kwasami karboksylowymi [5]
- 247/22 . . . z acylującymi grupami karboksylowymi związanymi z atomami wodoru, z acyklicznymi atomami węgla lub z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 247/24 . . . z co najmniej jedną acylującą grupą karboksylową związaną z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 249/00 Wytwarzanie związków zawierających atomy azotu podwójnie związane ze szkieletem węglowym** (związków dwuazowych C 07 C 245/12) [5]
- 249/02 . . . związków zawierających grupy iminowe [5]
- 249/04 . . . oksymów [5]
- 249/06 . . . przez nitrozoazotanowanie węglowodorów lub węglowodorów podstawionych [5]
- 249/08 . . . w reakcji hydroksyloaminowej ze związkami karbonyłowymi [5]
- 249/10 . . . ze związków nitrowych lub ich soli [5]
- 249/12 . . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup oksyiminowych [5]
- 249/14 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 249/16 hydrazonów [5]
- 251/00 Związki zawierające atomy azotu podwójnie związane ze szkieletem węglowym** (związki dwuazowe C 07 C 245/12) [5]
- 251/02 . . . zawierające grupy iminowe [5]
- 251/04 . . . z atomami węgla grup iminowych związanymi z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 251/06 . . . z atomami węgla nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 251/08 acyklicznego [5]

- 251/10 . . . z atomami węgla nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 251/12 acyklicznego [5]
- 251/14 zawierającego pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 251/16 zawierającego sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 251/18 . . . z atomami węgla grup iminowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 251/20 . . . z atomami węgla grup iminowych stanowiącymi część pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 251/22 . . . Chinonoiminy [5]
- 251/24 . . . z atomami węgla grup iminowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 251/26 . . . z atomami azotu grup iminowych ponadto związanymi z atomami chlorowca [5]
- 251/28 . . . z atomami azotu grup iminowych zacylowanymi [5]
- 251/30 . . . z atomami azotu grup iminowych czwartorzędowanymi [5]
- 251/32 . . . Oksymy [5]
- 251/34 . . . z atomami tlenu grup oksyiminowych związanymi z atomami wodoru lub atomami węgla niepodstawionych rodników węglowodorowych [5]
- 251/36 . . . Atomy węgla grup oksyiminowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 251/38 z atomami węgla nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 251/40 z atomami węgla nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 251/42 . . . Atom węgla co najmniej jednej grupy oksyiminowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 251/44 . . . Atom węgla co najmniej jednej grupy oksyiminowej jest częścią pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 251/46 Oksymy chinonów [5]
- 251/48 . . . Atom węgla co najmniej jednej grupy oksyiminowej związany jest z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 251/50 . . . z atomami tlenu grupy oksyiminowych związanymi z atomami węgla podstawionych rodników węglowodorowych [5]
- 251/52 . . . rodników węglowodorowych podstawionych atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 251/54 . . . rodników węglowodorowych podstawionych pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 251/56 rodników węglowodorowych podstawionych podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 251/58 . . . rodników węglowodorowych podstawionych atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 251/60 . . . rodników węglowodorowych podstawionych grupami karboksylowymi [5]
- 251/62 . . . z atomami tlenu grup oksyiminowych zestryfikowanymi [5]
- 251/64 . . . kwasami karboksylowymi [5]
- 251/66 z estryfikującymi grupami karboksylowymi związanymi z atomami wodoru, z acyklicznymi atomami węgla lub z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 251/68 z co najmniej jedną estryfikującą grupą karboksylową związaną z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 251/70 . . . Kompleksy oksymów z metalami [5]
- 251/72 . . . Hydrazony [5]
- 251/74 . . . z podwójnie związanymi atomami węgla grup hydrazonowych związanymi z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 251/76 . . . z atomami węgla nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 251/78 . . . z atomami węgla nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 251/80 szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 251/82 . . . z podwójnie związanymi atomami węgla grup hydrazonowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 251/84 . . . z podwójnie związanymi atomami węgla grup hydrazonowych będącymi częścią pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 251/86 . . . z podwójnie związanymi atomami węgla grup hydrazonowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 251/88 . . . z również innymi atomami azotu podwójnie związanymi z atomem węgla, np. azyny [5]
- 253/00 Wytwarzanie nityli kwasów karboksylowych (cyjan lub jego związki C 01 C 3/00) [5]**
- 253/02 . . . w reakcji tlenku azotu ze związkami organicznymi [5]
- 253/04 . . . w reakcji halogenków cyjanu, np. C₂N₂, ze związkami organicznymi [5]
- 253/06 . . . z N-formylowanych związków aminowych [5]
- 253/08 . . . przez addycję cyjanowodoru lub jego soli do związków nienasyconych [5]

- 253/10 . . do związków zawierających podwójnie wiązania węgiel-węgiel [5]
- 253/12 . . do związków zawierających podwójnie wiązania węgiel-węgiel [5]
- 253/14 . w reakcji cyanków ze związkami zawierającymi chlorowec z wymianą atomów chlorowca na grupę cyjanową [5]
- 253/16 . w reakcji cyanków z laktonami lub związkami zawierającymi grupy hydroksylowe lub zetyfikowane lub zestyfikowane grupy hydroksylowe [5]
- 253/18 . w reakcji amoniaku lub amin ze związkami zawierającymi wielokrotne wiązania węgiel-węgiel inne niż sześcioczłonowych pierścieniach aromatycznych [5]
- 253/20 . przez dehydratację amidów kwasów karboksylowych [5]
- 253/22 . w reakcji amoniaku z kwasami karboksylowymi z wymianą grup karboksylowych na grupy cyjanowe [5]
- 253/24 . przez amooksydację węglowodorów lub węglowodorów podstawionych [5]
- 253/26 . . zawierających wielokrotne wiązania węgiel-węgiel, np. aldehydów nienasyconych [5]
- 253/28 . . zawierających sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne, np. styrenów [5]
- 253/30 . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup cyjanowych [5]
- 253/32 . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 253/34 . . Oddzielanie; Oczyszczanie [5]
- 255/00 Nitryle kwasów karboksylowych (cyjan lub jego związki C 01 C 3/00) [5]**
- 255/01 . z grupami cyjanowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 255/02 . . acyklicznego i nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 255/03 . . . Mononitryle [5]
- 255/04 . . . zawierające dwie grupy cyjanowe związane ze szkieletem węglowym [5]
- 255/05 . . . zawierające co najmniej trzy grupy cyjanowe związane ze szkieletem węglowym [5]
- 255/06 . . acyklicznego i nienasyconego szkieletu węglowego [5]
- 255/07 . . . Mononitryle [5]
- 255/08 . . . Akrylonitryl; Metakrylonitryl [5]
- 255/09 . . . zawierające co najmniej dwie grupy cyjanowe związane ze szkieletem węglowym [5]
- 255/10 . . zawierające grupy cyjanowe i atomy chlorowca lub grupy nitrowe lub nitrozowe związane z tym samym acyklicznym szkieletem węglowym [5]
- 255/11 . . zawierające grupy cyjanowe i pojedynczo związane atomy tlenu związane z tym samym nasyconym acyklicznym szkieletem węglowym [5]
- 255/12 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i grupy hydroksylowe [5]
- 255/13 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i zetyfikowane grupy hydroksylowe [5]
- 255/14 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i zestyfikowane grupy hydroksylowe [5]
- 255/15 . . zawierające grupy cyjanowe i pojedynczo związane atomy tlenu związane z tym samym nienasyconym acyklicznym szkieletem węglowym [5]
- 255/16 . . zawierające grupy cyjanowe i pojedynczo związane atomy tlenu związane z tym samym atomem węgla acyklicznego szkieletu węglowego [5]
- 255/17 . . zawierające grupy cyjanowe i podwójnie związane atomy tlenu związane z tym samym acyklicznym szkieletem węglowym [5]
- 255/18 . . zawierające grupy cyjanowe związane z atomami węgla grup karboksylowych [5]
- 255/19 . . zawierające grupy cyjanowe i grupy karboksylowe inne niż grupy cyjanowe, związane z tym samym nasyconym acyklicznym szkieletem węglowym [5]
- 255/20 . . . Szkielet węglowy jest ponadto podstawiony pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 255/21 . . . Szkielet węglowy jest ponadto podstawiony podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 255/22 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i co najmniej dwie grupy karboksylowe [5]
- 255/23 . . zawierające grupy cyjanowe i grupy karboksylowe, inne niż grupy cyjanowe, związane z tym samym nienasyconym acyklicznym szkieletem węglowym [5]
- 255/24 . . zawierające grupy cyjanowe i pojedynczo związane atomy azotu, nie związane ponadto z innymi heteroatomami, związane z tym samym nasyconym acyklicznym szkieletem węglowym [5]
- 255/25 . . . Aminoacetonytryle [5]
- 255/26 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe, grupy aminowe i pojedynczo związane atomy tlenu [5]
- 255/27 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe, grupy aminowe i podwójnie związane atomy tlenu [5]
- 255/28 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe, grupy aminowe i grupy karboksylowe, inne niż grupy cyjanowe [5]
- 255/29 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i acylonowe grupy aminowe [5]

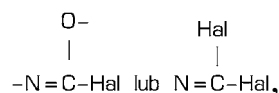
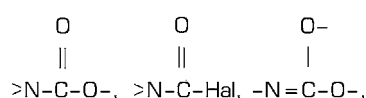
- 255/30 . . . zawierające grupy cyjanowe i pojedynczo związane atomy azotu, nie związane ponadto z innymi heteroatomami, związane z tym samym nienasyconym acyklicznym szkieletem węglowym [5]
- 255/31 . . . zawierające grupy cyjanowe związane z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego zawierającego pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 255/32 . . . zawierające grupy cyjanowe związane z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego zawierającego co najmniej jeden sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 255/34 . . . Grupa cyjanowa połączona jest z sześcioczłonowym pierścieniem aromaticznym lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym ten pierścień poprzez nienasycone łańcuchy węglowe [5]
- 255/35 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
- 255/36 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto grupami hydroksylowymi [5]
- 255/37 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi [5]
- 255/38 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto zetyfikowanymi grupami hydroksylowymi [5]
- 255/39 . . . grupami hydroksylowymi zetyfikowanymi pochodnymi kwasów 2,2-dwumetylocyklopropanokarboksyłowymi, np. kwasami chryzantemowymi [5]
- 255/40 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 255/41 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto grupami karboksylowymi innymi niż grupy cyjanowe [5]
- 255/42 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto pojedynczo związanymi atomami azotu nie związanymi ponadto z innymi heteroatomami [5]
- 255/43 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 255/44 . . . co najmniej jeden pojedynczo związany atom azotu jest zacylowany [5]
- 255/45 . . . z grupami cyjanowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 255/46 . . . z atomami węgla pierścieni nie skondensowanych [5]
- 255/47 . . . z atomami węgla pierścieni będących częścią skondensowanych układów pierścieniowych [5]
- 255/48 . . . z atomami węgla pierścieni 2,2-dwumetylocyklopropanowych, np. nitryle kwasów chryzantemowych [5]
- 255/49 . . . z grupami cyjanowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 255/50 . . . z atomami węgla nie skondensowanych sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 255/51 . . . ze szkieletem węglowym związane są co najmniej dwie grupy cyjanowe [5]
- 255/52 . . . z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych będących częścią skondensowanych układów pierścieniowych [5]
- 255/53 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i grupy hydroksylowe [5]
- 255/54 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i zetyfikowane grupy hydroksylowe [5]
- 255/55 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i zetyfikowane grupy hydroksylowe [5]
- 255/56 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i podwójnie związane atomy tlenu [5]
- 255/57 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i grupy karboksylowe, inne niż grupy cyjanowe [5]
- 255/58 . . . ze szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i pojedynczo związane atomy azotu nie związane ponadto z innymi heteroatomami [5]
- 255/59 . . . Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 255/60 . . . co najmniej jeden pojedynczo związany atom azotu jest zacylowany [5]
- 255/61 . . . z grupami cyjanowymi i atomami azotu, będącymi częścią grup iminowych, związanymi z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 255/62 . . . z grupami cyjanowymi i atomami tlenu będącymi częścią grup oksyiminowych, związanymi z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 255/63 . . . z grupami cyjanowymi i atomami azotu związanymi ponadto z innymi heteroatomami, innymi niż atomy tlenu grup nitrowych lub nitrozowych, związanymi z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 255/64 . . . z atomami azotu związanymi ponadto z atomami tlenu [5]
- 255/65 . . . z atomami azotu związanymi ponadto z atomami azotu [5]
- 255/66 . . . z tym samym szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i atomy azotu będące częścią grup hydrazynowych lub hydrazonowych [5]
- 255/67 . . . z tym samym szkieletem węglowym związane są grupy cyjanowe i grupy azydowe [5]

- 257/00** Związki zawierające grupy karboksylowe, w których podwójnie związany atom tlenu grupy karboksylowej zastąpiony jest podwójnie związanym atomem azotu, przy czym ten atom azotu nie jest ponadto związany z atomem tlenu, np. iminoetery, amidyny [5]
- 257/02 . Inny atom tlenu grupy karboksylowej zastąpiony jest atomami chlorowca, np. iminohalogenki [5]
- 257/04 . nie jest zastąpiony inny atom tlenu grupy karboksylowej, np. iminoetery [5]
- 257/06 . . Atomy węgla grup iminokarboksylowych związane są z atomami wodoru, z acyklicznymi atomami węgla lub z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 257/08 . . Atomy węgla grup iminokarboksylowych związane są z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 257/10 . Inny atom tlenu grupy karboksylowej zastąpiony jest atomem azotu, np. amidyny [5]
- 257/12 . . Atomy węgla grup amidynowych związane są z atomami wodoru [5]
- 257/14 . . Atomy węgla grup amidonowych związane są z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 257/16 . . Atomy węgla grup amidynowych związane są z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 257/18 . . Atomy węgla grup amidynowych związane są z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 257/20 . . Atomy azotu grup amidynowych są zacylowane [5]
- 257/22 . . Atomy azotu grup amidynowych związane są ponadto z atomami azotu, np. hydrazydyny [5]
- 259/00** Związki zawierające grupy karboksylowe, w których atom tlenu grupy karboksylowej zastąpiony jest atomem azotu, przy czym ten atom azotu związany jest ponadto z atomem tlenu i nie jest częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 259/02 . Inny atom tlenu grupy karboksylowej zastąpiony jest atomami chlorowca [5]
- 259/04 . nie jest zastąpiony inny atom tlenu grupy karboksylowej, np. kwasy hydroksamowe [5]
- 259/06 . . Atomy węgla grup hydroksamowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 259/08 . . Atomy węgla grup hydroksamowych związane są z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 259/10 . . Atomy węgla grup hydroksamowych związane są z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 259/12 . Inny atom tlenu grupy karboksylowej zastąpiony jest atomami azotu, np. N-hydroksyamidyny [5]
- 259/14 . . Atomy węgla grup hydroksyamidynowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 259/16 . . Atomy węgla grup hydroksyamidynowych związane są z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 259/18 . . Atomy węgla grup hydroksyamidynowych związane są z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 259/20 . . co najmniej jeden atom azotu grup hydroksyamidynowych związany jest z innym atomem azotu [5]
- 261/00** Pochodne kwasu cyjanowego [5]
- 261/02 . Cyjaniany [5]
- 261/04 . Cyjanamidy (cyjanamidy niepodstawione C 01 C 3/16) [5]
- 263/00** Wytwarzanie pochodnych kwasu izocyjanowego [5]
- 263/02 . w reakcji halogenków z kwasem izocyjanowym lub jego pochodnymi [5]
- 263/04 . z karbaminianów lub halogenków karbamoilu lub via te związki [5]
- 263/06 . z moczników lub via moczniki [5]
- 263/08 . ze związków heterocyklicznych lub via te związki, np. rozkład termiczny furoksanów [5]
- 263/10 . w reakcji amin z halogenkami karbonylu, np. fosgenem [5]
- 263/12 . z analogów azotowych kwasów karboksylowych lub via te związki, np. z kwasów hydroksamowych, obejmujących przegrupowanie Hofmanna, Curtiusa lub Lossena (C 07 C 209/56 ma pierwszeństwo) [5]
- 263/14 . w reakcji katalitycznej związków nitrowych z tlenkiem węgla [5]
- 263/16 . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup izocyjanianowych [5]
- 263/18 . Oddzielanie; Oczyszczanie: Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 263/20 . . Oddzielanie; Oczyszczanie [5]
- 265/00** Pochodne kwasu izocyjanowego [5]
- 265/02 . z grupami izocyjanianowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 265/04 . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
- 265/06 . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
- 265/08 . . . szkieletu węglowego zawierającego pierścienie [5]
- 265/10 . z grupami izocyjanianowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 265/12 . z grupami izocyjanianowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 265/14 . zawierające co najmniej dwie grupy izocyjanowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 265/16 . z grupami izocyjanowymi zacylowanymi [5]

267/00 Karbodwimidy [5]**269/00 Wytwarzanie pochodnych kwasu karbaminowego, tj. związków zawierających jakkolwiek z grup**

w których atom azotu nie jest częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]

- 269/02 . . . z izocyjanianów z tworzeniem grup karbaminowych [5]
 269/04 . . . z amin z tworzeniem grup karbaminowych [5]
 269/06 . . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup karbaminowych [5]
 269/08 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]

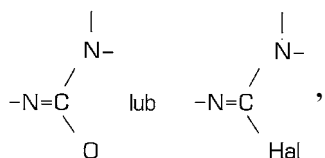
271/00 Pochodne kwasu karbaminowego, tzn. związki zawierające jakkolwiek z grup

w których atom azotu nie jest częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]

- 271/02 . . . Kwasy karbaminowe; Sole kwasów karbaminowych (niepodstawione kwasy karbaminowe lub ich sole C 01 B 21/12) [5]
 271/04 . . . Halogenki kwasu karbaminowego [5]
 271/06 . . . Estry kwasu karbaminowego [5]
 271/08 . . . z atomami tlenu grup karbaminowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 271/10 . . . Atomy azotu grup karbaminowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
 271/12 . . . z atomami wodoru lub atomami węgla niepodstawionych rodników węglowodorowych [5]
 271/14 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
 271/16 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
 271/18 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
 271/20 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]

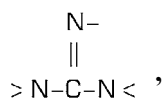
- 271/22 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych grupami karboksylowymi [5]
 271/24 . . . Atomy azotu co najmniej jednej grupy karbaminowej związane są z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
 271/26 . . . Atomy azotu co najmniej jednej grupy karbaminowej związane są z atomami węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
 271/28 . . . z atomami węgla nie skondensowanego sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
 271/30 . . . z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego nie będącego częścią skondensowanego układu pierścieniowego [5]
 271/32 . . . z atomami tlenu grup karbaminowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 271/34 . . . Atomy azotu grup karbaminowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
 271/36 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karbaminowej związany jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
 271/38 . . . Atom azotu co najmniej jednej grupy karbaminowej związany jest z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
 271/40 . . . z atomami tlenu grup karbaminowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 271/42 . . . Atomy azotu grup karbaminowych związane są z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
 271/44 . . . z atomami wodoru lub z atomami węgla niepodstawionych rodników węglowodorowych [5]
 271/46 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych atomami chlorowca lub nitrowymi lub nitrozowymi [5]
 271/48 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
 271/50 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
 271/52 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
 271/54 . . . z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych grupami karboksylowymi [5]

- 275/48 . . . Y jest atomem wodoru lub węgla [5]
 275/50 . . . Y jest atomem wodoru lub acyklicznym atomem węgla [5]
 275/52 . . . Y jest atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
 275/54 . . . Y jest atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego, np. benzolomoczniki [5]
 275/56 . . . X jest atomem azotu [5]
 275/58 . . . Y jest heteroatomem [5]
 275/60 . . . Y jest atomem tlenu, np. kwasy alfofanowe [5]
 275/62 . . . Y jest atomem azotu, np. biuret [5]
 275/64 . . . z atomami azotu, grup mocznikowych pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
 275/66 . . . z atomami azotu grup mocznikowych związanymi z atomami chlorowca lub z grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
 275/68 . . . N-nitrozomoczniki [5]
 275/70 . . . Związki zawierające jakąkolwiek z grup



np. izomoczniki [5]

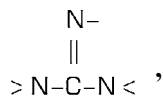
- 277/00 Wytwarzanie guanidyny lub jej pochodnych, tj. związków zawierających grupę**



w której pojedynczo związany atom azotu nie jest częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]

- 277/02 . . . guanidyny z cyjanamidu, cyjanamid wapnia lub cyjanoguanidyn [5]
 277/04 . . . guanidyny z tiocyjanianu amonowego [5]
 277/06 . . . Oczyszczanie lub oddzielanie guanidyny [5]
 277/08 . . . podstawionych guanidyn [5]

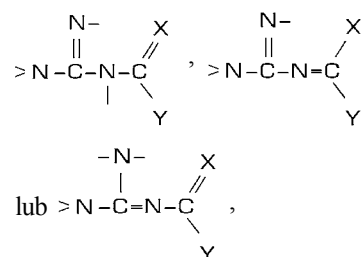
- 279/00 Pochodne guanidyny, tj. związki zawierające grupę**



w której pojedynczo związane atomy azotu nie są częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]

- 279/02 . . . Guanidyna; Jej sole, związki kompleksowe lub addycyjne [5]
 279/04 . . . z atomami azotu grup guanidynowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
 279/06 . . . ponadto podstawionego atomami chlorowca lub grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]

- 279/08 . . . ponadto podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
 279/10 . . . ponadto podstawionego podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
 279/12 . . . ponadto podstawionego atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
 279/14 . . . ponadto podstawionego grupami karboksylowymi [5]
 279/16 . . . z atomami azotu grup guanidynowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
 279/18 . . . z atomami azotu grup guanidynowych związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
 279/20 . . . zawierające jakąkolwiek z grup

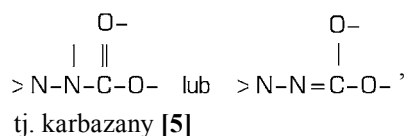


w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem, np. acyloguanidyny [5]

- 279/22 . . . Y jest atomem wodoru lub węgla, np. benzoioguanidyny [5]
 279/24 . . . Y jest heteroatomem [5]
 279/26 . . . X i Y są atomami azotu, tj. biguanidy [5]
 279/28 . . . z atomami azotu grup guanidynowych związanymi z grupami cyjanowymi, np. cyjanoguanidyny [5]
 279/30 . . . z atomami azotu grup guanidynowych związanymi z grupami nitrowymi lub nitrozowymi [5]
 279/32 . . . N-nitroguanidyny [5]
 279/34 . . . N-nitroguanidyna [5]
 279/36 . . . Podstawione N-nitroguanidyny [5]

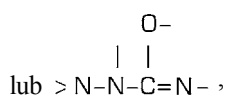
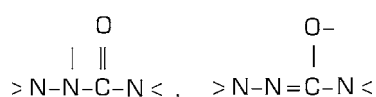
- 281/00 Pochodne kwasu węglowego zawierające grupy funkcyjne objęte grupami C 07 C 269/00 do C 07 C 279/00, w których co najmniej jeden atom azotu tych grup funkcyjnych związany jest ponadto z innym atomem azotu nie będącym częścią grupy nitrowej lub nitrozowej [5]**

- 281/02 . . . Związki zawierające jakąkolwiek z grup



- 281/04 . . . ten inny atom azotu jest ponadto podwójnie związany z atomem węgla [5]

281/06 . Związki zawierające jakąkolwiek z grup



tj. semikarbazydę [5]

281/08 . . ten inny atom azotu jest ponadto podwójnie związany z atomem węgla, np. semikarbazydę [5]

281/10 . . . ten atom węgla jest ponadto związany z acyklicznym atomem węgla lub z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocłonowy pierścień aromatyczny [5]

281/12 . . . ten atom węgla jest częścią pierścienia innego niż sześciocłonowy pierścień aromatyczny [5]

281/14 . . . ten atom węgla jest ponadto związany z atomem węgla sześciocłonowego pierścienia aromatycznego [5]

281/16 . Związki zawierające jakąkolwiek z grup



np. aminoguanidyna [5]

281/18 . . ten inny atom azotu jest ponadto podwójnie związany z atomem węgla, np. guanylohydazony [5]

281/20 . Dwa atomy azotu grup funkcyjnych związane są podwójnie z sobą, np. azoformamid [5]

291/00 Związki zawierające węgiel i azot i mające grupy funkcyjne, które nie są objęte grupami C 07 C 201/00 do C 07 C 281/00 [5]

291/02 . zawierające wiązania azot-tlen [5]

291/04 . . zawierające wiązania aminotlenkowe [5]

291/06 . . Tlenki nitryli [5]

291/08 . . Związki azoksy [5]

291/10 . Izocyjanki [5]

291/12 . Pioruniany [5]

291/14 . zawierające co najmniej jeden atom węgla związany z grupą nitrową lub nitrozową i jednocześnie związany z heteroatomem [5]

Związki zawierające węgiel razem z siarką, selenem lub tellurem, z wodorem, chlorowcami, tlenem lub azotem lub bez wodoru, chlorowców, tlenu lub azotu (napromienianie produktów cholesterolu lub jego pochodnych C 07 C 401/00; pochodne witaminy D, 9,10-seco, cyklopenta[a]fenentren lub analogi otrzymywane sposobem chemicznym bez naświetlania C 07 C 401/00; pochodne cykloheksanu lub cykloheksenu z łańcuchem bocznym zawierającym acykliczną część nienasyconą o co najmniej czterech atomach węgla, która to część jest połączona

bezpośrednio z pierścieniami cykloheksanu lub cykloheksenu C 07 C 403/00; prostaglandyny lub ich pochodne C 07 C 405/00; związki nadtlenne C 07 C 407/00, C 07 C 409/00) [5]

301/00 Estry kwasu siarkawego (estry cykliczne C 07 D) [5]

301/02 . z grupami siarczynowymi związanymi z atomami węgla sześciocłonowych pierścieni aromatycznych [5]

303/00 Wytwarzanie estrów lub amidów kwasów siarkowych; Wytwarzanie kwasów sulfonowych lub ich estrów, halogenków, bezwodników lub amidów [5]

303/02 . kwasów sulfonowych lub ich halogenków [5]

303/04 . . przez podstawienie atomów wodoru grupami sulfonowymi lub chlorowcosulfonowymi [5]

303/06 . . . w reakcji z kwasem siarkowym lub trójtlenkiem siarki [5]

303/08 . . . w reakcji z kwasami chlorowcosulfonowymi [5]

303/10 . . . w reakcji z dwutlenkiem siarki i chlorowcem lub w reakcji z halogenkami siarczyny [5]

303/12 . . . w reakcji z halogenkami tionylu [5]

303/14 . . przez sulfooksydację, tj. w reakcji z dwutlenkiem siarki i tlenem z tworzeniem grup sulfonowych lub chlorowcosulfonowych [5]

303/16 . . przez utlenianie tioli, siarczków, wodorowielosiarczków lub wielosiarczków z tworzeniem grup sulfonowych lub chlorowcosulfonowych [5]

303/18 . . w reakcji siarczków ze związkami mającymi grupy funkcyjne z tworzeniem grup sulfonowych lub chlorowcosulfonowych [5]

303/20 . . przez addycję kwasu siarkawego lub jego soli do związków z wielokrotnymi wiązaniami węgiel-węgiel [5]

303/22 . . z kwasów sulfonowych w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup sulfonowych lub chlorowcosulfonowych [5]

303/24 . estrów kwasów siarkowych [5]

303/26 . estrów kwasów sulfonowych [5]

303/28 . . w reakcji hydroksyzwiązków z kwasami sulfonowymi lub ich pochodnymi [5]

303/30 . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia zestryfikowanych grup sulfonowych [5]

303/32 . soli kwasów sulfonowych [5]

303/34 . amidów kwasów siarkowych [5]

303/36 . amidów kwasów sulfonowych [5]

303/38 . . w reakcji amoniaku lub amin z kwasami sulfonowymi lub ich estrami, bezwodnikami lub halogenkami [5]

303/40 . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup sulfonamidowych [5]

303/42 . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]

- 303/44 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie [5]
 303/46 . . . z produktów ubocznych rafinacji olejów mineralnych kwasem siarkowym [5]
305/00 Estry kwasów siarkowych (estry cykliczne C 07 D) [5]
 305/02 . . z atomami tlenu grup siarczanowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
 305/04 . . acyklicznego i nasyconego [5]
 305/06 . . . Wodorosiarczany [5]
 305/08 . . . Dwualkilosiarczany; Dwualkilosiarczany podstawione [5]
 305/10 . . . ponadto podstawione pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
 305/12 . . nasyconego i zawierającego pierścienie [5]
 305/14 . . acyklicznego i nienasyconego [5]
 305/16 . . nienasyconego i zawierającego pierścienie [5]
 305/18 . . . zawierającego sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 305/20 . z atomami tlenu grup siarczanowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 305/22 . z atomami tlenu grup siarczanowych związanymi z atomami węgla sześciocłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 305/24 . . nie skondensowanych pierścieni aromatycznych [5]
 305/26 . Chlorowcosiarczany, tj. jednoestry kwasów chlorowcosiarkowych [5]
307/00 Amidy kwasów siarkowych, tj. związki, w których pojedynczo związane atomy tlenu grup siarczanowych zastąpione są atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
 307/02 . Jednoamidy kwasów siarkowych lub ich estry, np. kwasy amidosulfonowe [5]
 307/04 . Dwuamidy kwasów siarkowych [5]
 307/06 . . z atomami azotu grup sulfamidowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 307/08 . . z atomami azotu grup sulfamidowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 307/10 . . z atomami azotu grup sulfamidowych związanymi z atomami węgla sześciocłonowych pierścieni aromatycznych [5]
309/00 Kwasy sulfonowe; Ich halogenki, estry lub bezwodniki (chemiczna modyfikacja wosków nadtowych C 10 G 73/00) [5]
 309/01 . Kwasy sulfonowe [5]
 309/02 . . z grupą sulfonową związaną z acyklicznymi atomami węgla [5]
 309/03 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nasyconego [5]
 309/04 zawierające tylko jedną grupę sulfonową [5]
 309/05 zawierające co najmniej dwie grupy sulfonowe związane ze szkieletem węglowym [5]
 309/06 zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy chlorowca lub grupy nitrowe lub nitrozowe [5]
 309/07 zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy tlenu [5]
 309/08 zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy hydroksylowe [5]
 309/09 zawierające związane za szkieletem węglowym zeteryfikowane grupy hydroksylowe [5]
 309/10 przy czym atom tlenu co najmniej jednej zeteryfikowanej grupy hydroksylowej związanej jest ponadto z acyklicznym atomem węgla [5]
 309/11 przy czym atom tlenu co najmniej jednej zeteryfikowanej grupy hydroksylowej związanej jest ponadto z atomem węgla sześciocłonowego pierścienia aromatycznego [5]
 309/12 zawierające związane ze szkieletem węglowym zestryfikowane grupy hydroksylowe [5]
 309/13 zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy azotu, nie będące częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
 309/14 zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy aminowe [5]
 309/15 przy czym atom azotu co najmniej jednej grupy aminowej jest częścią jakiegokolwiek z grup

$$\begin{array}{c} \text{X} \\ || \\ >\text{N}-\text{C}-\text{Y} \end{array} \text{ lub } \begin{array}{c} \text{X} \\ / \\ -\text{N}=\text{C} \\ \backslash \\ \text{Y} \end{array},$$

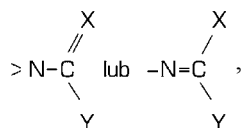
 w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]
 309/16 zawierające podwójnie związane ze szkieletem węglowym atomy azotu [5]
 309/17 zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy karboksylowe [5]
 309/18 zawierające związane z tym samym szkieletem węglowym grupy aminowe [5]
 309/19 szkieletu węglowego nasyconego zawierającego pierścienie [5]
 309/20 szkieletu węglowego nienasyconego acyklicznego [5]

- 309/21 zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy azotu, nie będące częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 309/22 zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy karboksylowe [5]
- 309/23 szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 309/24 szkieletu węglowego zawierającego sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 309/25 z grupami sulfonowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 309/26 zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy azotu, nie będące częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 309/27 zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy karboksylowe [5]
- 309/28 z grupami sulfonowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 309/29 nie skondensowanych sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 309/30 sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych podstawionych grupami alkilowymi [5]
- 309/31 grupami alkilowymi zawierającymi co najmniej trzy atomy węgla [5]
- 309/32 zawierające w szkielecie węglowym co najmniej dwa nie skondensowane sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 309/33 sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych będących częścią skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 309/34 utworzonego z dwóch pierścieni [5]
- 309/35 Kwasy naftalenosulfonowe [5]
- 309/36 podstawione grupami alkilowymi [5]
- 309/37 grupami alkilowymi zawierającymi co najmniej trzy atomy węgla [5]
- 309/38 utworzonego z co najmniej trzech pierścieni [5]
- 309/39 zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy chlorowca [5]
- 309/40 zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy nitrowe lub nitrozowe [5]
- 309/41 zawierające związane ze szkieletem węglowym pojedynczo związane atomy tlenu [5]
- 309/42 z grupami sulfonowymi związanymi z atomami węgla nie skondensowanych sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 309/43 z co najmniej jedną grupą sulfonową związaną z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego będącego częścią skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 309/44 zawierające podwójnie związane ze szkieletem węglowym atomy tlenu [5]
- 309/45 zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy azotu nie będące częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 309/46 z grupami sulfonowymi związanymi z atomami węgla nie skondensowanych sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 309/47 z co najmniej jedną grupą sulfonową związaną z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego będącego częścią skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 309/48 Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto atomami chlorowca [5]
- 309/49 Szkielet węglowy podstawiony jest ponadto pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 309/50 z co najmniej jedną grupą sulfonową związaną z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego będącego częścią skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 309/51 co najmniej jeden atom azotu jest częścią jakiegokolwiek z grup
- $$> \text{N}=\overset{\text{X}}{\underset{\text{Y}}{\text{C}}} \quad \text{lub} \quad -\text{N}=\overset{\text{X}}{\underset{\text{Y}}{\text{C}}}$$
- w których X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]
- 309/52 Szkielet węglowy ponadto podstawiony jest podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 309/53 Szkielet węglowy zawiera atomy węgla pierścieni chinonowych [5]
- 309/54 co najmniej jeden atom azotu jest częścią jakiegokolwiek z grup
- $$> \text{N}=\overset{\text{X}}{\underset{\text{Y}}{\text{C}}} \quad \text{lub} \quad -\text{N}=\overset{\text{X}}{\underset{\text{Y}}{\text{C}}}$$
- w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]
- 309/55 Y jest atomem wodoru lub węgla [5]
- 309/56 Y jest heteroatomem [5]
- 309/57 zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy karboksylowe [5]

- 309/58 Grupy kwasu karboksylowego lub jego estrów [5]
- 309/59 Analogi azotowe grup karboksylowych [5]
- 309/60 Szkielet węglowy ponadto podstawiony jest pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 309/61 Szkielet węglowy ponadto podstawiony jest atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 309/62 . . . Sulfonowane tłuszcze, oleje lub woski o budowie nie określonej (modyfikowanie chemiczne wosków naftowych C 10 G 73/38) [5]
- 309/63 . . . Estry kwasów sulfonowych [5]
- 309/64 . . . z atomami siarki zestryfikowanych grup sulfonowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 309/65 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
- 309/66 Metanosulfoniany [5]
- 309/67 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
- 309/68 . . . szkieletu węglowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 309/69 . . . szkieletu węglowego podstawionego atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 309/70 . . . szkieletu węglowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 309/71 . . . z atomami siarki zestryfikowanych grup sulfonowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 309/72 . . . z atomami siarki zestryfikowanych grup sulfonowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 309/73 . . . z atomami węgla nie skondensowanych pierścieni aromatycznych [5]
- 309/74 . . . z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych będących częścią skondensowanych układów pierścieniowych [5]
- 309/75 . . . zawierające pojedynczo związane ze szkieletem węglowym atomy tlenu [5]
- 309/76 . . . zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy azotu nie będące częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 309/77 . . . zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy karboksylowe [5]
- 309/78 . . . Halogenki kwasów sulfonowych [5]
- 309/79 . . . z grupami chlorowcosulfonyłowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 309/80 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
- 309/81 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
- 309/82 . . . szkieletu węglowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 309/83 . . . szkieletu węglowego podstawionego atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 309/84 . . . szkieletu węglowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 309/85 . . . z grupami chlorowcosulfonyłowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 309/86 . . . z grupami chlorowcosulfonyłowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 309/87 . . . zawierające pojedynczo związane ze szkieletem węglowym atomy tlenu [5]
- 309/88 . . . zawierające związane ze szkieletem węglowym atomy azotu nie będące częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 309/89 . . . zawierające związane ze szkieletem węglowym grupy karboksylowe [5]
- 311/00 Amidy kwasów sulfonowych, tj. związki, w których pojedynczo związane atomy tlenu grup sulfonowych zastąpione są atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]**
- 311/01 . . . Sulfonamidy z atomami siarki grup sulfonamidowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 311/02 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nasyconego [5]
- 311/03 . . . z atomami azotu grup sulfonamidowych związanymi z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 311/04 . . . z acyklicznymi atomami węgla wodników węglowodorowych podstawionych pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 311/05 . . . z acyklicznymi atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 311/06 . . . z acyklicznymi atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych grupami karboksylowymi [5]
- 311/07 . . . z atomami azotu co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanymi z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 311/08 . . . z atomami azotu co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanymi z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 311/09 . . . Szkielet węglowy ponadto podstawiony jest co najmniej dwoma atomami chlorowca [5]

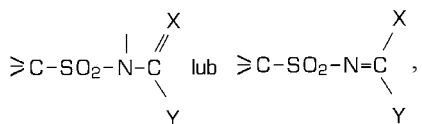
- 311/10 . . . szkieletu węglowego nasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 311/11 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nienasyconego [5]
- 311/12 . . . szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 311/13 . . . Szkielet węglowy zawiera sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 311/14 . Sulfonamidy z atomami siarki grup sulfonamidowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 311/15 . Sulfonamidy z atomami siarki grup sulfonamidowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
- 311/16 . . . z atomem azotu co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomami wodoru lub z acyklicznym atomem węgla [5]
- 311/17 . . . z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 311/18 . . . z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 311/19 . . . z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 311/20 . . . z atomem azotu co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 311/21 . . . z atomami azotu co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 311/22 . Sulfonamidy, których szkielet węglowy części kwasowej ponadto podstawiony jest pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 311/23 . . . z atomami siarki grup sulfonamidowych związanymi z acyklicznym atomem węgla [5]
- 311/24 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nasyconego [5]
- 311/25 . . . szkieletu węglowego nasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 311/26 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nienasyconego [5]
- 311/27 . . . szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 311/28 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 311/29 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 311/30 . Sulfonamidy, których szkielet węglowy części kwasowej ponadto podstawiony jest pojedynczo związanymi atomami azotu nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 311/31 . . . z atomami siarki grup sulfonamidowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 311/32 . . . acyklicznego nasyconego szkieletu węglowego [5]
- 311/33 . . . szkieletu węglowego nasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 311/34 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nienasyconego [5]
- 311/35 . . . szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 311/36 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 311/37 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 311/38 . . . z atomami siarki grup sulfonamidowych i grup aminowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych tego samego szkieletu węglowego [5]
- 311/39 z atomami azotu co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanymi z atomami wodoru lub z acyklicznym atomem węgla [5]
- 311/40 z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 311/41 z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 311/42 z acyklicznym atomem węgla rodnika węglowodorowego podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 311/43 z atomem azotu co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny [5]
- 311/44 z atomem azotu co najmniej jednej grupy sulfonamidowej związanym z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]

- 311/45 . . . co najmniej jeden z pojedynczo związanych atomów azotu jest częścią jakiegokolwiek z grup



w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem, np. N-acyloaminosulfonamidy [5 jest atomem wodoru lub węgla [5]

- 311/47 . . . Y jest heteroatomem [5]
 311/48 . . . z atomami azotu]
 311/46 . . . Y grup sulfonamidowych związanych jest ponadto inny heteroatom [5]
 311/49 . . . związane są atomy azotu [5]
 311/50 . . . Związki zawierające jakąkolwiek z grup



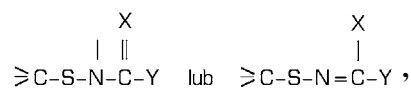
w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]

- 311/51 . . . Y jest atomem wodoru lub węgla [5]
 311/52 . . . Y jest heteroatomem [5]
 311/53 . . . X i Y nie są atomami azotu, np. kwas N-sulfonylokarbaminowy [5]
 311/54 . . . albo X albo Y, lecz nie oba, są atomami azotu, np. N-sulfonylomoczniki [5]
 311/55 . . . z atomami siarki grup sulfonylomocznikowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 311/56 . . . z atomami siarki grup sulfonylomocznikowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 311/57 . . . z atomami siarki grup sulfonylomocznikowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 311/58 . . . z atomami azotu grup sulfonylomocznikowych związanymi z atomami wodoru lub acyklicznymi atomami węgla [5]
 311/59 . . . z atomami azotu grup sulfonylomocznikowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [3]
 311/60 . . . z atomami azotu grup sulfonylomocznikowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 311/61 . . . z atomami azotu grup sulfonylomocznikowych ponadto związanymi z innym heteroatomem [5]
 311/62 . . . z atomami azotu grup sulfonylomocznikowych ponadto zacylowanymi [5]

- 311/63 . . . N-sulfonyloizomoczniki [5]
 311/64 . . . X i Y są atomami azotu, np. N-sulfonyloguanidyna [5]
 311/65 . . . N-sulfonyloizocyjaniany [5]

313/00 Kwasy sulfinowe; Kwasy sulfenowe; Ich halogenki, estry lub bezwodniki; Amidy kwasów sulfinowych lub sulfenowych, tj. związki, w których pojedynczo związane atomy tlenu grup sulfinowych lub sulfenowych zastąpione są atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]

- 313/02 . . . Kwasy sulfinowe; Ich pochodne [5]
 313/04 . . . Kwasy sulfinowe; Ich estry [5]
 313/06 . . . Sulfinamidy [5]
 313/08 . . . Kwasy sulfenowe; Ich pochodne [5]
 313/10 . . . Kwasy sulfenowe; Ich estry [5]
 313/12 . . . z atomami siarki grup sulfenowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 313/14 . . . z atomami siarki grup sulfenowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 313/16 . . . z atomami siarki grup sulfenowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 313/18 . . . Sulfenamidy [5]
 313/20 . . . z atomami siarki grup sulfenamidowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 313/22 . . . z atomami siarki grup sulfenamidowych związanymi z atomami węgla pierścienia innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 313/24 . . . z atomami siarki grup sulfenamidowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 313/26 . . . Związki zawierające jakąkolwiek z grup



w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]

- 313/28 . . . Y jest atomem wodoru lub węgla [5]
 313/30 . . . Y jest heteroatomem [5]
 313/32 . . . X i Y nie są atomami azotu, np. kwas sulfenylokarbaminowy [5]
 313/34 . . . albo X albo Y, lecz nie oba, są atomami azotu, np. N-sulfenylo-moczniki [5]
 313/36 . . . z atomami azotu grup sulfenamidowych ponadto związanymi z innymi heteroatomami [5]
 313/38 . . . N-sulfenyloizocyjaniany [5]

- 315/00 Wytwarzanie sulfonów; Wytwarzanie sulfotlenków [5]**
- 315/02 . . . przez tworzenie grup sulfonowych lub sulfotlenkowych poprzez utlenianie siarczków lub przez tworzenie grup sulfonowych poprzez utlenianie sulfotlenków [5]
- 315/04 . . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup sulfonowych lub sulfotlenkowych [5]
- 315/06 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 317/00 Sulfony; Sulfotlenki [5]**
- 317/02 . . . z grupami sulfonowymi lub sulfotlenkowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 317/04 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nasyconego [5]
- 317/06 . . . szkieletu węglowego nasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 317/08 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nienasyconego [5]
- 317/10 . . . szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 317/12 . . . z grupami sulfonowymi lub sulfotlenkowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 317/14 . . . z grupami sulfonowymi lub sulfotlenkowymi związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 317/16 . . . z grupami sulfonowymi lub sulfotlenkowymi i pojedynczo związanymi atomami tlenu związanymi z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 317/18 . . . Grupy sulfonowe lub sulfotlenkowe związane są z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 317/20 . . . Grupy sulfonowe lub sulfotlenkowe związane są z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 317/22 . . . Grupy sulfonowe lub sulfotlenkowe związane są z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 317/24 . . . z grupami sulfonowymi lub sulfotlenkowymi i podwójnie związanymi atomami tlenu związanymi z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 317/26 . . . z grupami sulfonowymi lub sulfotlenkowymi i atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych, związanymi z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 317/28 . . . Grupy sulfonowe lub sulfotlenkowe związane z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 317/30 . . . Grupy sulfonowe lub sulfotlenkowe związane są z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 317/32 . . . Grupy sulfonowe lub sulfotlenkowe związane są z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 317/34 . . . Grupy sulfonowe lub sulfotlenkowe i grupy aminowe związane są z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych będących częścią tego samego nie skondensowanego pierścienia lub skondensowanego układu pierścieniowego zawierającego ten pierścień [5]
- 317/36 Atomy azotu grup aminowych związane są z atomami wodoru lub atomami węgla [5]
- 317/38 Atom azotu co najmniej jednej grupy aminowej jest częścią jakiegokolwiek z grup
- $$\begin{array}{c} \text{X} \\ \parallel \\ > \text{N}-\text{C}-\text{Y} \end{array} \text{ lub } \begin{array}{c} \text{X} \\ \diagup \\ -\text{N}=\text{C} \\ \diagdown \\ \text{Y} \end{array},$$
- w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem, np. N-acyloaminosulfony [5]
- 317/40 Y jest atomem wodoru lub węgla [5]
- 317/42 Y jest heteroatomem [5]
- 317/44 . . . z grupami sulfonowymi lub sulfotlenkowymi i grupami karboksylowymi związanymi z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 317/46 . . . Szkielet węglowy ponadto podstawiony jest pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 317/48 . . . Szkielet węglowy ponadto podstawiony jest pojedynczo związanymi atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 317/50 . . . co najmniej jeden atom azotu stanowi część jakiegokolwiek z grup
- $$\begin{array}{c} \text{X} \\ \parallel \\ > \text{N}-\text{C} \\ \diagdown \\ \text{Y} \end{array} \text{ lub } \begin{array}{c} \text{X} \\ \diagup \\ -\text{N}=\text{C} \\ \diagdown \\ \text{Y} \end{array},$$
- w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]
- 319/00 Wytwarzanie tioli, siarczków, hydroksywielosiarczków lub wielosiarczków [5]**
- 319/02 . . . tioli [5]
- 319/04 . . . przez addycję siarkowodoru lub jego soli do związków nienasyconych [5]
- 319/06 . . . z siarczków, hydrowielosiarczków lub wielosiarczków [5]
- 319/08 . . . przez wymianę grup hydroksylowych lub grup hydroksylowych zeteryfikowanych lub zestryfikowanych [5]

- 319/10 . . . przez wymianę grup hydroksylowych lub grup hydroksylowych zetyfikowanych lub zstryfikowanych związanych z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 319/12 . . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup merkaptanowych [5]
- 319/14 . . . siarczków [5]
- 319/16 . . . przez addycję siarkowodoru lub jego soli do związków nienasyconych [5]
- 319/18 . . . przez addycję tioli do związków nienasyconych [5]
- 319/20 . . . w reakcjach nie obejmujących tworzenia grup siarczkowych [5]
- 319/22 . . . hydroksywielosiarczków lub wielosiarczków [5]
- 319/24 . . . w reakcjach obejmujących powstawanie wiązań siarka-siarka [5]
- 319/26 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 319/28 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie [5]
- 319/30 . . . z produktów ubocznych rafinacji olejów mineralnych [5]
- 321/00 Tioalkohole, siarczki, hydroksywielosiarczki lub wielosiarczki [5]**
- 321/02 . . . Tioalkohole z grupami merkaptanowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 321/04 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nasyconego [5]
- 321/06 . . . szkieletu węglowego nasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 321/08 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nienasyconego [5]
- 321/10 . . . szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 321/12 . . . Siarczki, hydroksywielosiarczki lub wielosiarczki z grupami tio związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 321/14 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nasyconego [5]
- 321/16 . . . szkieletu węglowego nasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 321/18 . . . szkieletu węglowego acyklicznego nienasyconego [5]
- 321/20 . . . szkieletu węglowego nienasyconego zawierającego pierścienie [5]
- 321/22 . . . Tioalkohole, siarczki, hydroksywielosiarczki lub wielosiarczki z grupami tio związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 321/24 . . . Tioalkohole, siarczki, hydroksywielosiarczki lub wielosiarczki z grupami tio związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 321/26 . . . Tioalkohole [5]
- 321/28 . . . Siarczki, hydroksywielosiarczki lub wielosiarczki z grupami tio związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 321/30 . . . Siarczki z atomami siarczki co najmniej jednej grupy tio związanymi z dwoma atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 323/00 Tioalkohole, siarczki, hydroksywielosiarczki lub wielosiarczki podstawione atomami chlorowca, tlenu lub azotu lub atomami siarki, nie będącymi częścią grup tio [5]**
- 323/01 . . . zawierające grupy tio i atomy chlorowca lub grupy nitrowe lub nitrozowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 323/02 . . . z atomami siarki lub grupami tio związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 323/03 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nasycony [5]
- 323/04 . . . Szkielet węglowy jest nasycony i zawiera pierścienie [5]
- 323/05 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nienasycony [5]
- 323/06 . . . Szkielet węglowy jest nienasycony i zawiera pierścienie inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 323/07 . . . Szkielet węglowy zawiera sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 323/08 . . . z atomami siarki grup tio związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne szkieletu węglowego [5]
- 323/09 . . . z atomami siarki grup tio związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 323/10 . . . zawierające grupy tio i pojedynczo związane atomy tlenu związane w tym samym szkieletem węglowym [5]
- 323/11 . . . z atomami siarki grup tio związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 323/12 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nasycony [5]
- 323/13 . . . Szkielet węglowy jest nasycony i zawiera pierścienie [5]
- 323/14 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nienasycony [5]
- 323/15 . . . Szkielet węglowy jest nienasycony i zawiera pierścienie inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 323/16 . . . Szkielet węglowy zawiera sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 323/17 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy tio związanym z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny szkieletu węglowego [5]
- 323/18 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy tio związanym z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego szkieletu węglowego [5]
- 323/19 . . . Pojedynczo związane atomy tlenu związane są z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]

- 323/20 . . . Pojedynczo związane atomy tlenu związane są z atomami węgla tego samego nie skondensowanego sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 323/21 . . . Atom siarki grupy tio związany jest z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego będącego częścią skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 323/22 . . . zawierające grupy tio i podwójnie związane atomy tlenu związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 323/23 . . . zawierające grupy tio i atomy azotu, nie będące częścią grup nitrowych lub nitrozowych, związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 323/24 . . . z atomami siarki grup tio związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 323/25 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nasycony [5]
- 323/26 . . . Szkielet węglowy jest nasycony i zawiera pierścienie [5]
- 323/27 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nienasycony [5]
- 323/28 . . . Szkielet węglowy jest nienasycony i zawiera pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 323/29 . . . Szkielet węglowy zawiera sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 323/30 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy tio związanym z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny szkieletu węglowego [5]
- 323/31 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy tio związanym z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego szkieletu węglowego [5]
- 323/32 . . . co najmniej jeden atom azotu związany jest z acyklicznym atomem węgla szkieletu węglowego [5]
- 323/33 . . . co najmniej jeden atom azotu związany jest z atomem węgla tego samego nie skondensowanego sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 323/34 . . . Grupa tio jest grupą merkaptanową [5]
- 323/35 . . . Grupa tio jest grupą siarczkową [5]
- 323/36 . . . Atom siarki grupy siarczkowej ponadto związany jest z acyklicznym atomem węgla [5]
- 323/37 . . . Atom siarki grupy siarczkowej ponadto związany jest z atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 323/38 . . . z atomem siarki grupy tio związany jest atom węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego będącego częścią skondensowanego układu pierścieniowego [5]
- 323/39 . . . co najmniej jeden atom azotu stanowi część jakiegokolwiek z grup
- $$\begin{array}{c} \text{X} \\ \parallel \\ >\text{N}-\text{C}-\text{Y} \end{array} \text{ lub } \begin{array}{c} \text{X} \\ \diagup \\ -\text{N}=\text{C} \\ \diagdown \\ \text{Y} \end{array}$$
- w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]
- 323/40 . . . Y jest atomem wodoru lub węgla [5]
- 323/41 . . . Y jest atomem wodoru lub acyklicznym atomem węgla [5]
- 323/42 . . . Y jest atomem węgla sześcioczłonowego pierścienia aromatycznego [5]
- 323/43 . . . Y jest heteroatomem [5]
- 323/44 . . . X lub Y są atomami azotu [5]
- 323/45 . . . co najmniej z jednym atomem azotu podwójnie związanym ze szkieletem węglowym [5]
- 323/46 . . . co najmniej z jednym atomem azotu, nie będącym częścią grup nitrowych lub nitrozowych, ponadto związanym z innymi heteroatomami [5]
- 323/47 . . . z atomami tlenu [5]
- 323/48 . . . z atomami azotu [5]
- 323/49 . . . z atomami siarki [5]
- 323/50 . . . zawierające grupy tio i grupy karboksylowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]
- 323/51 . . . z atomami siarki grup tio związanymi z acyklicznymi atomami węgla szkieletu węglowego [5]
- 323/52 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nasycony [5]
- 323/53 . . . Szkielet węglowy jest nasycony i zawiera pierścienie [5]
- 323/54 . . . Szkielet węglowy jest acykliczny i nienasycony [5]
- 323/55 . . . Szkielet węglowy jest nienasycony i zawiera pierścienie inne niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 323/56 . . . Szkielet węglowy zawiera sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
- 323/57 . . . Szkielet węglowy ponadto podstawiony jest atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 323/58 . . . ze związanymi ze szkieletem węglowym grupami aminowymi [5]
- 323/59 . . . ze związanymi ze szkieletem węglowym zacylowanymi grupami aminowymi [5]
- 323/60 . . . Atom węgla co najmniej jednej grupy karboksylowej związany jest z atomami azotu [5]
- 323/61 . . . z atomem siarki co najmniej jednej grupy tio związanym z atomem węgla pierścienia innego niż sześcioczłonowy pierścień aromatyczny szkieletu węglowego [5]

329/00 Kwasy tiowęglowe; Ich halogenki, estry lub bezwodniki [5]

- 329/02 . . . Kwasy jednotiowęglowe; Ich pochodne [5]
 329/04 . . . Estry kwasów jednotiowęglowych [5]
 329/06 . . . z atomami siarki grup tiowęglowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 329/08 . . . z atomami siarki grup tiowęglowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 329/10 . . . z atomami siarki grup tiowęglowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 329/12 . . . Kwasy dwutiowęglowe; Ich pochodne [5]
 329/14 . . . Estry kwasów dwutiowęglowych [5]
 329/16 . . . z atomami siarki grup dwutiowęglowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 329/18 . . . z atomami siarki grup dwutiowęglowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 329/20 . . . z atomami siarki grup dwutiowęglowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]

331/00 Pochodne kwasu tiocyjanowego lub kwasu izotiocyjanowego [5]

- 331/02 . . . Tiocyjaniany [5]
 331/04 . . . z atomami siarki grup tiocyjanowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 331/06 . . . z atomami siarki grup tiocyjanianowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]
 331/08 . . . z atomami siarki grup tiocyjanianowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]
 331/10 . . . z atomami siarki grup tiocyjanianowych związanymi z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
 331/12 . . . z atomami siarki grup tiocyjanianowych związanymi atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
 331/14 . . . z atomami siarki tiocyjanianowych związanymi z atomami węgla rodników węglowodorowych podstawionych grupami karboksylowymi [5]
 331/16 . . . Izotiocyjaniany [5]
 331/18 . . . z grupami izotiocyjanianowymi związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
 331/20 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
 331/22 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]

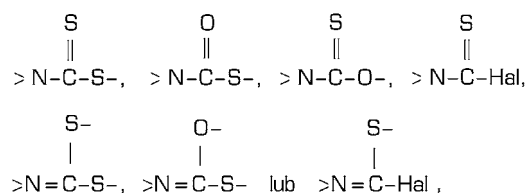
331/24 szkieletu węglowego zawierającego sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]

331/26 . . . z grupami izotiocyjanianowymi związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]

331/28 . . . z grupami izotiocyjanianowymi związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]

331/30 . . . zawierające co najmniej dwie grupy izotiocyjanianowe związane z tym samym szkieletem węglowym [5]

331/32 . . . z grupami izotiocyjanianowymi zacylowanymi [5]

333/00 Pochodne kwasów tiokarbaminowych, tj. związki zawierające jakąkolwiek z grup

w których atom azotu nie jest częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]

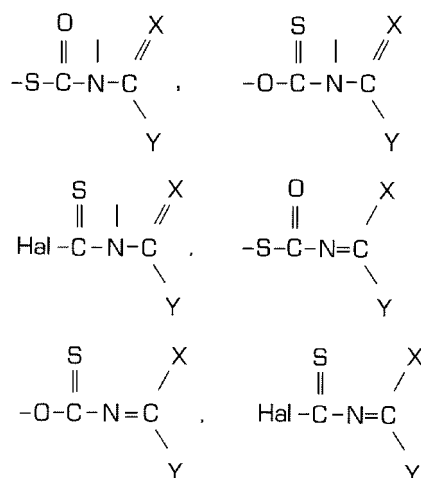
333/02 . . . Kwasy jednotiokarbaminowe; Ich pochodne [5]

333/04 . . . z atomami azotu grup tiokarbaminowych związanymi z atomami wodoru lub z acyklicznymi atomami węgla [5]

333/06 . . . z atomami azotu grup tiokarbaminowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne [5]

333/08 . . . z atomami azotu grup tiokarbaminowych związanymi z atomami węgla sześcioczłonowych pierścieni aromatycznych [5]

333/10 . . . z atomami azotu grup tiokarbaminowych będącymi częścią jakiegokolwiek z grup



w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem, np. N-acylotiokarbaminiany [5]

- 333/12 . . . z atomami azotu grup tiokarbaminianowych związanymi z innymi heteroatomami [5]
- 333/14 . Kwasy dwutiokarbaminowe; Ich pochodne [5]
- 333/16 . . . Sole kwasów dwutiokarbaminowych [5]
- 333/18 . . . Estry kwasów dwutiokarbaminowych [5]
- 333/20 . . . z atomami azotu grup dwutiokarbaminianowych związanymi z atomami wodoru lub acyklicznymi atomami węgla [5]
- 333/22 . . . z atomami azotu grup dwutiokarbaminianowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 333/24 . . . z atomami azotu grup karbaminianowych związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 333/26 . . . zawierające jakąkolwiek z grup
- $$\begin{array}{ccc} \text{S} & & \text{S} \\ || & & || \\ -\text{S}-\text{C}-\text{N}-\text{C} & \text{lub} & -\text{S}-\text{C}-\text{N}=\text{C} \\ & & \diagup \\ & & \text{Y} \end{array}$$
- z której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem, np. N-acylodwutiokarbaminiany [5]
- 333/28 . . . z atomami azotu grup dwutiokarbaminianowych związanymi z innymi heteroatomami [5]
- 333/30 . . . z atomami siarki grup dwutiokarbaminianowych związanymi z innymi atomami siarki [5]
- 333/32 . . . Siarczki tiuramu; Wielosiarczki tiuramu [5]
- 335/00 Tiomoczniki, tj. związki zawierające jakąkolwiek z grup**
- $$\begin{array}{ccc} \text{S}- & & \text{S}- & & \text{S}- \\ | & & | & & | \\ >\text{N}-\text{C}=\text{N}-\text{C} & , & -\text{N}=\text{C}-\text{N}-\text{C} & \text{lub} & -\text{N}=\text{C}-\text{N}=\text{C} \\ & & \diagdown & & \diagdown \\ & & \text{Y} & & \text{Y} \end{array}$$
- w której atomy azotu nie są częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 335/02 . . . Tiomocznik [5]
- 335/04 . . . Pochodne tiomocznika [5]
- 335/06 . . . z atomami azotu grup tiomocznikowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 335/08 . . . szkieletu węglowego nasyconego [5]
- 335/10 . . . szkieletu węglowego nienasyconego [5]
- 335/12 . . . Szkielet węglowy zawiera sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 335/14 . . . z atomami azotu grup tiomocznikowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 335/16 . . . z atomami azotu grup tiomocznikowych związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych szkieletu węglowego [5]
- 335/18 . . . ponadto podstawionego pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 335/20 . . . ponadto podstawionego atomami azotu, nie będącymi częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 335/22 . . . ponadto podstawionego grupami karboksylowymi [5]
- 335/24 . . . zawierające jakąkolwiek z grup
- $$\begin{array}{ccc} \text{S} & & \text{S} \\ || & & || \\ >\text{N}-\text{C}-\text{N}-\text{C} & \text{lub} & >\text{N}-\text{C}-\text{N}=\text{C} \\ & & \diagdown \\ & & \text{Y} \end{array}$$
- w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]
- 335/26 . . . Y jest atomem wodoru lub węgla, np. benzoilotiomoczniki [5]
- 335/28 . . . Y jest heteroatomem, np. tiobiuret [5]
- 335/30 . Izotiomoczniki [5]
- 335/32 . . . z atomami siarki grup izotiomocznikowych związanymi z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 335/34 . . . z atomami siarki grup izotiomocznikowych związanymi z atomami węgla pierścieni innych niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 335/36 . . . z atomami siarki grup izotiomocznikowych związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 335/38 . . . zawierające jakąkolwiek z grup
- $$\begin{array}{ccc} \text{S}- & & \text{S}- & & \text{S}- \\ | & & | & & | \\ >\text{N}-\text{C}=\text{N}-\text{C} & , & -\text{N}=\text{C}-\text{N}-\text{C} & \text{lub} & -\text{N}=\text{C}-\text{N}=\text{C} \\ & & \diagdown & & \diagdown \\ & & \text{Y} & & \text{Y} \end{array}$$
- w której X jest heteroatomem, Y jest jakimkolwiek atomem [5]
- 335/40 . . . z atomami azotu grup tiomocznikowych ponadto związanymi z innymi heteroatomami [5]
- 335/42 . . . Sulfonylotiomoczniki; Sulfonyloizotiomoczniki [5]
- 335/44 . . . Sulfenyloitiomoczniki; Sulfenyloizotiomoczniki [5]

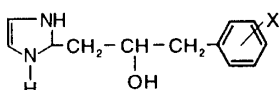
- 337/00** Pochodne kwasów tiowęglowych zawierające grupy funkcyjne objęte grupami C 07 C 333/00 lub C 07 C 335/00, w których co najmniej jeden atom azotu tych grup funkcyjnych związany jest ponadto z innym atomem azotu nie będącym częścią grup nitrowych lub nitrozowych [5]
- 337/02 . Związki zawierające jakąkolwiek z grup
- $$\begin{array}{ccc} \text{S} & & \text{S-} & & \text{S} \\ | & || & | & & | & || \\ > \text{N-N-C-S-} & , & > \text{N-N=C-S-} & , & > \text{N-N-C-O-} \end{array}$$
- $$\begin{array}{ccc} & \text{O} & & \text{S-} & \\ & | & || & | & \\ > \text{N-N-C-S-} & \text{ lub } & > \text{N-N=C-O-} & , & \end{array}$$
- np. tiokarbazy [5]
- 337/04 . . Inny atom azotu ponadto związany jest podwójnie z atomem węgla [5]
- 337/06 . Związki zawierające jakąkolwiek z grup
- $$\begin{array}{ccc} \text{S} & & \text{S-} & & \text{S-} \\ | & || & | & & | & | \\ > \text{N-N-C-N} < , & > \text{N-N=C-N} < \text{ lub } & > \text{N-N-C=N-} , \end{array}$$
- np. tiosemikarbazydy [5]
- 337/08 . . Inny atom azotu jest ponadto podwójnie związany z atomem węgla [5]
- 337/10 . Dwa atomy azotu grupy funkcyjnej są podwójnie związane z sobą [5]
- 381/00** Związki zawierające węgiel i siarkę z grupami funkcyjnymi nie objętymi grupami C 07 C 301/00 do C 07 C 337/00 [5]
- 381/02 . Tiosiarczany [5]
- 381/04 . Tiosulfoniany [5]
- 381/06 . Związki zawierające atomy siarki wyłącznie związane z dwoma atomami azotu [5]
- 381/08 . . z co najmniej jednym zacylowanym atomem azotu [5]
- 381/10 . Związki zawierające atomy siarki podwójnie związane z atomami azotu [5]
- 381/12 . Związki sulfoniowe [5]
- 381/14 . Związki zawierające atom węgla o czterech wiązaniach z heteroatomami, o podwójnym wiązaniu z jednym heteroatomem i co najmniej jednym wiązaniu z atomem siarki ponadto podwójnie związanym z atomami tlenu [5]
- 391/00** Związki zawierające selen [5]
- 391/02 . z atomami selenu związanymi z atomami węgla sześciocząłowych pierścieni aromatycznych [5]
- 395/00** Związki zawierające tellur [5]
- 401/00** Produkty napromieniania cholesterolu lub jego pochodnych; Pochodne witaminy D, 9,10-seco, cyklopenta[a]fenantren lub analogi otrzymywane sposobem chemicznym bez napromieniania [5]
- 403/00** Pochodne cykloheksanu lub cykloheksenu z łańcuchem bocznym zawierającym część acykliczną nienasyconą o co najmniej czterech atomach węgla, przy czym część ta połączona jest bezpośrednio z pierścieniami cykloheksanowymi lub cykloheksenowymi, np. witamina A, beta-karoten, beta-jonon [5]
- 403/02 . z łańcuchami bocznymi zawierającymi tylko atomy węgla i wodoru [5]
- 403/04 . z łańcuchami bocznymi podstawionymi atomami chlorowca [5]
- 403/06 . z łańcuchami bocznymi podstawionymi pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 403/08 . . grupami hydroksylowymi [5]
- 403/10 . . zetyfikownymi grupami hydroksylowymi [5]
- 403/12 . . zestyfikownymi grupami hydroksylowymi [5]
- 403/14 . z łańcuchami bocznymi podstawionymi podwójnie związanymi atomami tlenu [5]
- 403/16 . . nie będącymi częścią grup -CHO [5]
- 403/18 . z łańcuchami bocznymi podstawionymi atomami azotu [5]
- 403/20 . z łańcuchami bocznymi podstawionymi grupami karboksylowymi [5]
- 403/22 . z łańcuchami bocznymi podstawionymi atomami siarki [5]
- 403/24 . z łańcuchami bocznymi podstawionymi sześciocząłowymi pierścieniami niearomatycznymi, np. beta-karoten [5]
- 405/00** Związki zawierające pięciocząłowy pierścień o dwu łańcuchach bocznych w pozycji orto w stosunku do siebie i z atomami tlenu przyłączonymi bezpośrednio do pierścienia w pozycji orto do jednego z łańcuchów bocznych, przy czym jeden łańcuch boczny zawiera, nie przyłączony bezpośrednio do pierścienia, atom węgla związany z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem a drugi łańcuch boczny ma atomy tlenu przyłączone do pierścienia w pozycji gamma, np. prostaglandyny [5]
- 407/00** Wytwarzanie związków nadtlenowych [5]
- 409/00** Związki nadtlenowe [5]
- 409/02 . Grupa -O-O- związana jest między atomem węgla nie podstawionym ponadto atomami tlenu i wodorem np. wodoronadtlenki [5]
- 409/04 . . Atom węgla jest acykliczny [5]
- 409/06 . . . Związki zawierające pierścień inne niż sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 409/08 . . . Związki zawierające sześciocząłowe pierścienie aromatyczne [5]
- 409/10 Wodoronadtlenek kumenu [5]
- 409/12 z dwiema grupami alfa, alfa-dwu-alkilometylowodoronadtlenowymi związanymi z atomami węgla tego samego sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 409/14 . . Atom węgla przynależy do pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]

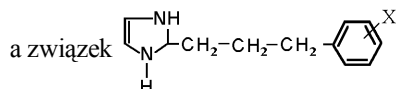
- 409/16 . Grupa -O-O- związana jest między dwoma atomami węgla nie podstawionymi ponadto atomami tlenu, tj. nadtlenuki [5]
- 409/18 . . co najmniej jeden atom wodoru przynależy do pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 409/20 . Grupa -O-O- związana jest z atomem węgla ponadto podstawionym pojedynczo związanymi atomami tlenu [5]
- 409/22 . . z dwiema grupami -O-O- związanymi z atomem węgla [5]
- 409/24 . Grupa -O-O- związana jest między grupą a $>C=O$ i wodorem, tj. kwasy nadtlenuowe [5]
- 409/26 . . Kwas nadtlenuoctowy [5]
- 409/28 . . Grupa a $>C=O$ związana jest z atomem węgla pierścienia innego niż sześciocząłowy pierścień aromatyczny [5]
- 409/30 . . Grupa a $>C=O$ związana jest z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [5]
- 409/32 . Grupa -O-O- związana jest między dwiema grupami $>C=O$ [5]
- 409/34 . . oboma przynależącymi do kwasów karboksylowych [5]
- 409/36 . . . Nadtlenek dwuacetylu [5]
- 409/38 . Grupa -O-O- związana jest między grupą a $>C=O$ i atomem węgla nie podstawionym ponadto atomami tlenu, tj. estry kwasów nadtlenuowych [5]
- 409/40 . zawierające atomy azotu [5]
- 409/42 . zawierające atomy siarki [5]
- 409/44 . . z atomami siarki związanymi bezpośrednio z grupami -O-O-, np. kwasy nadsulfonowe [5]

C 07 D ZWIĄZKI HETEROCYKLICZNE [2]

Uwagi

- (1) Podklasa ta nie obejmuje związków zawierających rodniki sacharydowe (określonych tak jak w Uwadze (3) po tytule podklasy C 07 H), które objęte są podklasą C 07 H. [2]
- (2) W podklasie tej, w związkach zawierających pierścień heterocykliczny objęty grupą C 07 D 295/00 i co najmniej jeden inny pierścień heterocykliczny, pierścień heterocykliczny objęty grupą C 07 D 295/00 uważa się za łańcuch alifatyczny zawierający atomy azotu. [3]
- (3) W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:
- „pierścień heterocykliczny” jest to pierścień mający jako człon pierścienia co najmniej jeden atom chlorowca, azotu, tlenu, siarki, selenu lub telluru; [2]
 - „mostkowy” oznacza obecność co najmniej jednego połączenia innego niż orto, peri lub spiro; [2]
 - dwa pierścienie są „skondensowane” jeśli mają wspólny co najmniej jeden człon pierścienia, tj. „spiro” i „mostkowy” traktuje się jako skondensowane; [2]
 - „skondensowany układ pierścieniowy” jest układem pierścieni, w którym wszystkie pierścienie są skondensowane między sobą; [2]
 - „liczba pierścieni relewantnych” w skondensowanym układzie pierścieniowym równa się liczbie cięć koniecznych do przekształcenia układu pierścieniowego w jeden łańcuch acykliczny; [2]
 - „pierścienie relewantne” w skondensowanym układzie pierścieniowym, tj. pierścienie, które łącznie opisują wszystkie wiązania między atomami układu pierścieniowego, wybiera się zgodnie z następującymi kolejnymi kryteriami:
 - (a) najmniejsza liczba członów pierścienia;
 - (b) największa liczba heteroatomów jako członów pierścienia;
 - (c) najmniejsza liczba członów wspólnych z innymi pierścieniami;
 - (d) ostatnie miejsce w systemie klasyfikacyjnym. [2]
- (4) *Należy zapoznać się z Uwagą (3) po klasie C 07, która określa zasadę pierwszeństwa ostatniego miejsca, stosowaną w zakresie podklas C 07 C do C 07 K i w ramach tych podklas.* [8]
- (5) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P. [7]
- (6) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń:
- (a) związki mające tylko jeden pierścień heterocykliczny klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych jednej z grup od C 07 D 203/00 do C 07 D 347/00. To samo dotyczy związków mających więcej pierścieni heterocyklicznych, objętych tą samą grupą główną, nie skondensowanych ani bezpośrednio ze sobą, ani ze wspólnym układem pierścieni karbocyklicznych; [2]
 - (b) związki mające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne objęte różnymi grupami głównymi, nie skondensowane ani bezpośrednio ze sobą, ani ze wspólnym układem pierścieni karbocyklicznych, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych jednej z grup od C 07 D 401/00 do C 07 D 421/00; [2]
 - (c) związki mające co najmniej dwa relewantne pierścienie heterocykliczne, objęte tymi samymi lub różnymi grupami głównymi, skondensowane bezpośrednio ze sobą lub ze wspólnym układem pierścieni karbocyklicznych, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych w jednej z grup od C 07 D 451/00 do C 07 D 519/00. [2]
- (7) W podklasie tej:
- jeśli związek może istnieć w odmianach tautomerycznych, klasyfikuje się go tak, jak gdyby istniał w takiej odmianie, która klasyfikowana jest jako ostatnia w tym systemie. Z tego powodu podwójne wiązania między członami pierścienia i członami poza pierścieniem i podwójne wiązania między członami pierścienia uważa się za równoważne w określaniu stopnia uwodornienia pierścienia. Pod uwagę bierze się wzory Kekule’go; [2]
 - rodniki węglowodorowe zawierające pierścień karbocykliczny i łańcuch acykliczny, poprzez który jest on przyłączony do pierścienia heterocyklicznego i przy tym podstawione zarówno w pierścieniu karbocyklicznym jak i w łańcuchu acyklicznym heteroatomami lub atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, klasyfikuje się zgodnie z podstawnikami w łańcuchu acyklicznym,

np związek  klasyfikuje się do grupy C 07 D 233/22,



klasyfikuje się do grupy C 07 D 233/24 i C 07 D 233/26, gdzie X=NH₂, -NHCOCH₃, lub -COOCH₃. [2]

- (8) *Poszczególne składniki związków heterocyklicznych, takie jak zasadnicze podstawniki, pojedyncze pierścienie heterocykliczne i pojedyncze układy skondensowane, co do których uważa się, iż przedstawiają informacje istotne dla prowadzonych poszukiwań, można również klasyfikować zgodnie z Uwagą (6). Może to być na przykład przypadek, gdy za istotne uważa się umożliwienie poszukiwań w zakresie związków heterocyklicznych, stosując kombinację symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podawana jako „informacja dodatkowa”. [8]*

Zakres podklasy

ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE JEDEN PIERŚCIEŃ HETEROCYKLICZNY

Z AZOTEM JAKO HETEROATOMEM PIERŚCIENIA

tylko atomy azotu

jeden atom azotu

Polimetylenoiminy	295/00
Wytwarzanie laktamów	201/00
Pierścień trójczłonowy	203/00
Pierścień czteroczłonowy	205/00
Pierścień pięcioczłonowy	207/00, 209/00
Pierścień sześcioczłonowy	211/00, 213/00, 215/00 217/00, 219/00, 221/00
Pierścień siedmioczłonowy	223/00
Inne związki	225/00, 227/00

dwa atomy azotu

Pierścień czteroczłonowy	229/00
Pierścień pięcioczłonowy	231/00, 233/00, 235/00
Pierścień sześcioczłonowy	237/00, 239/00, 241/00
Piperazyna	295/00
Pierścień siedmioczłonowy	243/00
Inne związki	245/00, 247/00

trzy atomy azotu

Pierścień pięcioczłonowy	249/00
Pierścień sześcioczłonowy	251/00, 253/00
Inne związki	255/00

cztery lub więcej atomów azotu

257/00, 259/00

Atomy azotu i tlenu

Pierścień pięcioczłonowy	261/00, 263/00, 271/00
Pierścień sześcioczłonowy	265/00, 273/00
Morfolina	295/00
Inne związki	267/00, 269/00, 273/00

Atomy azotu i siarki

Pierścień pięcioczłonowy	275/00, 277/00, 285/00
Pierścień sześcioczłonowy	279/00, 285/00
Timorfolina	295/00
Inne związki	281/00, 283/00, 285/00

Atomy azotu, tlenu i siarki

291/00

Z TLENEM JAKO HETEROATOMEM PIERŚCIENIA

tylko atomy tlenu

jeden atom tlenu

Pierścień trójczłonowy	301/00, 303/00
Pierścień czteroczłonowy	305/00
Pierścień pięcioczłonowy	307/00
Pierścień sześcioczłonowy	309/00, 311/00
Inne związki	313/00, 315/00

dwa atomy tlenu

Pierścień pięcioczłonowy	317/00
Pierścień sześcioczłonowy	319/00
Inne związki	321/00
co najmniej trzy atomy tlenu	323/00
Inne związki	325/00
Atomy tlenu i azotu	
Pierścień pięcioczłonowy	261/00, 263/00, 271/00
Pierścień sześcioczłonowy	265/00, 273/00
Morfolina	295/00
Inne związki	267/00, 269/00, 273/00
Atomy tlenu i siarki	327/00
Atomy tlenu, azotu i siarki	291/00
Z SIARKĄ JAKO HETEROATOMEM PIERŚCIENIA	
tylko atomy siarki	
Jeden atom siarki	
Pierścień pięcioczłonowy	333/00
Pierścień sześcioczłonowy	335/00
Inne związki	331/00, 337/00
co najmniej dwa atomy siarki	339/00, 341/00
Atomy siarki i azotu	
Pierścień pięcioczłonowy	275/00, 277/00, 285/00
Pierścień sześcioczłonowy	279/00, 285/00
Timorfolina	295/00
Inne związki	281/00, 283/00, 285/00
Atomy siarki i tlenu	327/00
Atomy siarki, azotu i tlenu	291/00
Z SELENEM LUB TELLUREM JAKO HETEROATOMAMI PIERŚCIENIA	
tylko atom selenu lub telluru	345/00
razem z atomami azotu	293/00
razem z atomami tlenu	329/00
razem z atomami siarki	343/00
Z ATOMAMI CHLOROWCA JAKO HETEROATOMAMI PIERŚCIENIA	347/00
ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE CO NAJMNIEJ DWA PIERŚCIENIE HETEROCYKLICZNE	
NALEŻĄCE DO TEGO SAMEGO UKŁADU PIERŚCIENIOWEGO	
Z AZOTEM JAKO HETEROATOMAMI PIERŚCIENIA	
tylko atom azotu	
co najmniej jeden pierścień sześcioczłonowy z jednym atomem azotu	471/00
Tropan, grantan	451/00
Chinina, chinuklidyna, izochinuklidyna	453/00
Emetyna, berberyna	455/00
Kwas lizerginowy, alkaloidy sporyszu	457/00
Johimbina	459/00
Winkamina	461/00
Karbacefalopsyryny	463/00
Inne związki	487/00, 507/00, 513/00
Puryna	473/00
Pterydyna	475/00
Tienamycyna	477/00
z atomami azotu i tlenu	491/00, 498/00, 507/00
Morfina	489/00
Oxapencyliny	503/00
Oxacefalosporyny	505/00
z atomami azotu i siarki	507/00, 513/00
Penicyliny	499/00
Cefalosporyny	501/00
z atomami azotu, tlenu i siarki	507/00, 515/00
ZAWIERAJĄCE TLEN JAKO HETEROATOM PIERŚCIENIA	
tylko tlen	493/00
Tlen i azot	491/00, 498/00, 507/00

Morfina	489/00
Oxapenicyliny	503/00
Oxacefalosporyny	505/00
Tlen i siarka	497/00
Tlen, azot i siarka	507/00, 515/00
ZAWIERAJĄCE SIARKĘ JAKO HETEROATOM PIERŚCIENIA	
tylko siarkę w określonym pierścieniu	495/00
siarkę i tlen	497/00
siarkę, azot i tlen	507/00, 515/00
ZAWIERAJĄCE SELEN, TELLUR LUB CHLOROWIEC JAKO HETEROATOM PIERŚCIENIA	517/00
W RÓŻNYCH UKŁADACH PIERŚCIENIOWYCH, Z KTÓRYCH KAŻDY ZAWIERA TYLKO JEDEN PIERŚCIEŃ HETEROCYKLICZNY Z AZOTEM JAKO HETEROATOMEM PIERŚCIENIA	
tylko atomy azotu	
co najmniej jeden pierścień sześciocłonowy z jednym atomem azotu	401/00
Inne związki	403/00
Atomy azotu i tlenu	405/00, 413/00
Atomy azotu i siarki	417/00
Tiamina	415/00
Atomy azotu, tlenu i siarki	419/00
Z TLENEM JAKO HETEROATOMEM PIERŚCIENIA	
tylko atomy tlenu	407/00
Atomy tlenu i azotu	405/00, 413/00
Atomy tlenu i siarki	411/00
Atomy tlenu, azotu i siarki	419/00
Z SIARKĄ JAKO HETEROATOMEM PIERŚCIENIA	
Tylko atomy siarki w określonym pierścieniu	409/00
Atomy siarki i azotu	417/00
Tiamina	415/00
Atomy siarki i tlenu	411/00
Atomy siarki, azotu i tlenu	419/00
Z SELENEM, TELLUREM LUB CHLOROWCEM JAKO HETEROATOMEM PIERŚCIENIA	421/00
ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE CO NAJMNIEJ DWA UKŁADY PIERŚCIENIOWE, KAŻDY Z NICH MAJĄCY CO NAJMNIEJ DWA PIERŚCIEŃ HETEROCYKLICZNE	519/00
ALKALOIDY	
Emetyna	455/00
Sporysz	457/00, 519/00
Kora granatu	451/00
Morfina	489/00
Nikotyna	401/00
Papaweryna	217/20
Chinina	453/00
Strychnina	498/00
Grupy tropanu	451/00
CEFALOSPORZYNA	501/00
PENICYLINA	499/00
PTERYDYNA	475/00
TIENAMYCYNA	477/00
PURYNA	473/00
TIAMINA	415/00
ZWIĄZKI ZAWIERAJĄCE NIESPRECYZOWANE PIERŚCIEŃ HETEROCYKLICZNE	521/00

Związki heterocykliczne zawierające tylko azot jako heteroatom pierścienia [2]**201/00 Wytwarzanie, wydzielanie, oczyszczanie lub stabilizacja laktamów nie podstawionych [2]**

- 201/02 . Wytwarzanie laktamów [2]
 201/04 . . z oksymów lub via oksymy przez przegrupowanie Beckmanna [2]
 201/06 . . . z ketonów przez jednoczesne tworzenie się oksymów i przegrupowanie [2]
 201/08 . . z kwasów karboksylowych lub ich pochodnych, np. kwasów hydroksykarboksylowych laktonów, nitryli [2]
 201/10 . . ze związków cykloalifatycznych przez równoczesne nitrozowanie i przegrupowanie [2]
 201/12 . . przez depolimeryzację poliamidów [2]
 201/14 . Wytwarzanie soli lub adduktów laktamów [2]
 201/16 . Wydzielanie lub oczyszczanie (wydzielanie soli nieorganicznych C 01) [2]
 201/18 . Stabilizacja [2]

203/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie trójczłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]

- 203/02 . Wytwarzanie przez zamknięcie pierścienia [2]
 203/04 . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
 203/06 . . bez wiązań podwójnych w pierścieniu lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
 203/08 . . . przy czym z atomem azotu pierścienia bezpośrednio związane są tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
 203/10 Rodniki węglowodorowe podstawione atomami tlenu związanymi pojedynczo [2]
 203/12 Rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu nie będącymi częścią grupy nitrowej [2]
 203/14 z pierścieniami karbocyklicznymi związanymi bezpośrednio z atomem azotu pierścienia [2]
 203/16 . . . przy czym atomy azotu w pierścieniu są zacylowane [2]
 203/18 kwasami karboksylowymi lub ich analogami siarkowymi lub azotowymi [2]
 203/20 kwasem węglowym lub jego analogami siarkowymi lub azotowymi, np. karbaminiany [2]
 203/22 . . . przy czym bezpośrednio z atomem azotu pierścienia związane są heteroatomy [2]
 203/24 Atomy siarki [2]
 203/26 . skondensowane z pierścieniami karbocyklicznymi lub układami pierścieni [2]

205/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie czterocłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]

- 205/02 . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
 205/04 . . bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
 205/06 . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
 205/08 . . . przy czym jeden atom tlenu związany jest bezpośrednio w pozycji 2, np. beta-laktamy [2]
 205/085 z atomem azotu związanym bezpośrednio w pozycji 3 [5]
 205/09 z atomem siarki związanym bezpośrednio w pozycji 4 [5]
 205/095 i z atomem azotu związanym bezpośrednio w pozycji 3 [5]
 205/10 . . z dwoma wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
 205/12 . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 207/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie pięciocłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia, nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]**

Uwaga

Pirolidyny, w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru klasyfikuje się w grupie C 07 D 295/00. [2]

- 207/02 . z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub węgla [2]
 207/04 . . bez wiązań podwójnych między atomami w pierścieniu lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
 207/06 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są rodniki zawierające tylko atomy wodoru lub węgla [2]
 207/08 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione heteroatomami [2]
 207/09 Rodniki podstawione atomami azotu nie będącymi częścią grupy nitrowej [3]
 207/10 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
 207/12 Atomy tlenu lub siarki [2]

- 207/14 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 207/16 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 207/18 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
- 207/20 przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 207/22 przy czym z atomami węgla pierścienie związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 207/24 Atomy tlenu lub siarki [2]
- 207/26 2-Pirolidony [2]
- 207/263 w których z innymi atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [3]
- 207/267 przy czym z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [3]
- 207/27 przy czym z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe podstawione [3]
- 207/273 w których z innymi atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [3]
- 207/277 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, w których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [3]
- 207/28 Kwasy 2-pirolidono-5-karboksylowe; Ich pochodne funkcyjne, np. estry, nityle [2,3]
- 207/30 . . . z dwoma wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 207/32 w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 207/323 przy czym z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [3]
- 207/325 przy czym z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe podstawione [3]
- 207/327 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [3]
- 207/33 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe podstawione [3]
- 207/333 Rodniki podstawione atomami tlenu lub siarki [3]
- 207/335 Rodniki podstawione atomami azotu nie będącymi częścią grupy nitrowej [3]
- 207/337 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [3]
- 207/34 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 207/36 Atomy tlenu lub siarki [2]
- 207/38 2-Pirolony [2]
- 207/40 2,5-Pirolidynodiony [2]
- 207/404 w których z innymi atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla, np. imid kwasu bursztynowego [3]
- 207/408 z atomami węgla pierścienia związane są rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [3]
- 207/412 Rodniki acykliczne zawierające więcej niż sześć atomów węgla [3]

- 207/416 w których z innymi atomami węgla pierścienie związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [3]
- 207/42 Grupy nitrowe [2]
- 207/44 z trzema wiązaniami podwójnymi między atomami w pierścieniu lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 207/444 przy czym w pozycjach 2 i 5 związane są bezpośrednio podwójnymi wiązaniami dwa atomy tlenu [3]
- 207/448 z innymi atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla, np. imid kwasu maleinowego [3]
- 207/452 z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe podstawione heteroatomami [3]
- 207/456 z innymi atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [3]
- 207/46 z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 207/48 Atomy siarki [2]
- 207/50 Atomy azotu [2]
- 209/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie pięciocłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia, skondensowane z innymi pierścieniami [2]**
- 209/02 skondensowane z jednym pierścieniem karbocyklicznym [2]
- 209/04 Indole; Indole uwodornione [2]
- 209/06 Otrzymywanie indolu ze smoły węglowej [2]
- 209/08 w których z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 209/10 z podstawionymi rodnikami węglowodorowymi związanymi z heterocyklicznymi atomami węgla [2]
- 209/12 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 209/14 Rodniki podstawione atomami azotu, nie będącymi częścią grupy nitrowej [2]
- 209/16 Tryptaminy [2]
- 209/18 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami, trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 209/20 dodatkowo podstawione atomami azotu, np. tryptofan [2]
- 209/22 z rodnikiem aryloalkilowym związanym z atomem azotu pierścienia [2]
- 209/24 z rodnikiem alkilowym lub cykloalkilowym związanym z atomem azotu pierścienia [2]
- 209/26 z rodnikiem acylowym związanym z atomem azotu pierścienia [2]
- 209/28 Kwas 1-(4-chlorobenzoilo)2-metylo-indoliloctowy-3 podstawiony w pozycji 5 atomami tlenu lub azotu; Jego estry [2]
- 209/30 których z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 209/32 Atomy tlenu [2]
- 209/34 w pozycji 2 [2]
- 209/36 w pozycji 3, np. adenochrom [2]
- 209/38 w pozycjach 2 i 3, np. izatyna [2]
- 209/40 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej, np. semikarbazon adenochromu [2]
- 209/42 Atomy węgla połączone trzema wiązaniami z heteroatomami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 209/43 z grupą $-OCH_2CH(OH)CH_2NH_2$, która może być ponadto podstawiona, związaną w pozycjach 4,5,6 lub 7 [5]
- 209/44 Izoindole; Izoindole uwodornione [2]
- 209/46 z jednym atomem tlenu w pozycji 1 [2]
- 209/48 z atomami tlenu w pozycjach 1 i 3, np. ftalimid [2]
- 209/49 i mające w cząsteczce grupę acylową zawierającą nasycony pierścień trójczłonowy, np. estry kwasu chryzantemowego [5]
- 209/50 z atomami tlenu i azotu w pozycjach 1 i 3 [2]
- 209/52 skondensowane z pierścieniem innym niż sześciocłonowy [2]
- 209/54 skondensowane w układ spiro [2]
- 209/56 Układy pierścieniowe zawierające co najmniej trzy pierścienie [2]
- 209/58 skondensowane według [b] lub [c] [2]
- 209/60 Nafto [b] pirole; Nafto [b] pirole uwodornione [2]

- 209/62 . . . Nafto [c] pirole; Nafto [c] pirole uwodornione [2]
- 209/64 . . . z atomem tlenu w pozycji 1 [2]
- 209/66 . . . z atomami tlenu w pozycjach 1 i 3 [2]
- 209/68 . . . z atomami tlenu i azotu w pozycjach 1 i 3 [2]
- 209/70 . . . zawierające pierścienie karbocykliczne inne niż sześciocłonowe [2]
- 209/72 . . . 4,7-Endoalkilenoizindole [2]
- 209/74 . . . z atomem tlenu w pozycji 1 [2]
- 209/76 . . . z atomami tlenu w pozycjach 1 i 3 [2]
- 209/78 . . . z atomami tlenu i azotu w pozycjach 1 i 3 [2]
- 209/80 . . . skondensowane według [b,c] lub [b,d] [2]
- 209/82 . . . Karbazole; Karbazole uwodornione [2]
- 209/84 . . . Oddzielanie, np. ze smoły; Oczyszczanie [2]
- 209/86 . . . z atomami węgla układu pierścieniowego związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 209/88 . . . z atomami węgla układu pierścieniowego związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 209/90 . . . Benzo [c,d] indole; Benzo [c,d] indole uwodornione [2]
- 209/92 . . . Naftostyryle [2]
- 209/94 . . . zawierające pierścienie karbocykliczne inne niż sześciocłonowe [4]
- 209/96 . . . Układy pierścieniowe skondensowane w układ spiro [2]
- 211/00 Związki heterocykliczne zawierające uwodornione pierścienie pirydynowe, nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]**

Uwagi

(1) W grupie tej następujące terminy stosuje się w podanym znaczeniu:

- „uwodorniony” oznacza mający mniej niż trzy podwójne wiązania między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem. [2]

(2) Piperydyny, w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru, klasyfikuje się do grupy C 07 D 295/00. [2]

- 211/02 . . . Wytwarzanie przez zamknięcie pierścienia lub uwodornienie [2]
- 211/04 . . . w których z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub węgla [2]

- 211/06 . . . bez wiązań podwójnych między atomami w pierścieniu lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 211/08 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2,3]
- 211/10 . . . z atomami węgla pierścienia związane są rodniki zawierające tylko atomy węgla i wodoru [2,3]
- 211/12 . . . z atomem azotu pierścienia związane są tylko atomy wodoru [2,3]
- 211/14 . . . z atomem azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 211/16 . . . z acylowanym atomem azotu w pierścieniu [2]
- 211/18 . . . z podstawionymi rodnikami węglowodorowymi związanymi z cyklicznymi atomami węgla [2]
- 211/20 . . . Rodniki węglowodorowe podstawione pojedynczo związanymi atomami tlenu lub siarki (związane z tym samym atomem węgla C 07 D 211/30) [2]
- 211/22 . . . atomami tlenu [2]
- 211/24 . . . atomami siarki z którymi związany jest drugi heteroatom [2]
- 211/26 . . . Rodniki węglowodorowe podstawione atomem azotu [2]
- 211/28 . . . z którymi związany jest drugi heteroatom [2]
- 211/30 . . . Rodniki węglowodorowe podstawione podwójnie związanymi atomami tlenu lub siarki lub dwoma atomami tlenu lub siarki pojedynczo związanymi z tym samym atomem węgla [2]
- 211/32 . . . atomami tlenu [2]
- 211/34 . . . Rodniki węglowodorowe podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 211/36 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 211/38 . . . Atomy chlorowca lub grupy nitrowe [2]
- 211/40 . . . Atomy tlenu [2]
- 211/42 . . . związane w pozycjach 3 lub 5 [2]

- 211/44 związane w pozycji 4 [2]
 211/46 z atomem wodoru jako drugim podstawnikiem w pozycji 4 [2]
 211/48 z acyklicznym atomem węgla związanym w pozycji 4 [2]
 211/50 Rodnik aroilowy [2]
 211/52 z rodnikiem arylowym jako drugim podstawnikiem w pozycji 4 [2]
 211/54 Atomy siarki [2]
 211/56 Atomy azotu (grupy nitrowe C 07 D 211/38) [2]
 211/58 związane w pozycji 4 [2]
 211/60 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
 211/62 związane w pozycji 4 [2]
 211/64 z rodnikiem arylowym jako drugim podstawnikiem w pozycji 4 [2]
 211/66 z heteroatomem jako drugim podstawnikiem w pozycji 4 [2]
 211/68 z jednym wiązaniem podwójnym między atomami w pierścieniu lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
 211/70 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
 211/72 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
 211/74 Atomy tlenu [2]
 211/76 związane w pozycji 2 lub 6 [2]
 211/78 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
 211/80 z dwoma wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
 211/82 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
 211/84 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
 211/86 Atomy tlenu [2]
 211/88 związane w pozycjach 2 i 6, np. imid kwasu glutanowego [2]
 211/90 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
 211/92 w których z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
 211/94 Atomy tlenu, np. N-tlenek piperydyny [2]
 211/96 Atom siarki [2]
 211/98 Atom azotu [2]
213/00 **Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześciocłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia, nie skondensowane z innymi pierścieniami i mające co najmniej trzy wiązania podwójne między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]**
 213/02 z trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
 213/04 bez wiązania między atomem azotu pierścienia i atomem poza pierścieniem lub mające tylko atomy wodoru lub węgla związane bezpośrednio z atomem azotu pierścienia [2]
 213/06 zawierające oprócz atomu azotu w pierścieniu tylko atomy wodoru i węgla [2]
 213/08 Wytwarzanie przez zamknięcie pierścienia [2]
 213/09 z zastosowaniem amoniaku, amin, soli amin lub nitryli [3]
 213/10 z aldehydu octowego lub jego polimerów cyklicznych [3]
 213/12 ze związków nienasyconych [3]
 213/127 Wytwarzanie ze związków zawierających pierścienie pirydynowe [3]
 213/133 Wytwarzanie przez odwodornienie uwodornionych związków pirydynowych [3]
 213/14 Wytwarzanie ze związków zawierających tlen związany heterocyklicznie [2]
 213/16 zawierające tylko jeden pierścień pirydynowy [2]
 213/18 Ich sole [2]
 213/20 Ich związki czwartorzędowe [2]
 213/22 zawierające co najmniej dwa pierścienie pirydynowe związane bezpośrednio z sobą, np. dwupirydył [2]
 213/24 z atomami węgla pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione [2]
 213/26 Rodniki podstawione atomami chlorowca lub grupami nitrowymi [2]
 213/28 Rodniki podstawione pojedynczo związanymi atomami tlenu lub siarki (związane z tym samym atomem węgla C 07 D 213/44) [2]

- 213/30 atomami tlenu [2]
 213/32 atomami siarki [2]
 213/34 z którymi związany jest drugi heteroatom [2]
 213/36 Rodniki podstawione pojedynczo związanymi atomami azotu (grupy nitrowe C 07 D 213/26) [2]
 213/38 z atomem azotu w podstawniku związany jest tylko wodór lub rodniki węglowodorowe [2]
 213/40 Atom azotu w podstawniku jest acylowany [2]
 213/42 Atom azotu w podstawniku związany jest z heteroatomami (grupy nitrowe C 07 D 213/26) [2]
 213/44 Rodniki podstawione podwójnie związanymi atomami tlenu, siarki lub azotu lub dwoma takimi atomami pojedynczo związanymi z tym samym atomem węgla [2]
 213/46 atomami tlenu [2]
 213/48 grupami aldehydowymi [2]
 213/50 grupami ketonowymi [2]
 213/51 grupami acetalowymi [2]
 213/52 atomami siarki [2]
 213/53 atomami azotu [2]
 213/54 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
 213/55 Kwasy; Estry [2]
 213/56 Amidy [2]
 213/57 Nityle [2]
 213/58 Amidyny [2]
 213/59 co najmniej jedno wiązanie jest z atomem siarki [2]
 213/60 z atomami węgla pierścienie związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
 213/61 Atomy chlorowca lub grupy nitrowe [2]
 213/62 Atomy tlenu lub siarki [2]
 213/63 Jeden atom tlenu [2]
 213/64 związany w pozycji 2 lub 6 [2]
 213/643 2-Fenoksypirydyny; Ich pochodne [5]
 213/647 i mające w cząsteczce grupę acylową zawierającą nasycony pierścień trójcłonowy np. estry kwasu chryzantemowego [5]
 213/65 związany w pozycji 3 lub 5 [2]
 213/66 z jednym atomem tlenu w pozycji 3, przy czym z atomami węgla w pozycjach 4 i 5 związany jest atom tlenu, siarki lub azotu, np. pirodoksal [2]
 213/67 2-Metylo-3-hydroksy-4,5-dwu (hydroksymetylo) pirydyna, tj. pirydydoksyna [2]
 213/68 związany w pozycji 4 [2]
 213/69 co najmniej dwa atomy tlenu [2]
 213/70 Atomy siarki [2]
 213/71 z którymi związany jest drugi heteroatom [4]
 213/72 Atomy azotu (grupy nitrowe C 07 D 213/61) [2]
 213/73 Grupy aminowe lub iminowe nie podstawione [2]
 213/74 Grupy aminowe lub iminowe podstawione rodnikami węglowodorowymi lub rodnikami węglowodorowymi podstawionymi [2]
 213/75 Grupy aminowe lub iminowe acylowane kwasami karboksylowymi lub kwasami węglowymi lub ich analogami siarkowymi lub azotowymi, np. karbaminiany [2]
 213/76 z którymi jest związany drugi heteroatom (grupy nitrowe C 07 D 213/61) [2]
 213/77 Grupy hydrazynowe [2]
 213/78 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitroloze [2]
 213/79 Kwasy; Estry [2]
 213/80 w pozycji 3 [2]
 213/803 Sposoby wytwarzania [3]
 213/807 przez utlenianie pirydyn lub skondensowanych pirydyn [3]
 213/81 Amidy; Imidy [2]
 213/82 w pozycji 3 [2]
 213/83 Tiokwasy; Pioestry; Tioamidy; Tioimidy [2]
 213/84 Nityle [2]
 213/85 w pozycji 3 [2]
 213/86 Hydrazydy; Ich tioanalogi lub iminoanalogi [2]
 213/87 w pozycji 3 [2]
 213/88 Hydrazony kwasu nikotynowego [2]
 213/89 atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
 213/90 z więcej niż trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]

- 215/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe chinoliny lub chinoliny uwodornionej [2]**
- 215/02 . . . bez wiązania między atomami azotu pierścienia i członem poza pierścieniem lub ze związanymi bezpośrednio z atomem azotu pierścienia tylko atomami wodoru lub węgla [2]
- 215/04 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 215/06 . . . z atomem azotu pierścienia związane są tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 215/08 . . . z acylovanym atomem azotu w pierścieniu [2]
- 215/10 . . . Związki czwartorzędowe [2]
- 215/12 . . . z atomami węgla pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 215/14 . . . Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 215/16 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 215/18 . . . Atomy chlorowca lub grupy nitrowe [2]
- 215/20 . . . Atomy tlenu (chinoftalony C 09 B 25/00) [2]
- 215/22 związane w pozycji 2 lub 4 [2]
- 215/227 tylko jeden atom tlenu który jest związany w pozycji 2 [5]
- 215/233 tylko jeden atom tlenu który jest związany w pozycji 4 [5]
- 215/24 związany w pozycji 8 [2]
- 215/26 Alkohole; Ich etery [2]
- 215/28 z atomami chlorowca lub grupami nitrowymi w pozycjach 5, 6 lub 7 [2]
- 215/30 Sole metaliczne; Chelaty [2]
- 215/32 Estry [2]
- 215/34 Karbaminiany [2]
- 215/36 Atomy siarki (C 07 D 215/24 ma pierwszeństwo) [2]
- 215/38 Atomy azotu (grupy nitrowe C 07 D 215/18) [2]
- 215/40 związane w pozycji 8 [2]
- 215/42 związane w pozycji 4 [2]
- 215/44 z tymi właśnie atomami azotu związane są rodniki aryłowe [2]
- 215/46 z tymi właśnie atomami azotu związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu [2]
- 215/48 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 215/50 związane w pozycji 4 [2]
- 215/52 z rodnikami w pozycji 4 [2]
- 215/54 związane w pozycji 3 [2]
- 215/56 atomami tlenu w pozycji 4 [2]
- 215/58 . . . z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 215/60 . . . N-tlenki [2]
- 217/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe izochinoliny lub izochinoliny uwodornionej [2]**
- 217/02 . . . w których z atomami węgla pierścienia zawierającego azot związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy węgla i wodoru; Alkilenobisizochinoliny [2]
- 217/04 . . . z atomem azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 217/06 . . . Atom azotu pierścienia acylowany jest kwasami karboksylowymi lub kwasem węglowym lub ich analogami siarkowymi lub azotowymi, np. karbaminiany [2]
- 217/08 . . . z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 217/10 . . . Związki czwartorzędowe [2]
- 217/12 . . . w których z atomami węgla pierścienia zawierającego azot związane są rodniki podstawione heteroatomami [2]
- 217/14 . . . Inne niż rodniki aryloalkilowe [2]
- 217/16 . . . podstawione atomami tlenu [2]
- 217/18 . . . Rodniki aryloalkilowe [2]
- 217/20 . . . z pierścieniem aromatycznym tego właśnie rodnika aryloalkilowego związane są bezpośrednio atomy tlenu, np. papaweryna [2]
- 217/22 . . . z atomami węgla pierścienia zawierającego azot związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 217/24 . . . Atomy tlenu [2]
- 217/26 . . . Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 219/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe akrydyny lub akrydyny uwodornionej [2]**
- 219/02 . . . w których z atomami węgla układu pierścieniowego związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 219/04 . . . w których z atomami węgla układu pierścieniowego związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 219/06 . . . Atomy tlenu [2]

- 219/08 . . . Atomy azotu (barwniki akrydynowe C 09 B 15/00) [2]
- 219/10 związane w pozycji 9 [2]
- 219/12 Rodniki aminoalkaloaminowe związane w pozycji 9 [2]
- 219/14 . . . z atomem azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu [2]
- 219/16 . . . z atomem azotu pierścienia związane są rodniki acylowe podstawione atomami azotu [2]
- 221/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześcioczłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia, nie ujęte w grupach od C 07 D 211/00 do C 07 D 219/00 [2]**
- 221/02 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 221/04 . . . Układy pierścieniowe skondensowane w pozycjach orto lub peri [2]
- 221/06 Układy trójpierścieniowe [2]
- 221/08 Azaantraceny (akrydyna C 07 D 219/00) [2]
- 221/10 Azafenantrany [2]
- 221/12 Fenantrydyny [2]
- 221/14 Azafenaleny, np. 1,8-naftalimid [2]
- 221/16 zawierające pierścienie karbocykliczne inne niż sześcioczłonowe [2]
- 221/18 Układy o co najmniej czterech pierścieniach [2]
- 221/20 . . . Układy pierścieniowe skondensowane w układ spiro [2]
- 221/22 . . . Układy pierścieniowe mostkowe [2]
- 221/24 Kamfidyny [2]
- 221/26 Benzomorfaniny [2]
- 221/28 Morfinany [2]
- 223/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie siedmioczłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]**

Uwaga

Sześciometylenoiminy lub 3-azadwucyklo [3.2.2] nonany, w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru, klasyfikuje się w grupie C 07 D 295/00. [2]

- 223/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 223/04 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, atomy chlorowców, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 223/06 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których, najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe (atomy chlorowca C 07 D 223/04) [2]

- 223/08 Atomy tlenu [2]
- 223/10 związane w pozycji 2 [2]
- 223/12 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 223/14 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 223/16 . . . Benzazepiny; Benzazepiny uwodornione [2]
- 223/18 . . . Dwubenzazepiny; Dwubenzazepiny uwodornione [2]
- 223/20 Dwubenzazepiny [b,e]; Dwubenzazepiny [b,e] uwodornione [2]
- 223/22 Dwubenzazepiny [b,f]; Dwubenzazepiny [b,f] uwodornione [2]
- 223/24 z atomem azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu [2]
- 223/26 z wiązaniem podwójnym między pozycjami 10 i 11 [2]
- 223/28 z wiązaniem pojedynczym między pozycjami 10 i 11 [2]
- 223/30 z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 223/32 zawierające pierścienie karbocykliczne inne niż sześcioczłonowe [2]
- 225/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie większe niż siedmioczłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]**

Uwaga

Polimetylenoiminy o pierścieniu co najmniej pięcioczłonowym, w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru, klasyfikuje się w grupie C 07 D 295/00. [3]

- 225/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 225/04 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 225/06 . . . skondensowane z jednym pierścieniem sześcioczłonowym [2]
- 225/08 . . . skondensowane z dwoma pierścieniami sześcioczłonowymi [2]
- 227/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia, należące do więcej niż jednej z grup od C 07 D 203/00 do C 07 D 225/00 [2]**

Uwaga

Polimetylenoiminy o pierścieniu co najmniej pięcioczłonowym, w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru, klasyfikuje się w grupie C 07 D 295/00. [3]

- 227/02 . . . w których z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub węgla [2]

- 227/04 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodoro-
we podstawione [2]
- 227/06 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy
lub atomy węgla połączone z innymi he-
teroatomami trzema wiązaniami, z których
najwyżej jedno stanowi wiązanie z ato-
mem chlorowca, np. grupy estrowe lub
nitrylowe [2]
- 227/08 . . . Atomy tlenu [2]
- 227/087 . . . Jeden podwójnie związany atom tlenu
w pozycji 2, np. laktamy [3]
- 227/093 . . . z atomami węgla połączonymi z ato-
mem azotu pierścienia związane
są dwa podwójnie związane atomy
tlenu, np. imidy kwasów dwukarbok-
sylo wych [2]
- 227/10 . . . Atomy azotu nie będące częścią grupy
nitrowej [2]
- 227/12 . . . w których z atomem azotu pierścienia zwią-
zane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 229/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie
mniejsze niż pięciocłonowe z dwoma atomami
azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia
[2]**
- 229/02 . . . zawierające pierścienie trójczłonowe [3]
- 231/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie
1,2-diazolu lub 1,2-diazolu uwodornionego [2]**
- 231/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami
[2]
- 231/04 . . . bez wiązań podwójnych między atomami
pierścienia lub między atomami pierście-
nia i atomami poza pierścieniem [2]
- 231/06 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między
atomami pierścienia lub między atomem
pierścienia i atomem poza pierścieniem
[2]
- 231/08 . . . w których z atomami węgla pierścienia
związane są bezpośrednio atomy tlenu
lub siarki [2]
- 231/10 . . . z dwoma lub trzema wiązaniami podwójny-
mi między atomami pierścienia lub między
atomami pierścienia i atomami poza pier-
ścieniem [2]
- 231/12 . . . w których z atomami węgla pierścienia
związane są bezpośrednio tylko atomy
wodoru, rodniki węglowodorowe lub
rodniki węglowodorowe podstawione
[2]
- 231/14 . . . w których z atomami węgla pierścienia
związane są bezpośrednio heteroatomy
lub atomy węgla połączone z hetero-
atomami trzema wiązaniami, z których
najwyżej jedno stanowi wiązanie z ato-
mem chlorowca, np. grupy estrowe lub
nitrylowe [2]
- 231/16 Atomy chlorowca lub grupy nitrowe
[2]
- 231/18 Jeden atom tlenu lub siarki [2]
- 231/20 Jeden atom tlenu związany w po-
zycji 3 lub 5 [2]
- 231/22 z atomami azotu pierścienia
związane są rodniki arylowe
[2]
- 231/24 z grupami sulfonowymi lub
rodnikami kwasów sulfono-
wych w cząsteczce [2]
- 231/26 1 Fenylo-3-metylo-5-pira-
zolony nie podstawione lub
podstawione w pierścieniu
fenylowym [2]
- 231/28 Dwa atomy tlenu lub siarki [2]
- 231/30 związane w pozycjach 3 i 5 [2]
- 231/32 Atomy tlenu [2]
- 231/34 przy czym w pozycji 4 zwią-
zane są tylko atomy wodoru
lub rodniki zawierające tylko
atomy wodoru i węgla [2]
- 231/36 przy czym w pozycji 4 zwią-
zane są rodniki węglowodo-
rowe podstawione heteroato-
mami [2]
- 231/38 Atomy azotu (grupy nitrowe
C 07 D 231/16) [2]
- 231/40 Ten właśnie atom azotu jest zacy-
lowany [2]
- 231/42 Benzenosulfonamidopirazole [2]
- 237/44 Atomy tlenu i azotu lub siarki i azotu
[2]
- 231/46 Atomy tlenu w pozycji 3 lub 5
i atom azotu w pozycji 4 [2]
- 231/48 z wymienionym atomem azotu
związane są rodniki węglowodo-
rowe [2]
- 231/50 Wymieniony atom azotu
jest acylowany [2]
- 231/52 Atom tlenu w pozycji 3 i atom azo-
tu w pozycji 5 lub *vice versa* [2]
- 231/54 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierście-
niami lub układami pierścieni [2]
- 231/56 . . . Benzopirazole; Benzopirazole uwodornio-
ne [2]
- 233/00 Związki heterocykliczne zawierające pierście-
nie 1,3-diazolu lub 1,3-diazolu uwodornionego,
nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]**
- 233/02 . . . bez wiązań podwójnych między atomami
pierścienia lub między atomami pierścienia
i atomami poza pierścieniem [2]
- 233/04 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między ato-
mami pierścienia lub między atomem pier-
ścienia i atomem poza pierścieniem [2]
- 233/06 . . . w których z atomami węgla pierścienia
związane są bezpośrednio tylko atomy wo-
doru lub rodniki zawierające tylko atomy
wodoru i węgla [2]
- 233/08 . . . z atomami węgla pierścienia związane
są bezpośrednio rodniki alkilowe zawie-
rające więcej niż cztery atomy węgla [2]

- 233/10 z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 233/12 z atomami azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 233/14 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 233/16 Rodniki podstawione atomami azotu [2]
- 233/18 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 233/20 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 233/22 . . . Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 233/24 . . . Rodniki podstawione atomami azotu, nie będącymi częścią grupy nitrowej [2]
- 233/26 . . . Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami [2]
- 233/28 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 233/30 . . . Atomy tlenu lub siarki [2]
- 233/32 . . . Jeden atom tlenu [2]
- 233/34 . . . Etylenomocznik [2]
- 233/36 . . . z atomami azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu [2]
- 233/38 . . . z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio rodniki acylo-
lowe lub heteroatomy [2]
- 233/40 . . . co najmniej dwa atomy tlenu [2]
- 233/42 . . . Atomy siarki [2]
- 233/44 . . . Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 233/46 . . . z wymienionymi atomami azotu związane są tylko atomy wodoru [2]
- 233/48 . . . z wymienionymi atomami azotu związane są rodniki węglowodoro-
we acykliczne podstawione [2]
- 233/50 . . . z wymienionymi atomami azotu związane są bezpośrednio rodniki karbocykliczne [2]
- 233/52 . . . z wymienionymi atomami azotu związane są bezpośrednio hetero-
atomy [2]
- 233/54 . . . z dwoma wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 233/56 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 233/58 . . . z atomami azotu pierścienia związane są tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 233/60 . . . z atomami azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami tlenu lub siarki [2]
- 233/61 . . . z atomami azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu nie będącymi częścią grupy nitrowej [3]
- 233/62 . . . z atomami azotu pierścienia związane są rodniki trójarylometylowe (barwniki trójarylometanowe C 09 B 11/26) [2]
- 233/64 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione, np. histydyna [2]
- 233/66 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomami chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 233/68 . . . Atomy chlorowca [2]
- 233/70 . . . Jeden atom tlenu [2]
- 233/72 . . . Dwa atomy tlenu, np. hydantoina [2]
- 233/74 . . . przy czym z innymi członami pierścienia związane są tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 233/76 . . . przy czym z trzecim atomem węgla pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 233/78 . . . Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 233/80 . . . przy czym z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub rodniki acylo-
we [2]
- 233/82 . . . Atomy chlorowca [2]
- 233/84 . . . Atomy siarki [2]
- 233/86 . . . Atomy tlenu i siarki, np. tiohydantoina [2]
- 233/88 . . . Atomy azotu, np. alantoina (grupy nitrowe C 07 D 233/91) [2]
- 233/90 . . . Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 233/91 . . . Grupy nitrowe [2]
- 233/92 . . . związane w pozycji 4 lub 5 [2]
- 233/93 . . . z innymi członami pierścienia związane są rodniki węglowodoro-
we podstawione atomami chlorowca [2]

- 233/94 z innymi członami pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami tlenu lub siarki [2]
- 233/95 z innymi członami pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu [2]
- 233/96 . . . z trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 235/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,3-diazolu lub 1,3-diazolu uwodornionego, skondensowane z innymi pierścieniami [2]**
- 235/02 . . . skondensowane z pierścieniami karbocyklicznymi lub układami pierścieni [2]
- 235/04 . . . Benzimidazole; Benzimidazole uwodornione [2]
- 235/06 . . . w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 235/08 Rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 235/10 Rodniki podstawione atomami chlorowca lub grupami nitrowymi [2]
- 235/12 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 235/14 Rodniki podstawione atomami azotu (grupami nitrowymi C 07 D 235/10) [2]
- 235/16 Rodniki podstawione atomami węgla, związanymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 235/18 . . . w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio rodniki aryłowe [2]
- 235/20 . . . Dwa rodniki benzimidazolilu-2 połączone z sobą bezpośrednio lub via rodnik węglowodorowy lub poprzez rodnik węglowodorowy podstawiony [2]
- 235/22 . . . w których z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy (C 07 D 235/10 ma pierwszeństwo) [2]
- 235/24 . . . w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 235/26 Atomy tlenu [2]
- 235/28 Atomy siarki [2]
- 235/30 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 235/32 Kwasy benzimidazolo-2-karbaminy nie podstawione lub podstawione; Ich estry; Ich analogi siarkowe [2]
- 237/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,2-diazyny lub 1,2-diazyny uwodornionej [2]**
- 237/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 237/04 . . . z mniej niż trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 237/06 . . . z trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 237/08 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 237/10 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 237/12 Atomy chlorowca lub grupy nitrowe [2]
- 237/14 Atomy tlenu [2]
- 237/16 Dwa atomy tlenu [2]
- 237/18 Atomy siarki [2]
- 237/20 Atomy azotu (grupy nitrowe C 07 D 237/12) [2]
- 237/22 Atomy azotu i tlenu [2]
- 237/24 Atomy węgla związane z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 237/26 . . . skondensowane z pierścieniami karbocyklicznymi lub układami pierścieni [2]
- 237/28 . . . Cynoliny [2]
- 237/30 . . . Ftalazyny [2]
- 237/32 . . . w których z atomami węgla pierścienia zawierającego azot związane są bezpośrednio atomy tlenu [2]
- 237/34 . . . w których z atomami węgla pierścienia zawierającego azot związane są bezpośrednio atomy azotu, np. grupy hydrazynowe [2]
- 237/36 . . . Benzocynoliny [2]
- 239/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,3-diazyny lub 1,3-diazyny uwodornionej [2]**
- 239/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 239/04 . . . bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 239/06 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]

- 239/08 w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 239/10 Atomy tlenu lub siarki [2]
- 239/12 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 239/14 z wymienionymi atomami azotu związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 239/16 wymienione atomy azotu są zacylowane [2]
- 239/18 z wymienionymi atomami azotu związane są heteroatomy, z wykluczeniem grup nitrowych, np. grupy hydrazynowe [2]
- 239/20 . . . z dwoma wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i poza pierścieniem [2]
- 239/22 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 239/24 . . . z co najmniej trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 239/26 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 239/28 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 239/30 Atomy chlorowca lub grupy nitrowe [2]
- 239/32 Jeden atom tlenu, siarki lub azotu [2]
- 239/34 Jeden atom tlenu [2]
- 239/36 jako atom tlenu związany podwójnie lub w grupie hydroksylowej nie podstawionej [2]
- 239/38 Jeden atom siarki [2]
- 239/40 jako atom siarki związany podwójnie lub w grupie merkaptanowej nie podstawionej [2]
- 239/42 Jeden atom azotu (grupy nitrowe C 07 D 239/30; benzenosulfonamidopirymidyny C 07 D 239/69) [2]
- 239/46 co najmniej dwa atomy tlenu, siarki lub azotu (benzenosulfonamidopirymidyny C 07 D 239/69) [2]
- 239/47 Jeden atom azotu i jeden atom tlenu lub siarki, np. cytozyna [3]
- 239/48 Dwa atomy azotu [2]
- 239/49 przy czym w pozycji 5 związany jest rodnik aryloalkilowy lub rodnik aryloalkilowy podstawiony, np. trimetoprym [3]
- 239/50 Trzy atomy azotu [2]
- 239/52 Dwa atomy tlenu [2]
- 239/54 jako związane podwójnie lub w grupach hydroksylowych nie podstawionych [2]
- 239/545 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio inne heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomami chlorowca [5]
- 239/553 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy chlorowca lub grupy nitrowe, np. fluorouracyl [5]
- 239/557 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. kwas orotowy [5]
- 239/56 Jeden atom tlenu i jeden atom siarki [2]
- 239/58 Dwa atomy siarki [2]
- 239/60 Trzy lub więcej atomów tlenu lub siarki [2]
- 239/62 Kwasy barbiturowe [2]
- 239/64 Sole zasad organicznych; Organiczne związki podwójne [2]
- 239/66 Kwasy tiobarbiturowe [2]
- 239/68 Sole zasad organicznych; Organiczne związki podwójne [2]
- 239/69 Benzenosulfonamidopirymidyny [3]
- 239/70 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 239/72 . . . Chinazoliny; Chinazoliny uwodornione [2]
- 239/74 . . . w których z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 239/76 N-tlenki [2]
- 239/78 . . . w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 239/80 Atomy tlenu [2]
- 239/82 przy czym w pozycji 4 związany jest rodnik arylowy [2]
- 239/84 Atomy azotu [2]
- 239/86 . . . w których w pozycji 4 związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 239/88 Atomy tlenu [2]

- 239/90 przy czym w pozycji 2 lub 3 związane są rodniki acykliczne [2]
- 239/91 przy czym w pozycji 2 lub 3 związane są rodniki aryłowe lub aryloalkilowe [2]
- 239/92 przy czym z atomami azotu pierścienia heterocyklicznego związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 239/93 Atomy siarki [2]
- 239/94 Atomy azotu [2]
- 239/95 w których w pozycjach 2 i 4 związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 239/96 Dwa atomy tlenu [2]
- 241/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,4-diazyny lub 1,4-diazyny uwodornionej [2]**
- Uwaga**
- Piperazyny, w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, klasyfikuje się w grupie C 07 D 295/00. [2]
- 241/02 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 241/04 bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 241/06 z jednym lub dwoma wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 241/08 w których z atomami węgla pierścienia, związane są bezpośrednio atomy tlenu [2]
- 241/10 z trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 241/12 w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 241/14 w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, w których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 241/16 Atomy chlorowca; Grupy nitrowe [2]
- 241/18 Atomy tlenu lub siarki [2]
- 241/20 Atomy azotu (grupy nitrowe C 07 D 241/16) [2]
- 241/22 Benzenosulfonamidopirazyny [2]
- 241/24 Atomy węgla związane z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 241/26 przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy azotu [2]
- 241/28 w których wymienione, związane z heteroatomami, atomy węgla mają wiązania podwójne z atomami tlenu, siarki lub azotu [2,5]
- 241/30 w których wymienione, związane z heteroatomami, atomy węgla są częścią struktury $-C(=X)-X-C(=X)-X-$, w której X jest atomem tlenu lub siarki lub grupą iminową np. imidoilguanidyny [2,5]
- 241/32 (Aminopirazynoilo) guanidyny [2,5]
- 241/34 Aminopirazynokarbonamido) guanidyny [2,5]
- 241/36 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścienia [2]
- 241/38 przy czym z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub węgla [2]
- 241/40 Benzopirazyny [2]
- 241/42 w których z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 241/44 w których z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 241/46 Fenazyny [2]
- 241/48 w których z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu [2]
- 241/50 przy czym z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 241/52 Atomy tlenu [2]
- 241/54 Atomy azotu [2]
- 243/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie siedmioczłonowe z dwoma atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 243/02 z atomami azotu w pozycji 1 i 2 [2]
- 243/04 z atomami azotu w pozycji 1 i 3 [2]
- 243/06 z atomami azotu w pozycji 1 i 4 [2]
- 243/08 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]

- 243/10 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 243/12 . . . 1,5-Benzodiazepiny; 1,5-Benzodiazepiny uwodornione [2]
- 243/14 . . . 1,4-Benzodiazepiny; 1,4-Benzodiazepiny uwodornione [2]
- 243/16 . . . podstawione w pozycji 5 rodnikami aryłowymi [2]
- 243/18 . . . podstawione w pozycji 2 atomami azotu, tlenu lub siarki [2]
- 243/20 . . . Atomy azotu [2]
- 243/22 . . . Atomy siarki [2]
- 243/24 . . . Atomy tlenu [2]
- 243/26 . . . Wytwarzanie ze związków już zawierających szkielet benzodiazepinowy [2]
- 243/28 . . . Wytwarzanie z utworzeniem szkieletu benzodiazepinowego ze związków nie zawierających pierścieni heterocyklicznych [2]
- 243/30 . . . Wytwarzanie z utworzeniem szkieletu benzodiazepinowego ze związków już zawierających pierścienie heterocykliczne [2]
- 243/32 . . . ze związków zawierających układ pierścieniowy ftalimidu lub ftalimidu uwodornionego [2]
- 243/34 . . . ze związków zawierających układ pierścieniowy chinazoliny lub chinazoliny uwodornionej [2]
- 243/36 . . . ze związków zawierających układ pierścieniowy indolu lub indolu uwodornionego [2]
- 243/38 . . . skondensowane w pozycji [b,e] lub [b,f] z pierścieniami sześcioczołowymi [2]
- 245/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie większe niż siedmioczołowe z dwoma atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 245/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 245/04 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 245/06 . . . skondensowane z jednym pierścieniem sześcioczołowym [2]
- 247/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z dwoma atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, należące do więcej niż jednej z grup od C 07 D 229/00 do C 07 D 245/00 [2]**
- 247/02 . . . z atomami azotu w pozycjach 1 i 3 [2]
- 249/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie pięcioczołowe z trzema atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 249/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 249/04 . . . 1,2,3-Triazole; 1,2,3-Triazole uwodornione [2]
- 249/06 . . . przy czym z atomami pierścienia związane są bezpośrednio rodniki aryłowe [2]
- 249/08 . . . 1,2,4-Triazole; 1,2,4-Triazole uwodornione [2]
- 249/10 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca np. grupy estrowe lub nitryłowe [2]
- 249/12 . . . Atomy tlenu lub siarki [2]
- 249/14 . . . Atomy azotu [2]
- 249/16 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 249/18 . . . Benzotriazole [2]
- 249/20 . . . w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio rodniki aryłowe [2]
- 249/22 . . . Naftotriazole [2]
- 249/24 . . . w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio rodniki stilbenowe [2]
- 251/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,3,5-triazyny [2]**
- 251/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 251/04 . . . bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 251/06 . . . przy czym z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 251/08 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
- 251/10 . . . z dwoma wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 251/12 . . . z trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 251/14 . . . przy czym z co najmniej jednym atomem węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy wodoru lub węgla [2]
- 251/16 . . . tylko z jednym atomem węgla pierścienia [2]
- 251/18 . . . przy czym z dwoma innymi atomami węgla pierścienia, związane są bezpośrednio atomy azotu, np. guanaminy [2]

- 251/20 przy czym z atomem węgla pierścienia nie związane są bezpośrednio atomy azotu [2]
- 251/22 z dwoma atomami węgla pierścienia [2]
- 251/24 z trzema atomami węgla pierścienia [2]
- 251/26 przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko heteroatomy [2]
- 251/28 tylko atomy chlorowca, np. chlorek cyjanurowy [2]
- 251/30 tylko atomy tlenu [2]
- 251/32 Kwas cyjanurowy; Kwas izocyjanurowy [2]
- 251/34 Estry kwasu cyjanurowego lub estry kwasu izocyjanurowego [2]
- 251/36 z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio atomy chlorowca [2]
- 251/38 Atomy siarki [2]
- 251/40 Atomy azotu [2]
- 251/42 Jeden atom azotu [2]
- 251/44 z dwoma innymi atomami węgla pierścienia związane są atomy chlorowca [2]
- 251/46 z dwoma innymi atomami węgla pierścienia związane są atomy tlenu lub siarki [2]
- 251/48 Dwa atomy azotu [2]
- 251/50 z trzecim atomem węgla pierścienia związany jest atom chlorowca [2]
- 251/52 z trzecim atomem węgla pierścienia związany jest atom tlenu lub siarki [2]
- 251/54 Trzy atomy azotu [2]
- 251/56 Wytwarzanie melaminy [2]
- 251/58 z cyjanamidu, dwucyjanamidu lub cyjanamidu wapnia [2]
- 251/60 z mocznika lub dwutlenku węgla i amoniaku [2]
- 251/62 Oczyszczanie melaminy [2]
- 251/64 Produkty kondensacji melaminy z aldehydami; Ich pochodne (produkty polikondensacji C 08 G) [2]
- 251/66 Pochodne melaminy, w których atom azotu melaminy związany jest bezpośrednio z heteroatomem [2]
- 251/68 Triazinyloaminostilbeny [2]
- 251/70 Inne podstawione melaminy [2]
- 251/72 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 253/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześcioczłonowe z trzema atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie ujęte w grupie C 07 D 251/00 [2]**
- 253/02 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 253/04 1,2,3-Triazyny [2]
- 253/06 1,2,4-Triazyny [2]
- 253/065 z trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [5]
- 253/07 przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [5]
- 253/075 Dwa heteroatomy w pozycjach 3 i 5 [5]
- 253/08 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 253/10 skondensowane 1,2,4-triazyny; skondensowane 1,2,4-triazyny uwodornione [5]
- 255/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z trzema atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie ujęte w grupach C 07 D 249/00 do C 07 D 253/00 [2]**
- 255/02 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 255/04 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 257/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z czterema atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 257/02 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 257/04 Pierścienie pięcioczłonowe [2]
- 257/06 w których z atomem węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy azotu [2]
- 257/08 Pierścienie sześcioczłonowe [2]
- 257/10 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 257/12 Pierścienie sześcioczłonowe z czterema atomami azotu [2]
- 259/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z więcej niż czterema atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- Związki heterocykliczne zawierające azot i tlen jako jedyne heteroatomy pierścienia [2]**
- 261/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,2-oksazolu lub 1,2-oksazolu uwodornionego [2]**
- 261/02 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]

- 261/04 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
- 261/06 . . . z co najmniej dwoma wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 261/08 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 261/10 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 261/12 Atomy tlenu [2]
- 261/14 Atomy azotu [2]
- 261/16 Benzenosulfonamidoizoksazole [2]
- 261/18 Atomy węgla związane z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 261/20 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 263/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,3-oksazolu lub 1,3-oksazolu uwodornionego [2]**
- 263/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 263/04 . . . bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 263/06 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami tlenu [2]
- 263/08 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
- 263/10 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe, lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 263/12 Rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 263/14 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 263/16 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 263/18 Atomy tlenu [2]
- 263/20 związane w pozycji 2 [2]
- 263/22 z innymi atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 263/24 z innymi atomami węgla związane są rodniki węglowodorowe podstawione atomami tlenu [2]
- 263/26 z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub rodniki acylowe [2]
- 263/28 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 263/30 . . . z dwoma lub trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 263/32 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 263/34 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 263/36 Jeden atom tlenu [2]
- 263/38 związany w pozycji 2 [2]
- 263/40 związany w pozycji 4 [2]
- 263/42 związany w pozycji 5 [2]
- 263/44 Dwa atomy tlenu [2]
- 263/46 Atomy siarki [2]
- 263/48 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 263/50 Benzenosulfonamidoooksazole [2]
- 263/52 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 263/54 . . . Benzoksazole; Benzoksazole uwodornione [2]
- 263/56 . . . w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 263/57 Grupy aryłowe lub grupy aryłowe podstawione [5]
- 263/58 . . . w których w pozycji 2 związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy esterowe lub nitrylowe [2]
- 263/60 . . . Naftoksazole; Naftoksazole uwodornione [2]
- 263/62 . . . mające co najmniej dwa układy pierścieniowe zawierające skondensowane pierścienie 1,3-oksazolu [2]

- 263/64 . . . połączone w pozycji 2 i 2' łańcuchami zawierającymi sześcioczłonowe pierścienie aromatyczne lub układy pierścieni zawierające takie pierścienie [5]
- 265/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześcioczłonowe z jednym atomem azotu i jednym atomem tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- Uwaga**
- Morfoliny, w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru, klasyfikuje się w grupie C 07 D 295/00. [2]
- 265/02 . . . 1,2-Oksazyny; 1,2-Oksazyny uwodornione [2]
- 265/04 . . . 1,3-Oksazyny; 1,3-Oksazyny uwodornione [2]
- 265/06 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 265/08 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
- 265/10 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy tlenu [2]
- 265/12 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 265/14 . . . skondensowane z jednym pierścieniem sześcioczłonowym [2]
- 265/16 . . . w pozycjach 2 i 4 związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub węgla [2]
- 265/18 . . . w pozycji 2 związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 265/20 . . . w pozycji 4 związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 265/22 Atomy tlenu [2]
- 265/24 . . . w pozycjach 2 i 4 związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 265/26 Dwa atomy tlenu, np. bezwodnik kwasu izatynowego [2]
- 265/28 . . . 1,4-Oksazyny; 1,4-Oksazyny uwodornione [2]
- 265/30 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 265/32 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy tlenu [2]
- 265/33 Dwa atomy tlenu w pozycji 3 i 5 [5]
- 265/34 . . . skondensowane z pierścieniami karbocyklicznymi [2]
- 265/36 . . . skondensowane z jednym pierścieniem sześcioczłonowym [2]
- 265/38 . . . skondensowane w pozycji [b,e] z dwoma pierścieniami sześcioczłonowymi [2]
- 267/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie większe niż sześcioczłonowe z jednym atomem azotu i jednym atomem tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 267/02 . . . Pierścienie siedmioczłonowe [2]
- 267/04 . . . z heteroatomami w pozycjach 1 i 2 [2]
- 267/06 . . . z heteroatomami w pozycjach 1 i 3 [2]
- 267/08 . . . z heteroatomami w pozycjach 1 i 4 [2]
- 267/10 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 267/12 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 267/14 skondensowane z jednym pierścieniem sześcioczłonowym [2]
- 267/16 skondensowane z dwoma pierścieniami sześcioczłonowymi [2]
- 267/18 skondensowane w pozycji [b,e] [2]
- 267/20 skondensowane w pozycji [b,f] [2]
- 267/22 . . . Pierścienie ośmioczłonowe [2]
- 269/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z jednym atomem azotu i jednym atomem tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, należące do więcej niż jednej z grup od C 07 D 261/00 do C 07 D 267/00 [2]**
- 269/02 . . . z heteroatomami w pozycjach 1 i 3 [2]
- 271/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie pięcioczłonowe z dwoma atomami azotu i jednym atomem tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 271/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 271/04 . . . 1,2,3-Oksadiazole; 1,2,3-Oksadiazole uwodornione [2]
- 271/06 . . . 1,2,4-Oksadiazole; 1,2,4-Oksadiazole uwodornione [2]
- 271/07 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy tlenu, siarki lub azotu przy czym te atomy azotu nie są częścią grupy nitrowej [5]
- 271/08 . . . 1,2,5-Oksadiazole; 1,2,5-Oksadiazole uwodornione [2]
- 271/10 . . . 1,3,4-Oksadiazole; 1,3,4-Oksadiazole uwodornione [2]
- 271/107 . . . w których w pozycji 2 i 5 związane są dwie ewentualnie podstawione grupy aryłowe [5]
- 271/113 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy tlenu, siarki lub azotu przy czym te atomy azotu nie są częścią grupy nitrowej [5]
- 271/12 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 273/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami azotu i tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie ujęte w grupach od C 07 D 261/00 do C 07 D 271/00 [2]**
- 273/01 . . . z jednym atomem azotu [3]
- 273/02 . . . z dwoma atomami azotu i tylko jednym atomem tlenu [2]
- 273/04 . . . Pierścienie sześcioczłonowe [2]
- 273/06 . . . Pierścienie siedmioczłonowe [2]
- 273/08 . . . z dwoma atomami azotu i więcej niż jednym atomem tlenu [3]

Związki heterocykliczne zawierające azot i siarkę jako jedyne heteroatomy pierścienia [2]**275/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,2-tiazolu lub 1,2-tiazolu uwodornionego [2]**

275/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]

275/03 . . . w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [5]

275/04 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]

275/06 . . . z atomem siarki pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]

277/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie 1,3-tiazolu lub 1,3-tiazolu uwodornionego [2]

277/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]

277/04 . . . bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]

277/06 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]

277/08 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami węgla pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]

277/10 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]

277/12 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]

277/14 Atomy tlenu [2]

277/16 Atomy siarki [2]

277/18 Atomy azotu [2]

277/20 . . . z dwoma lub trzema wiązaniami podwójnymi między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]

277/22 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]

277/24 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]

277/26 Rodniki podstawione atomami siarki [2]

277/28 Rodniki podstawione atomami azotu [2]

277/30 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]

277/32 przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]

277/34 Atomy tlenu [2]

277/36 Atomy siarki [2]

277/38 Atomy azotu [2]

277/40 Aminowe lub iminowe grupy nie podstawione [2]

277/42 Aminowe lub iminowe grupy podstawione rodnikami węglowodorowymi lub podstawionymi rodnikami węglowodorowymi [2]

277/44 Aminowe lub iminowe grupy zacylowane [2]

277/46 kwasami karboksylowymi lub ich analogami siarkowymi lub azotowymi [2]

277/48 rodnikami wywodzącymi się z kwasu węglowego lub jego analogów siarkowych lub azotowych, np. karbonyloguanidyny [2]

277/50 Atomy azotu związane z heteroatomami (grupy nitrowe C 07 D 277/58) [2]

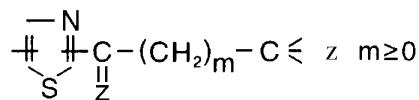
277/52 z atomami siarki, np. sulfonamidy [2]

277/54 Atomy azotu i albo atomy tlenu, albo atomy siarki [2]

277/56 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]

277/58 Grupy nitrowe [2]

277/587 przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe alifatyczne podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe przy czym wymienione rodniki alifatyczne podstawione są heteroatomem w pozycji alfa do pierścienia, np.



Z jest heteroatomem związanym pojedynczo lub podwójnie [5]

- 277/593 Z jest podwójnie związanym tlenem lub podwójnie związanym azotem, który to azot jest częścią możliwie podstawionej grupy oksiminowej [5]
- 277/60 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 277/62 Benzotiazole [2]
- 277/64 przy czym w pozycji 2 związane są tylko rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 277/66 w pozycji 2 związane są bezpośrednio aromatyczne pierścienie lub układy pierścieni [2]
- 277/68 przy czym w pozycji 2 związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 277/70 Atomy siarki [2]
- 277/72 2-Merkaptobenzotiazole [2]
- 277/74 Atomy siarki podstawione atomami węgla [2]
- 277/76 Atomy siarki związane z drugim heteroatomem [2]
- 277/78 z drugim atomem siarki [2]
- 277/80 z atomem azotu [2]
- 277/82 Atomy azotu [2]
- 277/84 Naftotiazole [2]
- 279/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześciocłonowe z jednym atomem azotu i jednym atomem siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- Uwaga**
- Tiomorfoliny, w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru, klasyfikuje się w grupie C 07 D 295/00. [2]
- 279/02 1,2-Tiazyny; 1,2-Tiazyny uwodornione [2]
- 279/04 1,3-Tiazyny; 1,3-Tiazyny uwodornione [2]
- 279/06 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 279/08 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 279/10 1,4-Tiazyny; 1,4-Tiazyny uwodornione [2]
- 279/12 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 279/14 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 279/16 skondensowane z jednym pierścieniem sześciocłonowym [2]
- 279/18 skondensowane z dwoma pierścieniami sześciocłonowymi w pozycji [b,e] [2]
- 279/20 z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio atomy wodoru [2]
- 279/22 z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio atomy węgla [2]
- 279/24 z atomami azotu pierścienia związane są rodniki węglowodorowe podstawione grupami aminowymi [2]
- 279/26 bez innych podstawników związanych z układem pierścieniowym [2]
- 279/28 z innymi podstawnikami związanymi z układem pierścieniowym [2]
- 279/30 z atomem azotu pierścienia związane są rodniki acylowe [2]
- 279/32 z atomem azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 279/34 z atomem siarki pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 279/36 skondensowane w pozycji [b,e] z co najmniej jednym dalej skondensowanym pierścieniem benzenowym [2]
- 281/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie większe niż sześciocłonowe z jednym atomem azotu i jednym atomem siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 281/02 Pierścienie siedmiocłonowe [2]
- 281/04 z heteroatomami w pozycjach 1 i 4 [2]
- 281/06 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 281/08 skondensowane z pierścieniami karbocyklicznymi lub układami pierścieni karbocyklicznych [2]
- 281/10 skondensowane z jednym pierścieniem sześciocłonowym [2]
- 281/12 skondensowane z dwoma pierścieniami sześciocłonowymi [2]
- 281/14 skondensowane w pozycji [b,e] [2]
- 281/16 skondensowane w pozycji [b,f] [2]
- 281/18 Pierścienie ośmiocłonowe [2]
- 283/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z jednym atomem azotu i jednym atomem siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia, należące do więcej niż jednej z grup od C 07 D 275/00 do C 07 D 281/00 [2]**
- 283/02 zawierające heteroatomy w pozycjach 1 i 3. [2]
- 285/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami azotu i siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie ujęte w grupach C 07 D 275/00 do C 07 D 283/00 [2]**
- 285/01 Pierścienie pięciocłonowe [5]
- 285/02 Tiadiazole; Tiadiazole uwodornione [2,5]
- 285/04 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2,5]
- 285/06 1,2,3-Tiadiazole; 1,2,3-Tiadiazole uwodornione [2,5]
- 285/08 1,2,4-Tiadiazole; 1,2,4-Tiadiazole uwodornione [2,5]

- 285/10 1,2,5-Tiadiazole; 1,2,5-Tiadiazole uwodornione [2,5]
- 285/12 1,3,4-Tiadiazole; 1,3,4-Tiadiazole uwodornione [2,5]
- 285/125 w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy tlenu, siarki lub azotu, które to atomy azotu nie są częścią grupy nitrowej [5]
- 285/13 Atomy tlenu [5]
- 285/135 Atomy azotu [5]
- 285/14 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2,5]
- 285/15 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
- 285/16 Tiadiazyny; Tiadiazyny uwodornione [2,5]
- 285/18 1,2,4-Tiadiazyny 1,2,4-Tiadiazyny uwodornione [2,5]
- 285/20 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2,5]
- 285/22 skondensowane z jednym pierścieniem sześcioczłonowym [2,5]
- 285/24 z atomem siarki pierścienia związane są bezpośrednio atomy tlenu [2,5]
- 285/26 podstawione w pozycji 6 lub 7 grupami sulfamoiłowymi lub podstawionymi grupami sulfamoiłowymi [2,5]
- 285/28 w pozycji 3 związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub grupy zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2,5]
- 285/30 w pozycji 3 związane są rodniki węglowodorowe podstawione heteroatomami [2,5]
- 285/32 w pozycji 3 związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z innymi heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2,5]
- 285/34 1,3,5-Tiadiazyny; 1,3,5-Tiadiazyny uwodornione [2,5]
- 285/36 Pierścienie siedmioczłonowe [2]
- 285/38 Pierścienie ośmioczłonowe [2]
-
- 291/00 **Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami azotu, tlenu i siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 291/02 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 291/04 Pierścienie pięcioczłonowe [2]
- 291/06 Pierścienie sześcioczłonowe [2]
- 291/08 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 293/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami azotu i selenu lub azotu i telluru, z atomami tlenu lub siarki jako heteroatomami pierścienia lub bez atomów tlenu lub siarki [2]**
- 293/02 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 293/04 Pierścienie pięcioczłonowe [2]
- 293/06 Selenazole; Selenazole uwodornione [2]
- 293/08 Pierścienie sześcioczłonowe [2]
- 293/10 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 293/12 Selenazole; Selenazole uwodornione [2]
- 295/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie polimetylenoiminy co najmniej pięcioczłonowe, pierścienie 3-azabicyklo [3.2.2] nonanu, piperazyny, morfoliny lub tiomorfoliny, w których z atomami węgla pierścienia związane są tylko atomy wodoru. [2]**
- 295/02 zawierające oprócz heteropierwiastków pierścienia tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 295/023 Wytwarzanie; Oddzielanie; Stabilizacja; Stosowanie dodatków [5]
- 295/027 zawierające tylko jeden pierścień heterocykliczny [5]
- 295/03 przy czym atomy azotu pierścienia związane są bezpośrednio z acyklicznymi atomami węgla [5]
- 295/033 przy czym atomy azotu pierścienia związane są bezpośrednio z pierścieniami karbocyklicznymi [5]
- 295/037 z czwartorzędowymi atomami azotu pierścienia [5]
- 295/04 z podstawionymi rodnikami węglowodorowymi związanymi z cyklicznymi atomami azotu [2]
- 295/06 podstawione atomami chlorowca lub grupami nitrowymi [2]
- 295/067 przy czym atomy azotu pierścienia i podstawniki związane są z tym samym łańcuchem węglowym, którego nie przedzielają pierścienie karbocykliczne [5]
- 295/073 przy czym atomy azotu pierścienia i podstawniki oddzielone są pierścieniami karbocyklicznymi lub łańcuchami węglowymi przedzielonymi pierścieniami karbocyklicznymi [5]
- 295/08 podstawione pojedynczo związanymi atomami tlenu lub siarki [2]
- 295/084 przy czym atomy azotu pierścienia i atomy tlenu lub siarki związane są z tym samym łańcuchem węglowym, którego nie przedzielają pierścienie karbocykliczne [5]

- 295/088 z acyklicznym łańcuchem nasyconym [5]
- 295/092 z łańcuchem związane są rodniki aromatyczne [5]
- 295/096 przy czym atomy azotu pierścienia i atomy tlenu lub siarki oddzielone są pierścieniami karbocyklicznymi lub łańcuchami węglowymi przedzielonymi pierścieniami karbocyklicznymi [5]
- 295/10 podstawione podwójnie związanymi atomami tlenu lub siarki (acylowane atomy azotu pierścienia C 07 D 295/16) [2]
- 295/104 przy czym atomy azotu pierścienia i podwójnie związane atomy tlenu lub siarki połączone są z tym samym łańcuchem węglowym którego nie przydzielają pierścienie karbocykliczne [5]
- 295/108 z acyklicznym łańcuchem nasyconym [5]
- 295/112 przy czym atomy azotu pierścienia i podwójnie związane atomy tlenu lub siarki oddzielone są pierścieniami karbocyklicznymi lub łańcuchami węglowymi przedzielonymi pierścieniami karbocyklicznymi [5]
- 295/116 podwójnie związane atomy tlenu lub siarki związane są bezpośrednio z pierścieniem karbocyklicznym [5]
- 295/12 podstawione pojedynczo lub podwójnie związanymi atomami azotu (grupy nitrowe C 07 D 295/06) [2]
- 295/125 przy czym atomy azotu pierścienia i podstawnikowe atomy azotu związane są z tym samym łańcuchem węglowym którego nie przedzielają pierścienie karbocykliczne [5]
- 295/13 z acyklicznym łańcuchem nasyconym [5]
- 295/135 przy czym atomy azotu pierścienia i podstawnikowe atomy azotu oddzielone są pierścieniami karbocyklicznymi lub łańcuchami węglowymi przedzielonymi pierścieniami karbocyklicznymi [5]
- 295/14 podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 295/145 przy czym atom azotu pierścienia i atomy węgla połączone trzema wiązaniami z heteroatomami związane są z tym samym łańcuchem węglowym, którego nie przedzielają pierścienie karbocykliczne [5]
- 295/15 z acyklicznym łańcuchem nasyconym [5]
- 295/155 przy czym atomy azotu pierścienia i atomy węgla połączone trzema wiązaniami z heteroatomami oddzielone są pierścieniami karbocyklicznymi lub łańcuchami węglowymi przedzielonymi pierścieniami karbocyklicznymi [5]
- 295/16 acylowane przy atomach azotu pierścienia [2]
- 295/18 resztami wywodzącymi się z kwasów karboksylowych lub ich analogów siarkowych lub azotowych [2]
- 295/182 resztami wywodzącymi się z kwasów karboksylowych [5]
- 295/185 z alifatycznych kwasów karboksylowych [5]
- 295/192 z aromatycznych kwasów karboksylowych [5]
- 295/194 resztami wywodzącymi się z kwasów tiokarboksylowych lub tionokarboksylowych [5]
- 295/195 resztami wywodzącymi się z azotowych analogów kwasów karboksylowych [5]
- 295/20 resztami wywodzącymi się z kwasu węglowego lub jego analogów siarkowych lub azotowych [2]
- 295/205 resztami wywodzącymi się z kwasów węglowych [5]
- 295/21 resztami wywodzącymi się z siarkowych analogów kwasów węglowych [5]
- 295/275 resztami wywodzącymi się z azotowych analogów kwasów węglowych [5]
- 295/22 z atomami azotu pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 295/24 Atomy tlenu [5]
- 295/26 Atomy siarki [5]
- 295/28 Atomy azotu [5]
- 295/30 nie acylowane [5]
- 295/32 acylowane kwasami karboksylowymi lub węglowymi lub ich analogami azotowymi lub siarkowymi [5]
- Związki heterocykliczne zawierające atomy tlenu, lub bez atomów siarki, selenu lub telluru jako heteroatomami pierścienia [2]**
- 301/00 Wytwarzanie oksiranów [2]**
- 301/02 Synteza pierścienia oksiranowego [2]
- 301/03 przez utlenianie związków nienasyconych lub mieszanin związków nienasyconych i nasyconych [3]
- 301/04 powietrzem lub tlenem cząsteczkowym [2,3]
- 301/06 w fazie ciekłej [2,3]
- 301/08 w fazie gazowej [2,3]
- 301/10 z zastosowaniem katalizatorów zawierających srebro lub złoto [2,3]
- 301/12 nadtlenkiem wodoru lub nadtlenkami nieorganicznymi lub kwasami nadtlenowymi [2,3]
- 301/14 organicznymi kwasami nadtlenowymi lub ich solami, bezwodnikami lub estrami [2,3]

- 301/16 wytwarzanymi in situ, np. kwasów karboksylowych i nadtlenu wodoru [2,3]
- 301/18 z wielozasadowych kwasów karboksylowych [2,3]
- 301/19 wodoronadtlenkami organicznymi [3]
- 301/22 przez utlenianie związków nasyconych powietrzem lub tlenem cząsteczkowym (mieszanie związków nienasyconych z nasyconymi C 07 D 301/04) [2]
- 301/24 przez odszczepianie Hal-Y ze związku zawierającego grupę Hal-C-C-OY [2]
- 301/26 gdzie Y oznacza wodór [2]
- 301/27 Kondensacja epichlorowcohydryn lub chlorowcohydryn ze związkami zawierającymi aktywne atomy wodoru (związki wielocząsteczkowe C 08) [3]
- 301/28 poprzez reakcję z grupami hydroksylowymi [2,3]
- 301/30 poprzez reakcję z grupami karboksylowymi [2,3]
- 301/32 Oddzielanie; Oczyszczanie [2]
- 301/36 Stosowanie dodatków, np. w celu stabilizacji [3]
- 303/00 Związki zawierające pierścienie trójczłonowe z jednym atomem tlenu jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]**
- 303/02 Związki zawierające pierścienie oksiranowe [2]
- 303/04 zawierające oprócz atomów tlenu w pierścieniu tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 303/06 w których pierścienie oksiranowe skondensowane są z karbocyklicznym układem pierścieniowym zawierającym co najmniej trzy pierścienie relewantne [2]
- 303/08 z rodnikami węglowodorowymi podstawionymi atomami chlorowca, grupami nitrowymi lub nitrozowymi [2]
- 303/10 w których pierścienie oksiranowe skondensowane są z karbocyklicznym układem pierścieniowym o co najmniej trzech pierścieniach relewantnych (steroidy C 07 J) [2]
- 303/12 z rodnikami węglowodorowymi podstawionymi pojedynczo lub podwójnie związanymi atomami tlenu [2]
- 303/14 wolnymi grupami hydroksylowymi [2]
- 303/16 zestryfikowanymi grupami hydroksylowymi [2]
- 303/17 zawierającymi pierścienie oksiranowe skondensowane z karbocyklicznymi układami pierścieniowymi o co najmniej trzech pierścieniach relewantnych [3]
- 303/18 zeteryfikowanymi grupami hydroksylowymi [2]
- 303/20 Etery ze związkami hydroksylowymi nie zawierającymi pierścienia oksiranowych [2]
- 303/22 ze związkami z jedną grupą hydroksylową [2]
- 303/23 Etery oksiranylometylowe związków mających jedną grupę hydroksylową związaną z sześcioczłonowym pierścieniem aromatycznym przy czym grupa oksiranylometylowa nie jest ponadto podstawiona, to znaczy
- $$\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{Aryl} \\ \quad \quad \quad \diagdown \\ \quad \quad \quad \quad \quad \text{O} \end{array} \quad [5]$$
- 303/24 ze związkami z wieloma grupami hydroksylowymi [2]
- 303/26 z co najmniej jedną grupą hydroksylową [2]
- 303/27 ze wszystkimi grupami hydroksylowymi zeteryfikowanymi związkami zawierającymi oksirany [3]
- 303/28 Etery ze związkami hydroksylowymi zawierającymi pierścienie oksiranowe [2]
- 303/30 Etery związków z wieloma grupami hydroksylowymi zawierających pierścienie oksiranowe, w których wszystkie grupy hydroksylowe zeteryfikowane są związkami hydroksylowymi zawierającymi pierścienie oksiranowe [2]
- 303/31 w których pierścienie oksiranowe skondensowane są z karbocyklicznym układem pierścieniowym o co najmniej trzech pierścieniach relewantnych [3]
- 303/32 grupami aldehydowymi lub ketonowymi [2]
- 303/34 z rodnikami węglowodorowymi podstawionymi atomami siarki, selenu lub telluru [2]
- 303/36 z rodnikami węglowodorowymi podstawionymi atomami azotu (grupy nitrowe i nitrozowe C 07 D 303/08) [2]
- 303/38 z rodnikami węglowodorowymi podstawionymi atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, w których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 303/40 grupami estrowymi [2]
- 303/42 Związki acykliczne mające łańcuch o co najmniej siedmiu atomach węgla, np. tłuszcze epoksydowane [2]
- 303/44 zestryfikowanymi związkami hydroksylowymi zawierającymi pierścienie oksiranowe [2]
- 303/46 grupami amidowymi lub nitrylowymi [2]
- 303/48 w których z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami

- trzema wiązaniami, w których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [3]
- 305/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie czteroczłonowe z jednym atomem tlenu jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]**
- 305/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 305/04 . . . bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 305/06 . . . przy czym z atomami pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 305/08 . . . przy czym z atomami pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 305/10 . . . z co najmniej jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 305/12 . . . Beta-laktony [2]
- 305/14 . . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 307/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie pięcioczłonowe z jednym atomem tlenu jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]**
- 307/02 . . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 307/04 . . . bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami poza pierścieniem [2]
- 307/06 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 307/08 . . . Wytwarzanie czterowodorofuranu [2]
- 307/10 . . . z podstawionymi rodnikami węglowodorowymi związanymi z cyklicznymi atomami węgla [2]
- 307/12 . . . Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 307/14 . . . Rodniki podstawione atomami azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 307/16 . . . Rodniki węglowodorowe podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 307/18 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z hetero-
- atomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 307/20 Atomy tlenu [2]
- 307/22 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 307/24 Atomy węgla związane z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 307/26 . . . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
- 307/28 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 307/30 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 307/32 Atomy tlenu [2]
- 307/33 w pozycji 2, przy czym atom tlenu znajduje się w postaci ketonowej lub niepodstawionej enolowej [5]
- 307/34 . . . dwoma lub trzema podwójnymi wiązaniami między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 307/36 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 307/38 . . . z podstawionymi rodnikami węglowodorowymi związanymi z cyklicznymi atomami węgla [2]
- 307/40 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 307/42 Pojedynczo związanymi atomami tlenu (dwa atomy tlenu związane z tym samym atomem węgla C 07 D 307/46) [2]
- 307/44 Alkohol furfurylowy [2]
- 307/45 Atomy tlenu zacylowane zawierającą pierścień cyklopropanowy grupą acylową, np. chryzantemiany [3]
- 307/46 Atomy tlenu związane podwójnie lub dwa atomy tlenu związane pojedynczo z tym samym atomem węgla [2]
- 307/48 Furfural [2]

- 307/50 Wytwarzanie z surowców naturalnych [2]
- 307/52 Rodniki podstawione atomami azotu nie będącymi częścią grupy nitrowej [2]
- 307/54 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 307/56 przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 307/58 Jeden atom tlenu, np. butenolid [2]
- 307/60 Dwa atomy tlenu, np. bezwodnik kwasu bursztynowego [2]
- 307/62 Trzy atomy tlenu, np. kwas askorbinowy [2]
- 307/64 Atomy siarki [2]
- 307/66 Atomy azotu (grupy nitrowe C 07 D 307/70) [2]
- 307/68 Atomy węgla związane z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 307/70 Grupy nitrowe [2]
- 307/71 związane w pozycji 5 [2]
- 307/72 w pozycji 2 związane są rodniki węglowodorowe podstawione grupami zawierającymi azot [2]
- 307/73 grupami aminowymi lub iminowymi lub grupami aminowymi lub iminowymi podstawionymi [2]
- 307/74 grupami hydrazynowymi lub hydrazonowymi lub takimi grupami podstawionymi [2]
- 307/75 z grupami hydrazynową lub hydrazonową związane są bezpośrednio grupy acylowe wywodzące się z kwasów karboksylowych lub ich analogi siarkowe lub azotowe, np. hydrazydy [2]
- 307/76 z grupą hydrazynową lub hydrazonową związane są bezpośrednio grupy acylowe wywodzące się z kwasu węglowego lub ich analogi siarkowe lub azotowe, np. semikarbazyd [2,3]
- 307/77 skondensowane w pozycji orto lub peri z pierścieniami karbocyklicznymi lub układami pierścieni [2]
- 307/78 Benzo [b] furany; Benzo [b] furany uwodornione [2]
- 307/79 przy czym z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 307/80 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 307/81 Rodniki węglowodorowe podstawione atomami azotu nie będącymi częścią grupy nitrowej [2]
- 307/82 przy czym z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 307/83 Atomy tlenu [2]
- 307/84 Atomy węgla związane z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 307/85 związane w pozycji 2 [2]
- 307/86 przy czym w pozycji 7 związany jest bezpośrednio atom tlenu [2]
- 307/87 Benzo [c] furany; Benzo [c] furany uwodornione [2]
- 307/88 z jednym atomem tlenu związany bezpośrednio w pozycji 1 lub 3 [2]
- 307/885 3,3-Dwufenyloftalidy [5]
- 307/89 z dwoma atomami tlenu związanymi bezpośrednio w pozycjach 1 i 3 [2]
- 307/90 z atomem tlenu w pozycji 1 i atomem azotu w pozycji 3 lub odwrotnie [2]
- 307/91 Dwubenzofurany; Dwubenzofurany uwodornione [2]
- 307/92 Naftofurany; Naftofurany uwodornione [2]
- 307/93 skondensowane z pierścieniem innym niż sześciocłonowy [2]
- 307/935 nieskondensowane z innymi pierścieniami cyklopenta [b] furany lub cyklopenta [b] furany uwodornione [3]
- 307/937 w pozycji 2 związany jest bezpośrednio ewentualnie podstawiony rodnik węglowodorowy, np. prostacykliny [5]
- 307/94 skondensowane w układ spiro z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni, np. gryzeofulwiny [2]
- 309/00** **Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześciocłonowe z jednym atomem tlenu jako jedynym heteroatomem pierścienia, nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]**
- 309/02 bez wiązań podwójnych między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]

- 309/04 . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 309/06 . . . Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 309/08 . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 309/10 . . . Atomy tlenu [2]
- 309/12 . . . z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru i jeden atom tlenu, np. etery czterowodoropiranylowe [2]
- 309/14 . . . Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 309/16 . z jednym wiązaniem podwójnym między atomami pierścienia lub między atomem pierścienia i atomem poza pierścieniem [2]
- 309/18 . . przy czym poza heteroatomami pierścienia zawierają tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 309/20 . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio atomy wodoru i rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 309/22 . . . Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 309/24 . . . Rodniki hydroksymetylowe [2]
- 309/26 . . . Grupy aldehydowe [2]
- 309/28 . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 309/30 . . . Atomy tlenu, np. delta-laktony [2]
- 309/32 . z dwoma podwójnymi wiązaniami między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 309/34 . z trzema lub więcej podwójnymi wiązaniami między atomami pierścienia lub między atomami pierścienia i atomami poza pierścieniem [2]
- 309/36 . . z atomami tlenu związanymi bezpośrednio z atomami węgla pierścienia [2]
- 309/38 . . . Jeden atom tlenu związany w pozycji 2 lub 4, np. pirony [2]
- 309/40 . . . Atomy tlenu związane w pozycji 3 i 4, np. maltol [2]
- 311/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześciocłonowe z jednym atomem tlenu jako jedynym heteroatomem pierścienia, skondensowane z innymi pierścieniami [2]**
- 311/02 . skondensowane w pozycji orto lub peri z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 311/04 . . Benzo [b] pirany nie uwodornione w pierścieniu karbocyklicznym [2]
- 311/06 . . . z atomami tlenu lub siarki bezpośrednio związanymi w pozycji 2 [2]
- 311/08 . . . nie uwodornione w pierścieniu heterocyklicznym [2]
- 311/10 . . . nie podstawione [2]
- 311/12 . . . podstawione w pozycji 3 a nie podstawione w pozycji 7 [2]
- 311/14 . . . podstawione w pozycji 6 a nie podstawione w pozycji 7 [2]
- 311/16 . . . podstawione w pozycji 7 [2]
- 311/18 . . . podstawione w pozycjach innych niż 3 lub 7 (podstawione w pozycji 4 tlenem lub siarką C 07 D 311/42) [2]
- 311/20 . . . uwodornione w pierścieniu heterocyklicznym [2]
- 311/22 . . . z atomami tlenu lub siarki bezpośrednio związanymi w pozycji 4 [2]
- 311/24 . . . w pozycji 2 związane są bezpośrednio atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 311/26 . . . w pozycji 2 lub 3 związane są pierścienie aromatyczne [2]
- 311/28 . . . pierścienie aromatyczne związane są tylko w pozycji 2 [2]
- 311/30 . . . nie uwodornione w pierścieniu heterocyklicznym, np. flawony [2]
- 311/32 . . . Pochodne uwodornione w pozycjach 2, 3, np. flawanony [2]
- 311/34 . . . Pierścienie aromatyczne związane są tylko w pozycji 3 [2]
- 311/36 . . . nie uwodornione w pierścieniu heterocyklicznym, np. izoflawony [2]
- 311/38 . . . Pochodne uwodornione w pozycjach 2,3, np. izoflawanony [2]
- 311/40 . . . Wyodrębnianie, np. z produktów naturalnych; Oczyszczanie [2]
- 311/42 . . . z atomami tlenu lub siarki w pozycjach 2 i 4 [2]
- 311/44 . . . z jednym atomem wodoru w pozycji 3 [2]
- 311/46 . . . nie podstawione w pierścieniu karbocyklicznym [2]
- 311/48 . . . z dwoma takimi rodnikami benzopiranowymi połączonymi ze sobą łańcuchem węglowym [2]
- 311/50 . . . ze związanymi w pozycji 3 pierwiastkami innymi niż węgiel i wodór [2]
- 311/52 . . . Enoloestry lub enoloetery lub ich analogi siarkowe [2]

- 311/54 podstawione w pierścieniu karbo-
cyklicznym [2]
- 311/56 bez atomów wodoru w pozycji 3 [2]
- 311/58 Inne niż z atomami tlenu lub siarki
w pozycji 2 lub 4 [2]
- 311/60 w pozycji 2 związane są rodniki ary-
lowe [2]
- 311/62 w pozycji 3 związane są bezpo-
średnio atomy tlenu, np. antocy-
janidyny [2]
- 311/64 w pozycji 8 związane są bezpośred-
nio atomy tlenu [2]
- 311/66 w pozycji 2 związane są bezpośrednio
atomy węgla połączone z heteroatoma-
mi trzema wiązaniami, z których naj-
wyżej jedno stanowi wiązanie z ato-
mem chlorowca, np. grupy estrowe lub
nitrylowe [2]
- 311/68 w pozycji 4 związane są bezpośred-
nio atomy azotu [2]
- 311/70 w pozycji 2 związane są bezpośrednio
dwa rodniki węglowodorowe a w po-
zycji 6 pierwiastki inne niż węgiel
i wodór [2]
- 311/72 Pochodne uwodornione w pozy-
cjach 3 i 4, które mają w pozycji 2
co najmniej jeden rodnik metylo-
wy i w pozycji 6 jeden atom tlenu,
np. tokoferole [2]
- 311/74 Benzo [b] pirany uwodornione w pierście-
niu karbocyklicznym [2]
- 311/76 Benzo [c] pirany [2]
- 311/78 Układy pierścieniowe mające co najmniej
trzy pierścienie relewantne [2]
- 311/80 Dwubenzopirany; Dwubenzopirany
uwodornione [2]
- 311/82 Ksanteny [2]
- 311/84 w pozycji 9 związane są bezpo-
średnio heteroatomy lub atomy
węgla połączone z heteroatoma-
mi trzema wiązaniami, z których
najwyżej jedno stanowi wiązanie
z atomem chlorowca, np. grupy
estrowe lub nitrylowe [2]
- 311/86 Atomy tlenu, np. ksantony [2]
- 311/88 Atomy azotu [2]
- 311/90 w pozycji 9 związane są bezpo-
średnio rodniki węglowodorowe
podstawione grupami aminowy-
mi [2]
- 311/92 Naftopirany; Naftopirany uwodornione
[2]
- 311/94 skondensowane z pierścieniami innymi niż
sześciocząłowe lub z układami pierście-
niowymi zawierającymi takie pierścienie
[2,5]
- 311/96 skondensowane w układ spiro z karbo-
cyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni
[2]
- 313/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie
większe niż sześciocząłowe z jednym atomem
tlenu jako jedynym heteroatomem pierścienia
[2]**
- 313/02 Pierścienie siedmiocząłowe [2]
- 313/04 nie skondensowane z innymi pierścieniami
[2]
- 313/06 skondensowane z karbo-
cyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 313/08 skondensowane z jednym pierścieniem
sześciocząłowym [2]
- 313/10 skondensowane z dwoma pierścieniami
sześciocząłowymi [2]
- 313/12 skondensowane w pozycji [b,e] [2]
- 313/14 skondensowane w pozycji [b,f] [2]
- 313/16 Pierścienie ośmiocząłowe [2]
- 313/18 nie skondensowane z innymi pierścieniami
[2]
- 313/20 skondensowane z karbo-
cyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 315/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie
z jednym atomem tlenu jako jedynym heteroato-
mem pierścienia, należące do więcej niż jednej
z grup C 07 D 303/00 do C 07 D 313/00 [2]**
- 317/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie
pięcicząłowe z dwoma atomami tlenu jako je-
dynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 317/02 z heteroatomami w pozycjach 1 i 2 [2]
- 317/04 nie skondensowane z innymi pierścieniami
[2]
- 317/06 skondensowane z karbo-
cyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 317/08 z heteroatomami w pozycjach 1 i 3 [2]
- 317/10 nie skondensowane z innymi pierścieniami
[2]
- 317/12 z atomami węgla pierścienia związane
są bezpośrednio tylko atomy wodoru lub
rodniki zawierające tylko atomy wodoru
i węgla [2]
- 317/14 z podstawionymi rodnikami węglow-
odorowymi związanymi z cyklicznymi
atomami węgla [2]
- 317/16 Rodniki podstawione atomami chlo-
rowców lub grupami nitrowymi [2]
- 317/18 Rodniki podstawione związanymi
pojedynczo atomami tlenu lub siarki
[2]
- 317/20 Grupy hydroksylowe lub tioalko-
holowe [2]
- 317/22 zetyfikowane [2]
- 317/24 zestyfikowane [2]
- 317/26 Rodniki podstawione podwójnie
związanymi atomami tlenu lub siarki
lub dwoma takimi atomami związa-
nymi pojedynczo z tym samym ato-
mem węgla [2]
- 317/28 Rodniki podstawione atomami azotu
(grupy nitrowe C 07 D 317/16) [2]
- 317/30 Rodniki podstawione atomami węgla
połączonymi z heteroatomami trze-

- ma wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 317/32 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 317/34 Atomy tlenu [2]
- 317/36 Węgłany alkilenów; Podstawione węglany alkilenów [2]
- 317/38 Węglan etylenu [2]
- 317/40 Węglan winylenu; Podstawione węglany winylenu [2]
- 317/42 Atomy chlorowców lub grupy nitrowe [2]
- 317/44 . . . skondensowane w pozycji orto lub peri z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 317/46 . . . skondensowane z jednym pierścieniem sześcioczołowym [2]
- 317/48 Metylenodwuoksybenzeny lub uwodornione metylenodwuoksybenzeny nie podstawione w pierścieniu heterocyklicznym [2]
- 317/50 w których z atomami węgla pierścienia karbocyklicznego związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 317/52 Rodniki podstawione atomami chlorowca lub grupami nitrowymi [2]
- 317/54 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
- 317/56 Rodniki podstawione atomami siarki [2]
- 317/58 Rodniki podstawione atomami azotu (grupy nitrowe C 07 D 317/52) [2]
- 317/60 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie, z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 317/62 w których z atomami pierścienia karbocyklicznego związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 317/64 Atomy tlenu [2]
- 317/66 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 317/68 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 317/70 . . . skondensowane z układami pierścieniowymi zawierającymi co najmniej dwa pierścienie relewantne [2]
- 317/72 . . . skondensowane w układ spiro z pierścieniami karbocyklicznymi [2]
- 319/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześcioczołowe z dwoma atomami tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 319/02 . . 1,2-Dioksany; 1,2-Dioksany uwodornione [2]
- 319/04 . . 1,3-Dioksany; 1,3-Dioksany uwodornione [2]
- 319/06 . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 319/08 . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 319/10 . . 1,4-Dioksany; 1,4-Dioksany uwodornione [2]
- 319/12 . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 319/14 . . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 319/16 . . skondensowane z jednym pierścieniem sześcioczołowym [2]
- 319/18 Etylenodioksybenzeny nie podstawione w pierścieniu heterocyklicznym [2]
- 319/20 z pierścieniem heteroacyklicznym związane są podstawniki [2]
- 319/22 . . . skondensowane z jednym układem pierścieniowym naftalenu lub naftalenu uwodornionego [2]
- 319/24 . . . skondensowane z dwoma pierścieniami sześcioczołowymi w pozycji [b,e] [2]
- 321/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z dwoma atomami tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie ujęte w grupach C 07 D 317/00 do C 07 D 319/00 [2]**
- 321/02 . . Pierścienie siedmioczołowe [2]
- 321/04 . . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 321/06 . . . 1,3-Dioksepiny; 1,3-Dioksepiny uwodornione [2]
- 321/08 . . . 1,4-Dioksepiny; 1,4-Dioksepiny uwodornione [2]
- 321/10 . . skondensowane z pierścieniami karbocyklicznymi lub układami pierścieni [2]
- 321/12 . . Pierścienie ośmioczołowe [2]
- 323/00 Związki heterocykliczne z więcej niż dwoma atomami tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 323/02 . . Pierścienie pięcioczołowe [2]

- 323/04 . Pierścienie sześciocłonowe [2]
 323/06 . . Trójsymetylen [2]
325/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, należące do więcej niż jednej z grup C 07 D 303/00 do C 07 D 323/00 [2]
327/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami tlenu i siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]
 327/02 . Jeden atom tlenu i jeden atom siarki [2]
 327/04 . . Pierścienie pięciocłonowe [2]
 327/06 . . Pierścienie sześciocłonowe [2]
 327/08 . . . skondensowane w pozycji [b,e] z dwoma sześciocłonowymi pierścieniami karbocyklicznymi [2]
 327/10 . Dwa atomy tlenu i jeden atom siarki, np. siarczany cykliczne [2]
329/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami tlenu i selenu lub z atomami tlenu i telluru jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]
Związki heterocykliczne zawierające atomy siarki, selenu lub telluru jako jedyne heteroatomy pierścienia [2]
331/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie mniejsze niż pięciocłonowe z jednym atomem siarki jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]
 331/02 . Pierścienie trójczłonowe [2]
 331/04 . Pierścienie czterocłonowe [2]
333/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie pięciocłonowe z jednym atomem siarki jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]
 333/02 . nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
 333/04 . . w których atom siarki w pierścieniu nie jest podstawiony [2]
 333/06 . . . przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
 333/08 Atomy wodoru lub rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
 333/10 Tiofen [2]
 333/12 Rodniki podstawione atomami chlorowca, grupami nitrowymi lub nitrozowymi [2]
 333/14 Rodniki podstawione pojedynczo związanymi heteroatomami innymi niż chlorowce [2]
 333/16 atomami tlenu [2]
 333/18 atomami siarki [2]
 333/20 atomami azotu (grupy nitrowe i nitrozowe 333/12) [2]
 333/22 Rodniki podstawione heteroatomami podwójnie związanymi lub dwoma heteroatomami innymi niż chlorowce pojedynczo związanymi z tym samym atomem węgla [2]
 333/24 Rodniki podstawione atomami węgla, połączonymi heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
 333/26 przy czym z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
 333/28 Atomy chlorowców [2]
 333/30 Heteroatomy inne niż atomy chlorowców [2]
 333/32 Atomy tlenu [2]
 333/34 Atomy siarki [2]
 333/36 Atomy azotu (grupy nitrowe, nitrozowe C 07 D 333/42) [2]
 333/38 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
 333/40 Kwas tiofeno-2-karboksylowy [2]
 333/42 z atomami węgla pierścienia związane są bezpośrednio grupy nitrowe lub nitrozowe [2]
 333/44 związane w pozycji 5 [2]
 333/46 w których atom siarki w pierścieniu jest podstawiony [2]
 333/48 atomami tlenu [2]
 333/50 . skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
 333/52 . . Benzo [b] tiofeny; Benzo [b] tiofeny uwodornione [2]
 333/54 w których z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są bezpośrednio tylko atomy wodoru, rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
 333/56 Rodniki podstawione atomami tlenu [2]
 333/58 Rodniki podstawione atomami azotu [2]
 333/60 Rodniki podstawione atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
 333/62 w których z atomami węgla pierścienia heterocyklicznego związane są bezpo-

- średnio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 333/64 Atomy tlenu [2]
- 333/66 Atomy azotu nie będące częścią grupy nitrowej [2]
- 333/68 Atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 333/70 związane w pozycji 2 [2]
- 333/72 Benzo [c] tiofeny; Benzo [c] tiofeny uwodornione [2]
- 333/74 Naftotiofeny [2]
- 333/76 Dwubenzotiofeny [2]
- 333/78 skondensowane z pierścieniami innymi niż sześciocłonowe lub układami pierścieniowymi zawierającymi takie pierścienie [2,5]
- 333/80 Pierścienie siedmiocłonowe [2]
- 335/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie sześciocłonowe z jednym atomem siarki jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]**
- 335/02 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 335/04 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 335/06 Benzotiopirany; Benzotiopirany uwodornione [2]
- 335/08 Naftotiopirany; Naftotiopirany uwodornione [2]
- 335/10 Dwubenzotiopirany; Dwubenzotiopirany uwodornione [2]
- 335/12 Tioksanteny [2]
- 335/14 w pozycji 9 związane są bezpośrednio heteroatomy lub atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 335/16 Atomy tlenu, np. tioksantony [2]
- 335/18 Atomy azotu [2]
- 335/20 w pozycji 9 związane są bezpośrednio rodniki węglowodorowe podstawione grupami aminowymi [2]
- 337/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie większe niż sześciocłonowe z jednym atomem siarki jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]**
- 337/02 Pierścienie siedmiocłonowe [2]
- 337/04 nie skondensowane z innymi pierścieniami [2]
- 337/06 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieni [2]
- 337/08 skondensowane z jednym pierścieniem sześciocłonowym [2]
- 337/10 skondensowane z dwoma pierścieniami sześciocłonowymi [2]
- 337/12 skondensowane w pozycji [b,e] [2]
- 337/14 skondensowane w pozycji [b,f] [2]
- 337/16 Pierścienie ośmiocłonowe [2]
- 339/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z dwoma atomami siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 339/02 Pierścienie pięciocłonowe [2]
- 339/04 z heteroatomami w pozycjach 1 i 2, np. kwas liponowy [2]
- 339/06 z heteroatomami w pozycjach 1 i 3, np. dwutiowęglany cykliczne [2]
- 339/08 Pierścienie sześciocłonowe [2]
- 341/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z co najmniej trzema atomami siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 343/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami siarki i selenu lub z atomami siarki i telluru jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 345/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami selenu lub telluru jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
-
- 347/00 Związki heterocykliczne zawierające pierścienie z atomami chlorowców jako heteroatomami pierścienia [2]**
- Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne**
- Uwaga**
- Grupy od C 07 D 401/00 do C 07 D 421/00 obejmują związki zawierające co najmniej dwa relewantne pierścienie heterocykliczne, z których co najmniej dwa należą do różnych grup od C 07 D 203/00 do C 07 D 347/00 i które nie są ze sobą skondensowane ani bezpośrednio, ani przez wspólny karbocykliczny pierścień lub układ pierścieni. [2]
- 401/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne z atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia i z których co najmniej jeden jest pierścieniem sześciocłonowym z tylko jednym atomem azotu [2]**
- 401/02 zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 401/04 połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
- 401/06 połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
- 401/08 połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
- 401/10 połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]

- 401/12 . . . połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
- 401/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 403/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne z atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie ujęte w grupie C 07 D 401/00 [2]**
- 403/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 403/04 . . . połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
- 403/06 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
- 403/08 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
- 403/10 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
- 403/12 . . . połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
- 403/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 405/00 Związki heterocykliczne zawierające zarówno co najmniej jeden pierścień heterocykliczny z atomami tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia jak i co najmniej jeden pierścień z azotem jako jedynym heteroatomem pierścienia [2]**
- 405/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 405/04 . . . połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
- 405/06 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
- 405/08 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
- 405/10 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
- 405/12 . . . połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
- 405/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 407/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne, z których co najmniej jeden zawiera atomy tlenu jako jedyne heteroatomy pierścienia, nie ujęte w grupie C 07 D 405/00 [2]**
- 407/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 407/04 . . . połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
- 407/06 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
- 407/08 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
- 407/10 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
- 407/12 . . . połączone łańcuchem zawierające heteroatomy jako człony łańcucha [2]
- 407/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 409/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne, z których co najmniej jeden zawiera atomy siarki jako jedyne heteroatomy pierścienia [2]**
- 409/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 409/04 . . . połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
- 409/06 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
- 409/08 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
- 409/10 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
- 409/12 . . . połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
- 409/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 411/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne, z których co najmniej jeden zawiera atomy tlenu i siarki jako jedyne heteroatomy pierścienia [2]**
- 411/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 411/04 . . . połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
- 411/06 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
- 411/08 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
- 411/10 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
- 411/12 . . . połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
- 411/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 413/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne, z których co najmniej jeden zawiera atomy azotu i tlenu jako jedyne heteroatomy pierścienia [2]**
- 413/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 413/04 . . . połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
- 413/06 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
- 413/08 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
- 413/10 . . . połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
- 413/12 . . . połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
- 413/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 415/00 Związki heterocykliczne zawierające szkielet tiaminowy [2]**

417/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne, z których co najmniej jeden zawiera atomy azotu i siarki jako jedyne heteroatomy pierścienia, nie ujęte w grupie C 07 D 415/00 [2]

- 417/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
 417/04 połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
 417/06 połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
 417/08 połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
 417/10 połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
 417/12 połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
 417/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]

419/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne, z których co najmniej jeden zawiera atomy azotu, tlenu i siarki jako jedyne heteroatomy pierścienia [2]

- 419/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
 419/04 połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
 419/06 połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
 419/08 połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
 419/10 połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
 419/12 połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
 419/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]

421/00 Związki heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne, z których co najmniej jeden zawiera atomy selenu, telluru lub chlorowca jako heteroatomy pierścienia [2]

- 421/02 . . . zawierające dwa pierścienie heterocykliczne [2]
 421/04 połączone bezpośrednio wiązaniem człon pierścienia z członem pierścienia [2]
 421/06 połączone łańcuchem węglowym zawierającym tylko alifatyczne atomy węgla [2]
 421/08 połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie alicykliczne [2]
 421/10 połączone łańcuchem węglowym zawierającym pierścienie aromatyczne [2]
 421/12 połączone łańcuchem zawierającym heteroatomy jako człony łańcucha [2]
 421/14 . . . zawierające co najmniej trzy pierścienie heterocykliczne [2]

Związki heterocykliczne zawierające skondensowane układy pierścieni heterocyklicznych [2]

Uwagi

- (1) Grupy od C 07 D 451/00 do C 07 D 517/00 obejmują związki zawierające jeden układ o co najmniej dwóch relewantnych pierścieniach heterocyklicznych, skondensowanych ze sobą bezpośrednio lub poprzez wspólny karbocykliczny układ pierścieniowy z innymi nie skondensowanymi pierścieniami heterocyklicznymi lub bez innych nie skondensowanych pierścieni heterocyklicznych. [2]
 (2) Dla celów klasyfikowania w grupach od C 07 D 451/00 do C 07 D 519/00 nie uwzględnia się stopnia uwodornienia układu pierścieniowego. [2]
 (3) Dla celów klasyfikacji w grupach od C 07 D 451/00 do C 07 D 463/00, od C 07 D 473/00 do C 07 D 477/00, C 07 D 489/00, od C 07 D 499/00 do C 07 D 507/00, o ile nie ma innych zaleceń, przyjmuje się, że określenie grup obejmuje układy pierścieniowe skondensowane ponadto z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieniowymi, lecz nie obejmuje układów pierścieniowych skondensowanych ponadto z innymi pierścieniami heterocyklicznymi, albo bezpośrednio albo poprzez wspólny karbocykliczny układ pierścieniowy, np. sparteinę



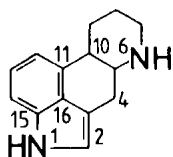
klasyfikuje się w grupie C 07 D 471/22, a nie w grupie C 07 D 455/02. [3,5]

- (4) W grupach C 07 D 471/00, C 07 D 487/00, od C 07 D 491/00 do C 07 D 498/00 lub od C 07 D 513/00 do C 07 D 517/00 dokładniejszy podział opiera się na liczbie relewantnych pierścieni heterocyklicznych. [3]

451/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe 8-azabicyklo [3.2.1] oktanu, 9-azabicyklo [3.3.1] nonanu lub 3-oksa-9-azatricyklo [3.3.1.0^{2,4}] nonanu, np. alkaidy grupy tropanu lub kory granatu, skopolamina; Ich acetale cykliczne [2]

- 451/02 . . . zawierające nie skondensowane ponadto układy pierścieniowe 8-azabicyklo [3.2.1] oktanu lub 3-oksa-9-azatricyklo [3.3.1.0^{2,4}] nonanu, np. tropan; Ich acetale cykliczne [2]
 451/04 . . . z heteroatomami związanymi bezpośrednio w pozycji 3 układu pierścieniowego 8-azabicyklo [3.2.1] oktanu lub w pozycji 7 układu pierścieniowego 3-oksa-9-azatricyklo [3.3.1.0^{2,4}] nonanu [2]
 451/06 Atomy tlenu [2]
 451/08 Grupy dwuarylometoksyłowe [2]
 451/10 acylowane alifatycznymi lub aryloalifatycznymi kwasami karboksylowymi, np. atropina, skopolamina [2]

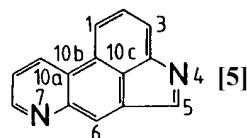
- 451/12 acylowane aromatycznymi lub heteroaromatycznymi kwasami karboksylowymi, np. kokaina [2]
- 451/14 zawierające układ pierścieniowy 9-azabicyklo [3.3.1] nonanu, np. granatan, 2-azaadaman-tan; Ich acetale cykliczne [2]
- 453/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe chinuklidyny lub izochinuklidyny, np. alkaloidy chinowe [2]**
- 453/02 zawierające nie skondensowane ponadto układy pierścieniowe chinuklidyny [2]
- 453/04 w których w pozycji 2 związana jest, połączona poprzez tylko jeden atom węgla, grupa chinolilowa-4, podstawiona grupa chinolilowa-4 lub grupa alkilenodioksychinolilowa-4, np. chinina [2]
- 453/06 zawierające układy pierścieniowe izochinuklidyny [2]
- 455/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe chinolizyny, np. alkaloidy grupy emetyny, protoberberyna; Alkilenodwuoksy pochodne dwubenzo [a,g] chinolizyny, np. berberyna [2]**
- 455/02 zawierające nie skondensowane ponadto układy pierścieniowe chinolizyny [2]
- 455/03 zawierające układy pierścieniowe chinolizyny skondensowane bezpośrednio z co najmniej jednym sześcioczołowym pierścieniem karbocyklicznym, np. protoberberyna; Alkilenodwuoksy pochodne dwubenzo [a,g] chinolizyny, np. berberyna [3]
- 455/04 zawierające układ pierścieniowy chinolizyny skondensowany tylko z jednym sześcioczołowym pierścieniem karbocyklicznym, np. julolidyna [2,3]
- 455/06 zawierające układy pierścieniowe benzo [a] chinolizyny [2,3]
- 455/08 w których w pozycji 2 związana jest, połączona poprzez tylko jeden atom węgla, grupa izochinolilowa-1, podstawiona grupa izochinolilowa-1 lub grupa alkilenodioksychinolinowa-1 [2,3]
- 457/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe indolo [4,3-f,g] chinoliny, np. pochodne ergoliny o wzorze:**



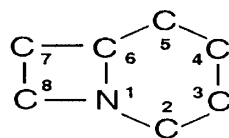
np. kwas lizerginowy (związki typu peptydów cyklicznych wywodzące się z ergotamanu C 07 D 519/02) [2]

Uwaga

Numeracja może różnić się od określonej w Wykazie Pierścieni i podana jest we wzorze:



- 457/02 w pozycji 8 związane są rodniki węglowodorowe lub rodniki węglowodorowe podstawione [2]
- 457/04 w pozycji 8 związane są bezpośrednio atomy węgla połączone z heteroatomami trzema wiązaniem, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 457/06 Amidy kwasu lizerginowego [2]
- 457/08 w których atom azotu grupy amidowej jest częścią pierścienia heterocyklicznego [2]
- 457/10 w pozycji 8 związane są bezpośrednio heteroatomy [2]
- 457/12 Atomy azotu [2]
- 457/14 zawierające układy pierścieniowe indolo [4,3-f,g] chinoliny skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieniowymi [3]
- 459/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe benzo [g] indolo [2,3-a] chinolizyny, np. johimbina; Ich 16,18-laktony np. laktone kwasu rezerpinowego [2]**
- 461/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe indolo [3,2,1-d,e] pirydo [3,2,1-i,j] [1,5] naftyrydyny, np. winkamin (dimeryczne alkalidy indolu C 07 D 519/04) [3]**
- 463/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe 1-azabicyklo [4.2.0] oktanu, tzn. związki zawierające układ pierścieniowy o wzorze:**

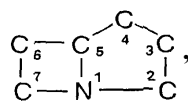


, np. karbacefalosporyny;

Takie układy pierścieniowe są następnie skondensowane, np. w pozycjach 2,3 z pierścieniami heterocyklicznymi zawierającymi tlen, azot lub siarkę [5]

- 463/02 Wytwarzanie (z zastosowaniem procesów mikrobiologicznych C 12 P 17/18) [6]
- 463/04 przez tworzenie układów pierścieniowych lub układów pierścieniowych skondensowanych [6]
- 463/06 ze związków zawierających już układy pierścieniowe skondensowane, np. przez dehydrogenizację pierścienia, przez wprowadzanie, usunięcie lub modyfikację podstawników [6]

- 463/08 Modyfikacja grupy karboksylowej związanej bezpośrednio w pozycji 2, np. estryfikacja [6]
- 463/10 . . . z atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy, związany bezpośrednio w pozycji 2 [6]
- 463/12 . . . z atomami wodoru, węglowodoru lub podstawionymi rodnikami węglowodorowymi związanymi w pozycji 7 [6]
- 463/14 . . . z heteroatomami związanymi bezpośrednio w pozycji 7 [6]
- 463/16 Atomy azotu [6]
- 463/18 zacylowane dodatkowo rodnikami pochodnymi kwasów karboksylowych lub ich analogami azotowymi lub siarkowymi [6]
- 463/20 z rodnikami acylującymi podstawionymi dodatkowo heteroatomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem [6]
- 463/22 podstawionymi dodatkowo atomami azotu [6]
- 471/00 Związki heterocykliczne, zawierające w układzie skondensowanym atomy azotu jako jedyne heteroatomy pierścienia, przy czym co najmniej jeden pierścień jest pierścieniem sześcioczłonowym z jednym atomem azotu, nie ujęte w grupach od C 07 D 451/00 do C 07 D 463/00 [2,5]**
- 471/02 . . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 471/04 . . . Układy skondensowane w pozycji orto (karbacefamy, np. homotienamycyny, C 07 D 463/00) [2,5]
- 471/06 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 471/08 . . . Układy mostkowe [2]
- 471/10 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 471/12 . . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 471/14 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 471/16 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 471/18 . . . Układy mostkowe [2]
- 471/20 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 471/22 . . . w których układy skondensowane zawierają co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
- 473/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe puryny [2]**
- 473/02 . . . przy czym w pozycji 2 i 6 związane są bezpośrednio atomy tlenu, siarki lub azotu [2]
- 473/04 . . . Dwa atomy tlenu [2]
- 473/06 . . . ze związanymi w pozycji 1 lub 3 rodnikami zawierającymi tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 473/08 z rodnikami metylowymi w pozycjach 1 i 3, np. teofilina [2]
- 473/10 z rodnikami metylowymi w pozycjach 3 i 7, np. teobromina [2]
- 473/12 z rodnikami metylowymi w pozycjach 1, 3 i 7, np. kofeina [2]
- 473/14 z dwoma rodnikami metylowymi w pozycjach 1 i 3 i dwoma rodnikami metylowymi w pozycjach 7,8 lub 9 [2]
- 473/16 . . . Dwa atomy azotu [2]
- 473/18 . . . Jeden atom tlenu i jeden atom azotu, np. guanina [2]
- 473/20 . . . Dwa atomy siarki [2]
- 473/22 . . . Jeden atom tlenu i jeden atom siarki [2]
- 473/24 . . . Jeden atom azotu i jeden atom siarki [2]
- 473/26 . . . przy czym w pozycji 2 lub 6, lecz nie w obydwu, związany jest bezpośrednio atom tlenu siarki lub azotu [2]
- 473/28 . . . Atom tlenu [2]
- 473/30 . . . Związki w pozycji 6, np. hipoksantyna [2]
- 473/32 . . . Atom azotu [2]
- 473/34 związany w pozycji 6, np. adenina [2]
- 473/36 . . . Atom siarki [2]
- 473/38 związany w pozycji 6 [2]
- 473/40 . . . przy czym w pozycji 2 lub 6 związane są bezpośrednio atomy chlorowca lub rodniki perchlorowcoalkilowe [2]
- 475/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe pterydyny [2]**
- 475/02 . . . w pozycji 4 związany jest bezpośrednio atom tlenu [2]
- 475/04 . . . w pozycji 2 związany jest bezpośrednio atom azotu [2]
- 475/06 . . . w pozycji 4 związany jest bezpośrednio atom azotu [2]
- 475/08 . . . w pozycji 2 związany jest bezpośrednio atom azotu [2]
- 475/10 . . . w pozycji 2 związany jest bezpośrednio pierścień aromatyczny lub heteroaromatyczny [2]
- 475/12 . . . zawierający układy pierścieniowe pterydyny skondensowane karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieniowymi [3]
- 475/14 . . . Benzo [g] pterydyny, np. ryboflawina [3]
- 477/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe 1-azabicyklo [3.2.0] heptanu, tzn. związki zawierające układ o wzorze:**

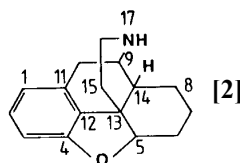


np. karbapenicyliny, tienamycyny;

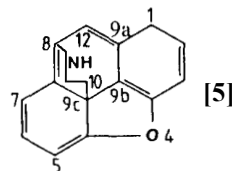
Takie układy pierścieniowe są następnie skondensowane, np. skondensowane w pozycji 2,3 pierścieniami heterocyklicznymi zawierającymi tlen, azot lub siarkę [5]

- 477/02 . . . Wytwarzanie (z zastosowaniem procesów mikrobiologicznych C 12 P 17/18) [6]

- 477/04 . . . przez tworzenie układów pierścieniowych skondensowanych [6]
- 477/06 . . . ze związków zawierających już układy pierścieniowe skondensowane, np. przez dehydrogenizację pierścienia, przez wprowadzenie, usunięcie lub modyfikację podstawników [6]
- 477/08 Modyfikacja grupy karboksylowej związanej bezpośrednio w pozycji 2, np. estryfikacja [6]
- 477/10 . . . z atomami wodoru, rodnikami węglowodorowymi lub podstawionymi węglowodorami, związanymi bezpośrednio w pozycji 4 i z atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy nitrylowy związany bezpośrednio w pozycji 2 [6]
- 477/12 . . . z atomami wodoru, rodnikami węglowodorowymi lub rodnikami węglowodorowymi podstawionymi związanymi w pozycji 6 [6]
- 477/14 z atomami wodoru, rodnikami węglowodorowymi lub rodnikami węglowodorowymi podstawionymi, związanymi w pozycji 3 [6]
- 477/16 z heteroatomami lub atomami węgla związanymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy, związany bezpośrednio w pozycji 3 [6]
- 477/18 Atomy tlenu [6]
- 477/20 Atomy siarki [6]
- 477/22 Atomy azotu [6]
- 477/24 . . . z heteroatomami lub atomami węgla związanymi z z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy, związany bezpośrednio w pozycji 6 [6]
- 477/26 . . . z heteroatomami lub atomami węgla związanymi z z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy, związany bezpośrednio w pozycji 4 [6]
- 487/00 Związki heterocykliczne, zawierające w układzie skondensowanym atomy azotu jako jedyne heteroatomy pierścienia, nie ujęte w grupach od C 07 D 451/00 do C 07 D 477/00 [2,5]**
- 487/02 . . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 487/04 . . . Układy skondensowane w pozycji orto (karbapenaminy, np. tienamycyny, C 07 D 477/00) [2,5]
- 487/06 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 487/08 . . . Układy mostkowe [2]
- 487/10 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 487/12 . . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 487/14 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 487/16 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 487/18 . . . Układy mostkowe [2]
- 487/20 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 487/22 . . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
- 489/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe 4aH-8,9 c-Iminoetanofenantro [4,5-b,c,d] furanu, np. pochodne [4,5-epoksy]-morfinanu o wzorze:**

**Uwaga**

Numeracja może różnić się od określonej w Wykazie Pierścieni i podana jest we wzorze:



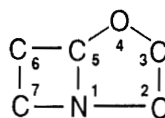
- 489/02 . . . z atomami tlenu związanymi w pozycjach 3 i 6, np. morfina, morfinon [2]
- 489/04 . . . Sole; Organiczne związki kompleksowe [2]
- 489/06 . . . z heteroatomem związanym bezpośrednio w pozycji 14 [2]
- 489/08 . . . Atom tlenu [2]
- 489/09 . . . zawierające układy pierścieniowe 4aH-8,9 c-Iminoetanofenantro [4,5-b,c,d] furanu skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieniowymi [3]
- 489/10 . . . z mostkiem między pozycjami 6 i 14 [2,3]
- 489/12 . . . przy czym mostek zawiera tylko dwa atomy węgla [2,3]
- 491/00 Związki heterocykliczne zawierające w układzie skondensowanym zarówno jeden lub więcej pierścieni z atomami tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia jak i jeden lub więcej pierścieni z atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie przewidziane w grupach od C 07 D 451/00 do C 07 D 459/00, C 07 D 463/00, C 07 D 477/00 lub C 07 D 489/00 [2]**
- 491/02 . . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 491/04 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]

- 491/044 . . . z jednym tylko atomem tlenu jako heteroatomem pierścienia zawierającego tlen [3]
- 491/048 Pierścień zawierający tlen jest pięcioczłonowy [3]
- 491/052 Pierścień zawierający tlen jest sześcioczłonowy [3]
- 491/056 . . . z dwoma lub więcej atomami tlenu jako heteroatomami pierścienia zawierającego tlen [3]
- 491/06 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 491/08 . . . Układy mostkowe [2]
- 491/10 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 491/107 . . . z jednym tylko atomem tlenu jako heteroatomem pierścienia zawierającego tlen [3]
- 491/113 . . . z co najmniej dwoma atomami tlenu jako heteroatomami pierścienia zawierającego tlen [3]
- 491/12 . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 491/14 . . . Układy skondensowane w pozycji orto (alkilodwuoksypochodne dwubenzu [a,g] chinolizyn, np. berberyna, C 07 D 455/03) [2]
- 491/147 . . . przy czym układ skondensowany zawiera jeden pierścień z tlenem jako heteroatomem pierścienia i dwa pierścienie z azotem jako heteroatomem pierścienia [3]
- 491/153 . . . przy czym układ skondensowany zawiera dwa pierścienie z tlenem jako heteroatomem pierścienia i jeden pierścień z atomem jako heteroatomem pierścienia [3]
- 491/16 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 491/18 . . . Układy mostkowe (układy pierścieniowe 3-oksa-9-azatrycyklo [3,3,1,02,4] nonanu, np. skopolamina C 07 D 451/00) [2]
- 491/20 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 491/22 . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
- 493/00 Związki heterocykliczne zawierające atomy tlenu jako jedyne heteroatomy pierścienia w układzie skondensowanym [2]**
- 493/02 . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 493/04 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 493/06 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 493/08 . . . Układy mostkowe [2]
- 493/10 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 493/12 . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 493/14 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 493/16 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 493/18 . . . Układy mostkowe [2]
- 493/20 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 493/22 . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
- 495/00 Związki heterocykliczne zawierające w układzie skondensowanym co najmniej jeden pierścień heterocykliczny z atomami siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 495/02 . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 495/04 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 495/06 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 495/08 . . . Układy mostkowe [2]
- 495/10 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 495/12 . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 495/14 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 495/16 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 495/18 . . . Układy mostkowe [2]
- 495/20 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 495/22 . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
- 497/00 Związki heterocykliczne zawierające w układzie skondensowanym co najmniej jeden pierścień heterocykliczny z atomami tlenu i siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia [2]**
- 497/02 . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 497/04 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 497/06 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 497/08 . . . Układy mostkowe [2]
- 497/10 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 497/12 . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 497/14 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 497/16 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 497/18 . . . Układy mostkowe [2]
- 497/20 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 497/22 . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]

- 498/00** Związki heterocykliczne zawierające w układzie skondensowanym co najmniej jeden pierścień heterocykliczny z atomami azotu i tlenu jako jedynymi heteroatomami pierścienia (4-oks-1-azabicyklo [3.2.0] heptany, np. oksapenicyliny C 07 D 503/00; 5-oks-1-azabicyklo [4.2.0] oktany, np. oksacefalosporyny C 07 D 505/00; ich analogi mające pierścieniowe atomy tlenu w innej pozycji C 07 D 507/00) [2,6]
- 498/02 . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 498/04 . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 498/06 . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 498/08 . . Układy mostkowe [2]
- 498/10 . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 498/12 . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 498/14 . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 498/16 . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 498/18 . . Układy mostkowe [2]
- 498/20 . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 498/22 . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
- 499/00** Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe 4-tia-1-azabicyklo-[3.2.0] heptanu, tj. związki zawierające układ pierścieniowy o wzorze:
- np. penicyliny, penemy;
- Takie układy pierścieniowe są następnie kondensowane, np. kondensowane w pozycji 2,3 z pierścieniami heterocyklicznymi zawierającymi tlen, azot lub siarkę [2]
- 499/04 . . Wytwarzanie [2,6]
- 499/06 . . przez tworzenie układów pierścieniowych lub układów pierścieniowych skondensowanych (przez stosowanie procesów mikrobiologicznych C 12 P 37/00) [2,6]
- 499/08 . . Modyfikacja grupy karboksylowej związanej bezpośrednio w pozycji 2, np. estryfikacja [2,6]
- 499/10 . . Modyfikacja grupy aminowej związanej bezpośrednio w pozycji 6 [2,6]
- 499/12 . . . Acylowanie [2,6]
- 499/14 . . . Wytwarzanie soli [2,6]
- 499/16 . . . metali alkalicznych lub metali ziem alkalicznych [2,6]
- 499/18 . . . Oddzielanie; Oczyszczanie [2,6]
- 499/20 . . . poprzez sole z zasadami organicznymi [2,6]
- 499/21 . . z atomem azotu związanym bezpośrednio w pozycji 6 i atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy połączony bezpośrednio w pozycji 2 [6]
- 499/22 . . . Sole z zasadami organicznymi; Kompleksy ze związkami organicznymi [2]
- 499/24 . . . z acyklicznymi lub karbocyklicznymi związkami zawierającymi grupy aminowe [2]
- 499/26 . . . ze związkami heterocyklicznymi [2]
- 499/28 . . ze zmodyfikowaną grupą 2-karboksylową [2]
- 499/30 . . . Bezwodnik kwasowy [2]
- 499/32 . . . Estry [2]
- 499/34 . . . Tiokwasy; Ich estry [2]
- 499/36 O-estry [2]
- 499/38 S-estry [2]
- 499/40 . . . Amidy; Hydrazydy; Azydki [2]
- 499/42 . . Związki mające w pozycji 6 wolną pierwszorzędową grupę aminową [2]
- 499/44 . . Związki mające w pozycji 6 grupę aminową zacylowaną kwasami karboksylowymi [2]
- 499/46 . . . przy czym z grupą karboksamidową związane są acykliczne rodniki węglowodorowe lub także rodniki podstawione pierścieniami karbocyklicznymi lub heterocyklicznymi [2]
- 499/48 . . . przy czym z grupą karboksamidową związany jest łańcuch węglowy podstawiony heteroatomami lub atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, np. grupy estrowe lub nitrylowe [2]
- 499/50 podstawione w pozycji beta w stosunku do grupy karboksamidowej [2]
- 499/52 atomami tlenu lub siarki [2]
- 499/54 atomami azotu [2]
- 499/56 atomami węgla połączonymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca [2]
- 499/58 podstawione w pozycji alfa w stosunku do grupy karboksamidowej [2]
- 499/60 atomami tlenu [2]
- 499/62 atomami siarki [2]
- 499/64 atomami azotu [2]
- 499/66 z pierścieniami alicyklicznymi jako dodatkowymi podstawnikami łańcucha węglowego [2]
- 499/68 z pierścieniami aromatycznymi jako dodatkowymi podstawnikami łańcucha węglowego [2]
- 499/70 z pierścieniami heterocyklicznymi jako dodatkowymi podstawnikami łańcucha węglowego [2]

- 499/72 atomami węgla połączonymi trzema wiązaniami z heteroatomami [2]
- 499/74 przy czym z grupą karboksamidową związane są bezpośrednio pierścienie karbocykliczne [2]
- 499/76 przy czym z grupą karboksamidową związane są bezpośrednio pierścienie heterocykliczne [2]
- 499/78 Związki ze związaną w pozycji 6 grupą aminową zacylowaną kwasem węglowym lub jego analogami azotowymi lub siarkowymi [2]
- 499/80 Związki mające zawierający azot pierścien heterocykliczny związany z atomem azotu pierścienia w pozycji 6 [2]
- 499/86 tylko z atomami innymi niż atomy azotu związane bezpośrednio w pozycji 6 i atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy, związany bezpośrednio w pozycji 2 [5,6]
- 499/861 z rodnikiem węglowodorowym lub rodnikiem węglowodorowym podstawionym związanym bezpośrednio w pozycji 6 [6]
- 499/865 z heteroatomami lub atomami węgla związanymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy związany bezpośrednio w pozycji 6 [6]
- 499/87 Związki nie podstawione w pozycji 3 lub z podstawnikami innymi niż tylko dwa rodniki metylowe związane w pozycji 3, i z atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy związany bezpośrednio w pozycji 2 [6]
- 499/88 Związki z wiązaniem podwójnym między pozycjami 2 i 3 i atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy związany bezpośrednio w pozycji 2 [5,6]
- 499/881 z atomem wodoru lub rodnikiem węglowodorowym nie podstawionym, związanym w pozycji 3 [6]
- 499/883 z rodnikiem węglowodorowym podstawionym w pozycji 3 [6]
- 499/887 z heteroatomem lub atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy związany bezpośrednio w pozycji 3 [6]
- 499/893 z pierścieniem heterocyklicznym lub układem heterocyklicznym skondensowanym, związanym bezpośrednio w pozycji 3 [6]
- 499/897 Związki z podstawnikami innymi niż atom, węgla związane z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy związany bezpośrednio w pozycji 6 [6]
- 499/90 skondensowane ponadto z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieniowymi [5]
- 501/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe 5-tia-1-azabicyklo [4.2.0] oktanu, tj. związki zawierające układ pierścieniowy o wzorze:**
- np. cefalosporyny
- Takie układy pierścieniowe kondensuje się, następnie, np. w pozycjach 2,3 z pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen, azot lub siarkę [2]**
- 501/02 Wytwarzanie [2]
- 501/04 ze związków zawierających już układ pierścieniowy lub układ pierścieniowy skondensowany, np. przez dehydrogenizację pierścieniową, przez wprowadzenie, usunięcie lub modyfikację podstawników [2]
- 501/06 Acylowanie kwasu 7-aminocefalosporanowego [2]
- 501/08 przez tworzenie układów pierścieniowych lub układów pierścieniowych skondensowanych (z zastosowaniem procesów mikrobiologicznych C 12 P 35/00) [2]
- 501/10 ze związków zawierających układ pierścieniowy penicyliny [2]
- 501/12 Oddzielanie; Oczyszczanie [2]
- 501/14 Związki z atomem azotu związanym bezpośrednio w pozycji 7 [2]
- 501/16 z podwójnym wiązaniem między pozycjami 2 i 3 [2]
- 501/18 Kwasy 7-aminocefalosporanowe lub kwasy 7-aminocefalosporanowe podstawione [2]
- 501/20 Kwasy 7-acyloaminocefalosporanowe lub kwasy 7-acyloaminocefalosporanowe podstawione, w których grupy acylowe pochodzą z kwasów karboksylowych [2]
- 501/22 mające w pozycji 3 rodniki zawierające tylko atomy wodoru i węgla [2]
- 501/24 mające w pozycji 3 rodniki węglowodorowe podstawione heteroatomami lub pierścieniami heterocyklicznymi [2]
- 501/26 Rodniki metylenowe podstawione atomami tlenu; Ich laktony z grupą karboksylową w pozycji 2 [2]

- 501/28 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana, podstawionymi heteroatomami, alifatycznym kwasem karboksylowym [2]
- 501/30 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana aryloalifatycznym kwasem karboksylowym [2]
- 501/32 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana aryloalifatycznym kwasem karboksylowym podstawionym heteroatomami w łańcuchu alifatycznym [2]
- 501/34 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana kwasami karboksylowymi zawierającymi pierścienie heterocykliczne [2]
- 501/36 Rodniki metylenowe podstawione atomami siarki [2]
- 501/38 Rodniki metylenowe podstawione atomami azotu; Ich laktamy z grupą karboksylową w pozycji 2; Rodniki metylenowe podstawione zawierającymi azot pierścieniami heterocyklicznymi związanymi z atomem azotu pierścienia; Ich związki czwartorzędowe [2]
- 501/40 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana podstawionym heteroatomami alifatycznym kwasem karboksylowym [2]
- 501/42 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana aryloalifatycznym kwasem karboksylowym [2]
- 501/44 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana aryloalifatycznym kwasem karboksylowym podstawionym heteroatomami w łańcuchu alifatycznym [2]
- 501/46 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana kwasami karboksylowymi zawierającymi pierścienie heterocykliczne [2]
- 501/48 Rodniki metylenowe podstawione pierścieniami heterocyklicznymi (C 07 D 501/38 do C 07 D 501/46 mają pierwszeństwo) [2]
- 501/50 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana podstawionym heteroatomami, alifatycznym kwasem karboksylowym [2]
- 501/52 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana aryloalifatycznym kwasem karboksylowym [2]
- 501/54 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana aryloalifatycznym kwasem karboksylowym podstawionym w łańcuchu alifatycznym heteroatomami [2]
- 501/56 przy czym w pozycji 7 związana jest grupa aminowa zacylowana kwasami karboksylowymi zawierającymi pierścienie heterocykliczne [2]
- 501/57 z dodatkowym podstawnikiem w pozycji 7, np. cefamycyny [3]
- 501/58 ze związanym w pozycji 7 atomem azotu, który jest częścią pierścienia heterocyklicznego [2]
- 501/59 ze związanymi bezpośrednio w pozycji 3 heteroatomami [3]
- 501/60 z podwójnym wiązaniem między pozycjami 3 i 4 [2]
- 501/62 Związki dodatkowo skondensowane z karbocyklicznym pierścieniem lub układem pierścieniowym [3]
- 503/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe 4-oksa 1-azabicyklo [3.2.0] heptany, tzn. związki zawierające układ pierścieniowy o wzorze:**



np. oksapenicyliny, pochodne kwasu klawulanowego;

Takie układy pierścieniowe są następnie skondensowane, np. w pozycji 2,3, z pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen, azot lub siarkę [6]

- 503/02 Wytwarzanie (z zastosowaniem procesów mikrobiologicznych C 12 P 17/18) [6]
- 503/04 przez tworzenie układów pierścieniowych lub układów pierścieniowych skondensowanych [6]
- 503/06 ze związków zawierających już układ pierścieniowy skondensowany, np. przez dehydrogenizację pierścienia, przez wprowadzenie, usunięcie lub modyfikację podstawników [6]
- 503/08 Modyfikacja grupy karboksylowej związanej bezpośrednio w pozycji 2, np. estryfikacja [6]
- 503/10 z atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy związany bezpośrednio w pozycji 2 [6]
- 503/12 nie podstawione w pozycji 6 [6]

- 503/14 . . . z atomami wodoru, rodnikami węglowodorowymi lub węglowodorami podstawionymi, innymi niż atom węgla, związanymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, związany bezpośrednio w pozycji 3 [6]
- 503/16 . . . Rodniki podstawione heteroatomami lub atomami węgla związanymi z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy [6]
- 503/18 . . . atomami tlenu [6]
- 503/20 . . . atomami siarki [6]
- 503/22 . . . atomami azotu [6]
- 505/00 Związki heterocykliczne zawierające układy pierścieniowe 5-oksja-1-azabicyklo [4.2.0] octany, tzn. związki zawierające układ pierścieniowy o wzorze:**
- np. oksacefalosporyny;
- Takie układy pierścieniowe są następnie skondensowane, np. w pozycji 2,3 z pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen, azot lub siarkę [6]
- 505/02 . . . Wytwarzanie (z zastosowaniem procesów mikrobiologicznych C 12 P 17/18) [6]
- 505/04 . . . przez tworzenie układów pierścieniowych lub układów pierścieniowych skondensowanych [6]
- 505/06 . . . ze związków zawierających już układy pierścieniowe lub układy pierścieniowe skondensowane, np. przez dehydrogenizację pierścienia, przez wprowadzanie, usunięcie lub modyfikację podstawników [6]
- 505/08 . . . Modyfikacja grupy karboksylowej związanej bezpośrednio w pozycji 2, np. estryfikacja [6]
- 505/10 . . . z atomem węgla związanym z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem, np. rodnik estrowy lub nitrylowy, związany bezpośrednio w pozycji 2 [6]
- 505/12 . . . podstawione w pozycji 7 [6]
- 505/14 . . . z heteroatomami związanymi bezpośrednio w pozycji 7 [6]
- 505/16 . . . Atomy azotu [6]
- 505/18 . . . zacylowane dodatkowo rodnikami pochodnymi kwasów karboksylowych lub ich analogów azotowych lub siarkowych [6]
- 505/20 . . . z rodnikami acylującymi podstawionymi dodatkowo heteroatomami lub atomami węgla związanymi z heteroatomami
- trzema wiązaniami, z których najwyżej jedno stanowi wiązanie z chlorowcem [6]
- 505/22 . . . podstawione dodatkowo atomami azotu połączonymi wiązaniami pojedynczymi [6]
- 505/24 . . . podstawione dodatkowo atomami azotu połączonymi wiązaniami podwójnymi [6]
- 507/00 Związki heterocykliczne zawierające układ pierścieniowy beta-laktamowy skondensowany, nie przewidziane w grupach C 07 D 463/00, C 07 D 477/00 lub od C 07 D 499/00 do C 07 D 505/00; Takie układy pierścieniowe są następnie skondensowane [6]**
- 507/02 . . . zawierające układy pierścieniowe 3-oksja-1-azabicyklo [3.2.0] heptan [6]
- 507/04 . . . zawierające układy pierścieniowe 2-oksja-1-azabicyklo [4.2.0] oktan [6]
- 507/06 . . . zawierające układy pierścieniowe 3-oksja-1-azabicyklo [4.2.0] oktan [6]
- 507/08 . . . zawierające układy pierścieniowe 4-oksja-1-azabicyklo [4.2.0] oktan [6]
- 513/00 Związki heterocykliczne zawierające w układzie skondensowanym co najmniej jeden pierścień heterocykliczny z atomami azotu i siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie przewidziane w grupach C 07 D 463/00, C 07 D 477/00 lub od C 07 D 499/00 do C 07 D 507/00 [2,6]**
- 513/02 . . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
- 513/04 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 513/06 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 513/08 . . . Układy mostkowe [2]
- 513/10 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 513/12 . . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
- 513/14 . . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
- 513/16 . . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
- 513/18 . . . Układy mostkowe [2]
- 513/20 . . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
- 513/22 . . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
- 515/00 Związki heterocykliczne zawierające w układzie skondensowanym co najmniej jeden pierścień heterocykliczny z atomami azotu, tlenu i siarki jako jedynymi heteroatomami pierścienia, nie przewidziane w grupach C 07 D 463/00, C 07 D 477/00 lub od C 07 D 499/00 do C 07 D 507/00 [2]**
- 515/02 . . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]

- 515/04 . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
 515/06 . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
 515/08 . . Układy mostkowe [2]
 515/10 . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
 515/12 . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
 515/14 . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
 515/16 . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
 515/18 . . Układy mostkowe [2]
 515/20 . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
 515/22 . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
517/00 Związki heterocykliczne zawierające w układzie skondensowanym co najmniej jeden pierścień heterocykliczny z atomami selenu, telluru lub chlorowca jako heteroatomami pierścienia [2]
 517/02 . . w których układ skondensowany zawiera dwa pierścienie heterocykliczne [2]
 517/04 . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
 517/06 . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
 517/08 . . Układy mostkowe [2]
 517/10 . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
 517/12 . . w których układ skondensowany zawiera trzy pierścienie heterocykliczne [2]
 517/14 . . Układy skondensowane w pozycji orto [2]
 517/16 . . Układy skondensowane w pozycji peri [2]
 517/18 . . Układy mostkowe [2]
 517/20 . . Układy skondensowane w układ spiro [2]
 517/22 . . w których układ skondensowany zawiera co najmniej cztery pierścienie heterocykliczne [2]
519/00 Związki heterocykliczne zawierające więcej niż jeden układ dwóch lub więcej relevantnych pierścieni heterocyklicznych, skondensowanych ze sobą bezpośrednio lub poprzez wspólny karbocykliczny układ pierścieniowy, nie ujęte w grupach C 07 D 453/00 lub C 07 D 455/00 [2]
 519/02 . . Alkaloidy sporyszu typu peptydów cyklicznych [2]
 519/04 . . Dimeryczne alkaloidy indolu, np. winkaleukoblastyna [2]
 519/06 . . zawierające co najmniej jeden układ pierścieniowy beta-laktan skondensowany, przewidziany w grupach C 07 D 463/00, C 07 D 477/00 lub od C 07 D 499/00 do C 07 D 507/00, np. układ penem lub układ cefam [6]
521/00 Związki heterocykliczne zawierające niesprecyzowane pierścienie heterocykliczne [2]

C 07 F ZWIĄZKI ALIFATYCZNE, KARBOCYKLICZNE LUB HETEROCYKLICZNE ZAWIERAJĄCE PIERWIASTKI INNE NIŻ WĘGIEL, WODÓR, CHLOROWIEC, TLEN, AZOT, SIARKE, SELEN LUB TELLUR (porfiryny zawierające metal C 07 D 487/22)

Uwagi

- (1) Należy zapoznać się z Uwagą (3) po klasie C 07, która określa zasadę ostatniego miejsca, stosowaną w zakresie podklas C 07 C do C 07 K i w ramach tych podklas [8]
- (2) Należy zapoznać się z Uwagą (6) zamieszczoną po tytule klasy C 07. [2]
- (3) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P [7]
- (4) W podklasie tej sole kwasów organicznych, alkoholany, fenolany, związki chelatowe lub merkaptidy klasyfikuje się tak jak związki macierzyste. [2]

1/00 Związki zawierające pierwiastki pierwszej grupy układu okresowego pierwiastków

- 1/02 . . Związki litu
 1/04 . . Związki sodu
 1/06 . . Związki potasu
 1/08 . . Związki miedzi
 1/10 . . Związki srebra
 1/12 . . Związki złota

3/00 Związki zawierające pierwiastki drugiej grupy układu okresowego pierwiastków

- 3/02 . . Związki magnezu
 3/04 . . Związki wapnia
 3/06 . . Związki cynku
 3/08 . . Związki kadmu
 3/10 . . Związki rtęci
 3/12 . . Związki aromatyczne zawierające rtęć
 3/14 . . Związki heterocykliczne zawierające rtęć

5/00	Związki zawierające pierwiastki trzeciej grupy układu okresowego pierwiastków	9/143	. . . . .	z nienasyconymi alkoholami acyklicznymi [2]
5/02	. Związki boru	9/144	. . . . .	z alkoholami cykloalifatycznymi [2]
5/04	. . Estry kwasów borowych	9/145	. . . . .	ze związkami hydroksyarylowymi [2]
5/05	. . Związki pierścieniowe mające co najmniej jeden pierścień zawierający bor, lecz nie zawierający węgla [2]	9/146	. . . . .	zawierające grupy P-halogenkowe [2]
5/06	. Związki glinu	9/16	. . . . .	Estry kwasów tiofosforowych lub tiofosforowych
7/00	Związki zawierające pierwiastki czwartej grupy układu okresowego pierwiastków	9/165	. . . . .	Estry kwasów tiofosforowych [2]
7/02	. Związki krzemu	9/17	. . . . .	ze związkami hydroksyalkilowymi bez innych podstawników w alki- lu [2]
7/04	. . Estry kwasów krzemowych	9/173	. . . . .	z nienasyconymi alkoholami acyklicznymi [2]
7/06	. . . ze związkami hydroksyarylowymi	9/177	. . . . .	z alkoholami cykloalifatycznymi [2]
7/07	. . . Estry cykliczne [2]	9/18	. . . . .	ze związkami hydroksyarylowymi [2]
7/08	. . Związki mające jedno lub więcej wiązań C-Si	9/20	. . . . .	zawierające grupy P-halogenkowe [2]
7/10	. . . zawierające azot	9/201	. . . . .	Estry kwasów tiofosforowych [2]
7/12	. . . Halogenki krzemoorganiczne	9/202	. . . . .	ze związkami hydroksyalkilowymi bez innych podstawników w alki- lu [2]
7/14	. . . . Wytwarzanie z chlorowanych silanów i węglowodorów	9/203	. . . . .	z nienasyconymi alkoholami acyklicznymi [2]
7/16	. . . . Wytwarzanie z krzemu i węglowodorów chlorowcowanych	9/204	. . . . .	z alkoholami cykloalifatycznymi [2]
7/18	. . . Związki zawierające co najmniej jedno wiązanie C-Si jak również co najmniej jedno wiązanie C-O-Si	9/205	. . . . .	ze związkami hydroksyarylowymi [2]
7/20	. . . Oczyszczanie; Oddzielanie	9/206	. . . . .	zawierające grupy P-halogenkowe [2]
7/21	. . Związki pierścieniowe mające co najmniej jeden pierścień zawierający krzem lecz nie zawierający węgla [2]	9/22	. . . . .	Amidy kwasów fosforowych
7/22	. Związki cyny	9/24	. . . . .	Estroamidy
7/24	. Związki ołowiu	9/26	. . . . .	zawierające grupy P-halogenkowe
7/26	. . Czteroalkilowe związki ołowiu	9/28	. . . . .	z co najmniej jednym wiązaniem P-C
7/28	. Związki tytanu	9/30	. . . . .	Kwasy fosfinowe ($R_2=P(O)OH$); Kwasy tiofosfinowe
7/30	. Związki germanu [2]	9/32	. . . . .	Ich estry
9/00	Związki zawierające pierwiastki piątej grupy układu okresowego pierwiastków	9/34	. . . . .	Ich halogenki
9/02	. Związki fosforu (fosforany cukrowe C 07 H 11/04; nukleotydy C 07 H 19/00, C 07 H 21/00; kwasy nukleinowe C 07 H 21/00) [2]	9/36	. . . . .	Ich amidy
9/04	. . Produkty reakcji związków fosforowo-siarkowych z węglowodorami	9/38	. . . . .	Kwasy fosfonowe ($R-P(O)(OH)_2$); Kwasy tiofosfonowe
9/06	. . bez wiązań P-C	9/40	. . . . .	Ich estry
9/08	. . . Estry tlenowych kwasów fosforu	9/42	. . . . .	Ich halogenki
9/09	. . . . Estry kwasów fosforowych [2]	9/44	. . . . .	Ich amidy
9/10	. . . . . Fosfatydy, np. lecytyna	9/46	. . . . .	Kwasy fosfinawe ($R_2=P-OH$); Kwasy tiofosfinawe
9/11	. . . . . ze związkami hydroksyalkilowymi bez innych podstawników w alki- lu [2]	9/48	. . . . .	Kwasy fosfonawe ($R-P(OH)_2$); Kwasy tiofosfonawe
9/113	. . . . . z nienasyconymi alkoholami acyklicznymi [2]	9/50	. . . . .	Fosfiny organiczne
9/117	. . . . . z alkoholami cykloalifatycznymi [2]	9/52	. . . . .	Chlorowcofosfiny
9/12	. . . . . ze związkami hydroksyarylowymi [2]	9/53	. . . . .	Tlenki fosfin organicznych; Siarczki fosfin organicznych [2]
9/14	. . . . . zawierające grupy P-halogenkowe [2]	9/535	. . . . .	Fosforany organiczne [3]
9/141	. . . . . Estry kwasów fosforowych [2]	9/54	. . . . .	Czwartorzędowe związki fosfoniowe
9/142	. . . . . z związkami hydroksyalkilowymi bez innych podstawników w alki- lu [2]	9/547	. . . . .	Związki heterocykliczne, np. zawierające fosfor jako heteroatom pierścienia [5]

- 9/553 mające jeden atom azotu jako jedyny heteroatom pierścienia [5]
- 9/564 Pierścienie trójczłonowe [5]
- 9/568 Pierścienie czteroczłonowe [5]
- 9/572 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
- 9/576 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
- 9/58 Pierścienie pirydynowe [5]
- 9/59 Pierścienie pirydynowe uwodornione [5]
- 9/60 Układy pierścieniowe chinoliny lub chinoliny uwodornionej [5]
- 9/62 Układy pierścieniowe izochinoliny lub izochinoliny uwodornionej [5]
- 9/64 Układy pierścieniowe akrydyny lub akrydyny uwodornionej [5]
- 9/645 mające atomy azotu jako jedyne heteroatomy pierścienia [5]
- 9/6503 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
- 9/6506 z atomami azotu w pozycjach 1 i 3 [5]
- 9/6509 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
- 9/6512 z atomami azotu w pozycjach 1 i 3 [5]
- 9/6515 mające trzy atomy azotu jako jedyne heteroatomy pierścienia [5]
- 9/6518 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
- 9/6521 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
- 9/6524 mające co najmniej cztery atomy azotu jako jedyne heteroatomy pierścienia [5]
- 9/6527 mające atomy azotu i tlenu jako jedyne heteroatomy pierścienia [5]
- 9/653 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
- 9/6533 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
- 9/6536 mające jako jedyne heteroatomy pierścienia atomy azotu i siarki z atomami tlenu lub bez atomów tlenu [5]
- 9/6539 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
- 9/6541 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieniowymi [5]
- 9/6544 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
- 9/6547 skondensowane z karbocyklicznymi pierścieniami lub układami pierścieniowymi [5]
- 9/655 mające jako jedyne heteroatomy pierścienia atomy tlenu z atomami siarki, selenu lub telluru lub bez atomów siarki, selenu lub telluru [5]
- 9/6553 mające jako jedyne heteroatomy pierścienia atomy siarki z atomami selenu lub telluru lub bez atomów selenu lub telluru [5]
- 9/6558 zawierające co najmniej dwa różne lub różnie podstawione pierścienie heterocykliczne nie skondensowane z sobą ani ze wspólnym karbocyklicznym pierścieniem lub układem pierścieniowym [5]
- 9/6561 zawierające układy co najmniej dwóch pierścieni heterocyklicznych skondensowane ze sobą lub ze wspólnym pierścieniem karbocyklicznym lub wspólnym układem pierścieniowym karbocyklicznym, z innymi pierścieniami heterocyklicznymi nie skondensowanymi lub bez nich [5]
- 9/6564 mające jako jedyne heteroatomy pierścienia atomy fosforu z atomami azotu, tlenu, siarki, selenu lub telluru lub bez atomów azotu, tlenu, selenu lub telluru [5]
- 9/6568 z atomami fosforu jako jedyne heteroatomami pierścienia [5]
- 9/6571 z atomami fosforu i atomami tlenu jako jedyne heteroatomami pierścienia [5]
- 9/6574 Estry tlenowych kwasów fosforu [5]
- 9/6578 mające jako heteroatomy pierścienia atomy fosforu i siarki z atomami tlenu lub bez atomów tlenu [5]
- 9/6581 mające jako heteroatomy pierścienia atomy fosforu i azotu z atomami tlenu lub siarki lub bez atomów tlenu lub siarki [5]
- 9/6584 z jednym atomem fosforu jako heteroatomem pierścienia [5]
- 9/6587 z dwoma atomami fosforu jako heteroatomami pierścienia [5]
- 9/659 z trzema atomami fosforu jako heteroatomami pierścienia [5]
- 9/6593 1,3,5-Triaza-2,4,6-trifosforany [5]
- 9/6596 z atomami innymi niż tlen, siarka, selen, tellur, azot lub fosfor jako heteroatomami pierścienia [5]
- 9/66 Związki arsenu
- 9/68 bez wiązań As-C
- 9/70 Związki arsenoorganiczne
- 9/72 Związki alifatyczne
- 9/74 Związki aromatyczne
- 9/76 zawierające grupy hydroksylowe
- 9/78 zawierające grupy aminowe
- 9/80 Związki heterocykliczne
- 9/82 Związki arsenu zawierające co najmniej jeden pierścień pirydynowy
- 9/84 Związki arsenu zawierające co najmniej jeden układ pierścieniowy chinoliny
- 9/86 Związki arsenu zawierające co najmniej jeden układ pierścieniowy izochinoliny
- 9/88 Związki arsenu zawierające co najmniej jeden układ pierścieniowy akrydyny
- 9/90 Związki antymonu
- 9/92 Związki aromatyczne
- 9/94 Związki bizmutu

11/00	Związki zawierające pierwiastki szóstej grupy układu okresowego pierwiastków	15/03	. . Syderoaminy; Odpowiednie związki odzielone
13/00	Związki zawierające pierwiastki siódmej grupy układu okresowego pierwiastków	15/04	. Związki niklu
15/00	Związki zawierające pierwiastki ósmej grupy układu okresowego pierwiastków	15/06	. Związki kobaltu
15/02	. Związki żelaza	17/00	Metalloceny [2]
		17/02	. zawierające żelazowce lub platynowce [2]
		19/00	Związki metali odpowiadające więcej niż jednej grupie głównej C 07 F 1/00 do C 07 F 17/00[5]

C 07 G ZWIĄZKI O NIEZNANEJ BUDOWIE

Uwagi

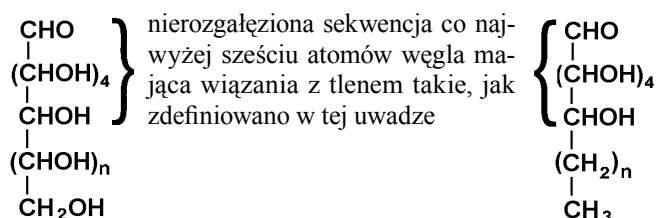
- (1) Podklasa ta nie obejmuje peptydów lub protein o nieznanej budowie, które objęte są podklasą C 07 K. [4]
- (2) *Należy zapoznać się z Uwagą (3) po klasie C 07, która określa zasadę ostatniego miejsca, stosowaną w zakresie podklas C 07 C do C 07 K i w ramach tych podklas [8]*
- (3) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P [7]

1/00	Lignina; Pochodne ligniny	15/00	Hormony
3/00	Glikozydy (polisacharydy C 08 B)	17/00	Inne związki o nieznanej budowie (sulfonowane tłuszcze, oleje lub woski o budowie nieokreślonej C 07 C 309/62)
5/00	Alkaloidy		
9/00	Bituminosulfonian amonowy, np. ichtiol		
11/00	Antybiotyki		
13/00	Witaminy (witamina K ₁ C 07 C 50/14; kwas pantotenowy C 07 C 235/12; witaminy grupy D C 07 C 401/00; witaminy A C 07 C 403/00; pirydoksal, pirydoksamina C 07 D 213/66; pirydoksyna C 07 D 213/67; witamina C C 07 D 307/62; tokoferole C 07 D 311/72; kwas liponowy C 07 D 339/04; witamina B ₁ C 07 D 415/00; ryboflawina C 07 D 475/14; biotyna C 07 D 495/04; syderoaminy, odpowiednie związki odzielone C 07 F 15/03; witamina B ₁₂ C 07 H 23/00)		

C 07 H CUKRY; ICH POCHODNE; NUKLEOZYDY; NUKLEOTYDY; KWASY NUKLEINOWE (pochodne kwasów aldonowych lub cukrowych C 07 C, C 07 D; kwasy aldonowe, kwasy cukrowe C 07 C 59/105, C 07 C 59/285; cyjanohydryny C 07 C 255/16; glikole C 07 D; związki o nieznanym budowie C 07 G; polisacharydy, ich pochodne C 08 B; inżynieria genetyczna dotycząca DNA lub RNA, wektory, np. plasmidy lub ich wyodrębnianie, otrzymywanie lub oczyszczanie C 12 N 15/00; przemysł cukrowniczy C 13) [2]

Uwagi

- (1) Podklasa ta obejmuje związki zawierające grupy sacharydowe (patrz określenia w uwadze (3) poniżej).
- (2) Podklasa ta nie obejmuje polisacharydów, które w rozumieniu tej podklasy określono jako mające więcej niż pięć grup sacharydowych związanych ze sobą wiązaniami glikozydowymi.
- (3) W podklasie tej następujące wyrażenia stosuje się w podanym znaczeniu:
 - „grupa sacharydowa” wywodzi się z acyklicznych wielohydroksyaldehydów lub acyklicznych wielohydroksyketonów lub z ich tautomerów cyklicznych przez usunięcie atomów wodoru lub przez zastąpienie wiązań heterocyklicznych z tlenem tą samą liczbą wiązań heterocyklicznych z chlorowcem; azotem, siarką, selenem lub tellurem, przy czym zgodnie z każdym z następujących określeń:
 - (a) Grupa ta
 - (i) składa się z nieprzerwanego szkieletu węglowego i bezpośrednio z nim związanych atomów tlenu, i
 - (ii) uważa się, że ograniczona jest każdym wiązaniem z atomem węgla struktury cyklicznej i każdym wiązaniem z atomem węgla połączonym trzema wiązaniami z heteroatomami, np. grupy estrowe lub nitrylowe, i
 - (iii) zawiera w szkielecie węglowym nierozgałęzioną sekwencję najwyżej sześciu atomów węgla, w której co najmniej trzy atomy węgla - a w przypadku gdy szkielet ma tylko cztery atomy węgla, co najmniej dwa atomy węgla - mają jedno wiązanie pojedyncze z atomem tlenu jako jedyne wiązanie heterocykliczne, i
 - (A) w sekwencji cyklicznej lub acyklicznej co najmniej jeden inny atom węgla połączony jest dwoma wiązaniami pojedynczymi z atomem tlenu jako jedynym wiązaniem węgiel-heteroatom, lub
 - (B) w sekwencji acyklicznej co najmniej jeden inny atom węgla połączony jest jednym wiązaniem podwójnym z atomem tlenu jako jedynym wiązaniem heterocyklicznym, wymieniona sekwencja zawiera co najwyżej jedno wiązanie podwójne, tj. C=C lub ewentualnie sketalizowane wiązanie C=O, w uzupełnieniu wiązań heterocyklicznych wymienionych powyżej pod (A) lub (B), np. związki



gdy n jest liczbą całkowitą, klasyfikuje się do grupy C 07 H 3/02; [4]

- (b) Jest to więc grupa, która wywodzi się z grupy określonej powyżej w (a) przez zastąpienie co najwyżej czterech konkretnych wiązań heterocyklicznych z tlenem taką samą liczbą wiązań heterocyklicznych z chlorowcem, azotem, siarką, selenem lub tellurem; [2]
 - uważa się, że „grupa heterocykliczna” lub „pierścień heterocykliczny” wykluczone są z wyżej określonych grup sacharydowych. [2]
- (4) *Należy zapoznać się z Uwagą (3) po klasie C 07, która określa zasadę ostatniego miejsca, stosowaną w zakresie podklas C 07 C do C 07 K i w ramach tych podklas [8]*
- (5) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P [7]

Zakres podklasy

SPOSOBY OGÓLNE..... 1/00

ZWIĄZKI

Sacharydy; Dezoksycukry; Anhydrocukry; Ozony 3/00

Aminocukry; Ich analogi azowe, siarkowe, selenowe	
Tellurowe	5/00
Estry cukrów	11/00, 13/00
Etery cukrów, glikozydy	15/00, 17/00
Acetale pierścieniowe	9/00
Nukleozydy	19/00
Nukleotydy	19/00, 21/00
Kwasy nukleinowe	21/00
Pochodne zawierające grupy acykliczne	7/00, 13/00, 15/00
Pochodne zawierające grupy karbocykliczne	7/00, 13/00, 15/00
Pochodne zawierające grupy heterocykliczne	9/00, 13/00, 15/26, 17/00, 19/00, 21/00
Pochodne zawierające bor, krzem lub metal	23/00
ZAGADNIENIA NIE PRZEWDZIANE W INNYCH GRUPACH TEJ PODKLASY	99/00

- 1/00 **Sposoby wytwarzania pochodnych cukrów [2]**
- 1/02 . Fosforylowanie [2]
- 1/04 . . Wprowadzanie grup kwasu polifosforowego [2]
- 1/06 . Oddzielanie; Oczyszczanie [2]
- 1/08 . . od produktów naturalnych [2]
- 3/00 **Związki zawierające tylko atomy wodoru i grupy sacharydowe złożone wyłącznie z atomów węgla, wodoru i tlenu (wytwarzanie przez hydrolizę dwusacharydów lub polisacharydów C 13; oddzielanie lub oczyszczanie sacharozy, glikozy, fruktozy, laktozy lub maltozy C 13) [2]**
- 3/02 . Monosacharydy [2]
- 3/04 . Dwusacharydy [2]
- 3/06 . Oligosacharydy, tzn. cukry o trzech do pięciu grupach sacharydowych związanych ze sobą wiązaniami glikozydowymi [2]
- 3/08 . Dezoksycukry; Cukry nienasycone (1,2-dwudezoksy-1-enozy C 07 D); Ozony [2]
- 3/10 . Anhydrocukry, np. epoksydy [2]
- 5/00 **Związki zawierające grupy sacharydowe, w których wiązania heterocykliczne z tlenem zastąpione zostały tą samą liczbą wiązań heterocyklicznych z chlorowcem, azotem, siarką, selenem lub tellurem [2]**
- 5/02 . z chlorowcem [2]
- 5/04 . z azotem [2]
- 5/06 . . Aminocukry [2]
- 5/08 . z siarką, selenem lub tellurem [2]
- 5/10 . . z siarką [2]
- 7/00 **Związki zawierające grupy inne niż sacharydowe połączone z grupami sacharydowymi wiązaniami węgiel-węgiel [2]**
- 7/02 . Grupy acykliczne [2]
- 7/027 . . Kwasy ketoldonowe [4]
- 7/033 . . Kwasy uronowe [4]
- 7/04 . Grupy karbocykliczne [2]
- 7/06 . Grupy heterocykliczne [2]
- 9/00 **Związki zawierające pierścień heterocykliczny, którego co najmniej dwa heteroatomy przybliżone są do grupy sacharydowej [2]**
- 9/02 . Pierścień heterocykliczny zawiera jako heteroatomy pierścienia tylko tlen [2]
- 9/04 . . Acetale cykliczne [2]
- 9/06 . Pierścień heterocykliczny zawiera azot jako heteroatom pierścienia [2]
- 11/00 **Związki zawierające grupy sacharydowe zestryfikowane kwasami nieorganicznymi; Ich sole z metalami (chlorowcocukry C 07 H 5/02; tiocukry, selenocukry lub tellurocukry C 07 H 5/08; zestryfikowane kwasem węglowym lub ich pochodne C 07 H 13/12) [2]**
- 11/02 . Azotany; Azotyny [2]
- 11/04 . Fosforany; Fosforyny; Polifosforany (fosfoniany C 07 H 13/00) [2]
- 13/00 **Związki zawierające grupy sacharydowe zestryfikowane kwasem węglowym lub jego pochodnymi lub kwasami organicznymi, np. kwasami fosfonowymi [2]**
- 13/02 . kwasami karboksylowymi [2]
- 13/04 . . w których zestryfikowane grupy karboksylowe związane są z acyklicznymi atomami węgla [2]
- 13/06 . . . Kwasy tłuszczowe [2]
- 13/08 . . w których zestryfikowane grupy karboksylowe związane są bezpośrednio z pierścieniami karbocyklicznymi [2]
- 13/10 . . w których zestryfikowane grupy karboksylowe związane są bezpośrednio z pierścieniami heterocyklicznymi [2]
- 13/12 . kwasami zawierającymi grupę -X-C(=X)-X-, lub ich halogenkami, w których X oznacza azot, tlen, siarkę, selen lub tellur, np. kwasem węglowym, kwasem karbaminowym [2]
- 15/00 **Związki zawierające grupy węglowodorowe lub podstawione grupy węglowodorowe, związane bezpośrednio z heteroatomami grup sacharydowych [2]**

Uwaga

W grupie tej reszty acylowe związane bezpośrednio z heteroatomami grup sacharydowych nie są uważane za podstawione rodniki węglowodorowe. [4]

- 15/02 . . . Grupy alifatyczne nie podstawione strukturami pierścieniowymi [2]
- 15/04 . . . związane z atomem tlenu grupy sacharydowej [2]
- 15/06 . . . stanowiące grupę hydroksyalkilową zestryfikowaną kwasem tłuszczowym [4]
- 15/08 . . . Pochodne polioksyalkilenowe (pochodne polioksyalkilenowe polioli ogólnie C 07 C 41/00, C 07 C 43/00) [2]
- 15/10 . . . zawierające nienasycone wiązania węgiel-węgiel [2]
- 15/12 . . . związane z atomem azotu grupy sacharydowej [2]
- 15/14 . . . związane z atomem siarki, selenu lub telluru grupy sacharydowej [2]
- 15/16 . . . Linkomycyna; Jej pochodne [2]
- 15/18 . . . Grupy alifatyczne podstawione pierścieniami karbocyklicznymi [2]
- 15/20 . . . Pierścienie karbocykliczne [2]
- 15/203 . . . Pojedyncze pierścienie karbocykliczne inne niż pierścienie cykloheksanowe; Układy dwóch pierścieni karbocyklicznych [4]
- 15/207 . . . Pierścienie cykloheksanowe nie podstawione atomami azotu, np. kasugamycyny [4]
- 15/22 . . . Pierścienie cykloheksanowe podstawione atomami azotu [4]
- 15/222 . . . Pierścienie cykloheksanowe, podstawione co najmniej dwoma atomami azotu [4]
- 15/224 z tylko jedną grupą sacharydową związaną bezpośrednio z pierścieniami cykloheksanowymi, np. destomycyna, fortimycyna, neamina [4]
- 15/226 z co najmniej dwoma grupami sacharydowymi związanymi bezpośrednio z pierścieniami cykloheksanowymi [4]
- 15/228 związanymi z sąsiadującymi atomami węgla pierścienia w pierścieniach cykloheksanowych [4]
- 15/23 tylko z dwoma grupami sacharydowymi w cząsteczce, np.ambutyrozyna, butyrozyna, ksylostatyna, ribostamcyna [4]
- 15/232 z co najmniej trzema grupami sacharydowymi w cząsteczce, np. liwidomycyna, neomycyna, paramomycyna [4]
- 15/234 związanymi z nieprzyległymi atomami węgla pierścienia w pierścieniach cykloheksanowych, np. kanamycyna, tobramycyna, nebramycyna, gentamycyna A₂ [4]
- 15/236 przy czym grupa sacharydowa podstawiona jest w pozycji 3 grupą alkiloaminową i w pozycji 4 dwoma podstawnikami różnymi od wodoru, np. gentamycyna kompleks, sizomycyna, werdomycyna [4]
- 15/238 Pierścienie cykloheksanowe podstawione dwoma grupami guanidynowymi, np. streptomycyny [4]
- 15/24 . . . Skondensowane układy pierścieniowe o trzech lub więcej pierścieniach (glikozydy stereoidów C 07 J) [2]
- 15/244 Grupy antrachinonowe, np. sennozydy [4]
- 15/248 Grupy kolhicynowe, np. kolchikozydy [4]
- 15/252 Grupy naftacenowe, np. daunomycyny, adriamycyny [4]
- 15/256 Grupy politerpenowe [4]
- 15/26 . . . Grupy acykliczne lub karbocykliczne podstawione pierścieniami heterocyklicznymi [2]
- 17/00 Związki zawierające grupy heterocykliczne związane bezpośrednio z heteroatomami grup sacharydowych [2]**
- 17/02 . . . Grupy heterocykliczne zawierające jako heteroatomy pierścienia tylko azot [2]
- 17/04 . . . Grupy heterocykliczne zawierające jako heteroatomy pierścienia tylko tlen [2]
- 17/06 . . . Grupy benzopirany [4]
- 17/065 Benzo [b] pirany [4]
- 17/07 Benzo [b] piran-4-ony [4]
- 17/075 Benzo [b] piran-2-ony [4]
- 17/08 . . . Pierścienie heterocykliczne zawierają osiem lub więcej członów, np. erytromycyny [2]
- 19/00 Związki zawierające pierścień heterocykliczny, którego jeden heteroatom przybliżony jest do grupy sacharydowej; Nukleozydy; Mononukleotydy; Ich anhydropochodne [2,4]**
- 19/01 . . . przybliżony jest tlen [4]
- 19/02 . . . przybliżony jest azot [2]
- 19/04 . . . Grupy heterocykliczne zawierają jako heteroatom pierścienia tylko azot [2]
- 19/044 Grupy pirolowe [4]
- 19/048 Grupy pirydynowe [4]
- 19/052 Grupy imidazolowe [4]
- 19/056 Grupy triazolowe lub tetrazolowe [4]
- 19/06 Grupy pirymidynowe [2]
- 19/067 z rybozylem jako grupą sacharydową [4]
- 19/073 z 2-dezoksyrybozylem jako grupą sacharydową [4]
- 19/09 z arabinozylem jako grupą sacharydową [4]
- 19/10 z grupą sacharydową zestryfikowaną kwasami fosforowymi lub polifosforowymi [2]
- 19/11 zawierające fosforan cykliczny [4]
- 19/12 Grupy triazynowe [2]
- 19/14 Grupy pirolopirymidynowe [2]
- 19/16 Grupy purynowe [2]
- 19/167 z rybozylem jako grupą sacharydową [4]
- 19/173 z 2-dezoksyrybozylem jako grupą sacharydową [4]

19/19	z arabinozylem jako grupą sacharydową [4]	19/24	Grupy heterocykliczne zawierające tlen lub siarkę jako heteroatom pierścienia [2]
19/20	z grupą sacharydową zestryfikowaną kwasami fosforowymi lub polifosforowymi [2]	21/00	Związki zawierające co najmniej dwie jednostki mononukleotydu, z oddzielnymi grupami fosforanowymi lub polifosforanowymi połączonymi z rodnikami sacharydowymi grup nukleozydowych, np. kwasy nukleinowe [2]
19/207	przy czym kwasy fosforowe lub polifosforowe zestryfikowane są następnym związkiem hydroksylowym, np. dinukleotyd flawino-adeninowy lub dinukleotyd nikotynamido-adeninowy (fosforan dinukleotydu nikotynamido-adeninowego C 07 H 21/02) [4]	21/02	z rybozylem jako rodnikiem sacharydowym [2]
19/213	zawierające fosforan cykliczny [4]	21/04	z dezoksyrybozylem jako rodnikiem sacharydowym [2]
19/22	Grupy pterydynowe [2]	23/00	Związki zawierające bor, krzem lub metal, np. związki chelatowe, witamina B₁₂ (estry kwasów nieorganicznych C 07 H 11/00; sole metali, patrz związki macierzyste) [2]
19/23	Grupy heterocykliczne zawierające co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne skondensowane ze sobą lub skondensowane ze wspólnym układem pierścieni karbocyklicznych, nie ujęte w grupach od C 07 H 19/14 do C 07 H 19/22 [4]	99/00	Zagadnienia nie przewidziane w innych grupach tej podklasy [8]

C 07 J STEROIDY (sekosteroidy C 07 C) [2]

Uwagi

- (1) Podklasa ta obejmuje związki zawierające szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy lub strukturę pierścieniową wywodzącą się z tego szkieletu:
 - przez zmniejszenie lub powiększenie jednego pierścienia o jeden lub dwa atomy,
 - przez zmniejszenie lub powiększenie dwóch pierścieni, każdego o jeden atom,
 - przez zmniejszenie jednego pierścienia o jeden atom i powiększenie jednego pierścienia o jeden atom,
 - przez zastąpienie heteroatomami w szkielecie cyklopenta (a) hydrofenantrenowym jednego lub dwóch atomów węgla, które nie są wspólne dla pierścieni, ewentualnie z jednoczesnym określonym powyżej zmniejszeniem lub powiększeniem pierścieni, lub
 - przez kondensację z pierścieniami karbocyklicznymi lub heterocyklicznymi ewentualnie z jednoczesną co najmniej jedną wyżej wymienioną zmianą. [4]
- (2) *Należy zapoznać się z Uwagą (3) po klasie C 07, która określa zasadę oststniego miejsca, stosowana w zakresie podklas C 07 C do C 07 K i w ramach tych podklas [8]*
- (3) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P [7]

Zakres podklasy

STEROIDY NORMALNE

zawierające chlorowec lub tlen

tlen nie będący heteroatomen pierścienia	1/00, 3/00, 5/00, 7/00, 9/00, 11/00, 13/00, 15/00
tlen jako heteroatom pierścienia	17/00, 19/00, 21/00
zawierające siarkę	31/00, 33/00
zawierające azot	41/00, 43/00
inne steroidy	51/00

STEROIDY O ZMODYFIKOWANYM SZKIELECCIE

Retrosteroidy	15/00
Norsteroidy, homosteroidy	61/00, 63/00, 65/00, 67/00, 69/00
skondensowane z pierścieniami karbocyklicznymi	53/00

Heterosteroidy	71/00, 73/00
WYTWARZANIE STEROIDÓW OGÓLNIENIE	75/00

Steroidy normalne, tzn. cyklopenta[a]hydrofenantreny, zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen [2]

- 1/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen nie podstawione atomem węgla w pozycji 17 beta, np. estran, androstan [2]
- 3/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen, podstawione w pozycji 17 beta jednym atomem węgla [2]
- 5/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen, podstawione w pozycji 17 beta łańcuchem o dwóch atomach węgla, np. pregnan, oraz w pozycji 21 tylko jednym pojedynczo związanym atomem tlenu [2]
- 7/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen, podstawione w pozycji 17 beta łańcuchem o dwóch atomach węgla (C 07 J 5/00 ma pierwszeństwo) [2]
- 9/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen podstawione w pozycji 17 beta łańcuchem o więcej niż dwóch atomach węgla, np. cholan, cholestan, koprostan [2]
- 11/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen nie podstawione w pozycji 3 [2]
- 13/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen, mające przy węglu w pozycji 17 podwójne wiązanie węgiel-węgiel [2]
- 15/00 Steroidy stereochemicznie czyste, zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen o częściowo lub całkowicie zinwertowanym szkielecie, np. retrosteroidy, izomery L [2]
- 17/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen oraz pierścień heterocykliczny z tlenem jako heteroatomem nie skondensowany ze szkieletem cyklopenta[a]hydrofenantrenowym (kardanolidy, bufanolidy C 07 J 19/00) [2]
- 19/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen, podstawione w pozycji 17 pierścieniem laktonowym [2]
- 21/00 Steroidy normalne zawierające węgiel, wodór, chlorowec lub tlen oraz pierścień heterocykliczny z tlenem skondensowany ze szkieletem cyklopenta[a]hydrofenantrenowym w układ spiro [2]

Steroidy normalne, tzn. cyklopenta[a]hydrofenantreny, zawierające siarkę

- 31/00 Steroidy normalne zawierające co najmniej jeden atom siarki, nie należący do pierścienia heterocyklicznego [2]
- 33/00 Steroidy normalne mające pierścień heterocykliczny zawierający siarkę skondensowany lub nie skondensowany ze szkieletem cyklopenta[a]hydrofenantrenowym w układ spiro [2]

Steroidy normalne, tzn. cyklopenta[a]hydrofenantreny, zawierające azot

- 41/00 Steroidy normalne zawierające co najmniej jeden atom azotu nie należący do pierścienia heterocyklicznego [2]
- 43/00 Steroidy normalne mające pierścień heterocykliczny zawierający azot skondensowany lub nie skondensowany w układ spiro ze szkieletem cyklopenta[a]hydrofenantrenowym [2]
- 51/00 Steroidy normalne o niezmodyfikowanym szkielecie cyklopenta[a]hydrofenantrenowym nie ujęte w grupach C 07 J 1/00 do C 07 J 43/00 [2]
- 53/00 Steroidy, w których szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy zmodyfikowany jest przez kondensację z pierścieniami karbocyklicznymi lub przez utworzenie dodatkowego pierścienia za pomocą bezpośredniego wiązania między dwoma atomami węgla w pierścieniu [2]

Norsteroidy lub homosteroidy [2]

- 61/00 Steroidy, w których szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy zmodyfikowany jest przez zmniejszenie tylko jednego pierścienia o jeden lub dwa atomy [2]
- 63/00 Steroidy, w których szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy zmodyfikowany jest przez powiększenie tylko jednego pierścienia o jeden lub dwa atomy [2]
- 65/00 Steroidy, w których szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy zmodyfikowany jest przez zmniejszenie o jeden atom każdego z dwóch pierścieni [2]
- 67/00 Steroidy, w których szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy zmodyfikowany jest przez powiększenie o jeden atom każdego z dwóch pierścieni [2]

- 69/00 Steroidy, w których szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy zmodyfikowany jest przez zmniejszenie o jeden atom tylko jednego pierścienia i powiększenie o jeden atom tylko jednego pierścienia [2]
- 71/00 Steroidy, w których szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy skondensowany jest z pierścieniem heterocyklicznym (skondensowany z pierścieniami heterocyklicznymi w układ spiro C 07 J 21/00, C 07 J 33/00, C 07 J 43/00) [2]
- 73/00 Steroidy, w których szkielet cyklopenta[a]hydrofenantrenowy zmodyfikowany jest przez podstawienie jednego lub dwóch atomów węgla heteroatomami [2]
- 75/00 Sposoby wytwarzania steroidów, ogólnie [4]

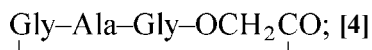
C 07 K PEPTYDY (peptydy do środków spożywczych A 23, np. otrzymywanie kompozycji proteinowych do środków spożywczych A 23 J; przetwarzanie do celów medycznych A 61 K; peptydy zawierające pierścienie beta-laktamu C 07 D; dwupeptydy cykliczne nie zawierające w swej cząsteczce żadnego innego wiązania peptydowego poza tworzącym pierścień, np. piperazyno 2,5-diony, C 07 D; alkaloidy sporyszu typu peptydów cyklicznych C 07 D 519/02; związki wielkocząsteczkowe zawierające w cząsteczkach statystycznie rozmieszczone jednostki aminokwasów, tzn. takie, których sposób wytwarzania nie zapewnia konkretnej, tylko przypadkową kolejność występowania jednostek aminokwasów, homopoliamidy i kopoliamidy blokowe uzyskiwane z aminokwasów C 08 G 69/00; produkty wielkocząsteczkowe uzyskiwane z protein C 08 H 1/00; wytwarzanie kleju lub żelatyny C 09 H; białko jednokomórkowe, enzymy C 12 N; procesy do otrzymywania peptydów metodami inżynierii genetycznej C 12 N 15/00; kompozycje do pomiarów lub badań lub analiz z udziałem enzymów C 12 Q; badanie lub analiza materiału biologicznego G 01 N 33/00) [4]

Uwagi

(1) W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:

- „aminokwasy” są to związki, w których co najmniej jedna grupa aminowa i co najmniej jedna grupa karboksylowa związane są z tym samym szkieletem węglowym, a atom azotu grupy aminowej może być częścią pierścienia;
- „wiązanie peptydowe normalne” jest to wiązanie pomiędzy grupą aminową w pozycji alfa-aminokwasu i grupą karboksylową - w pozycji 1 - innego alfa-amino-kwasu;
- „wiązanie peptydowe nienormalne” jest to wiązanie, w którym co najmniej jeden ze związanych aminokwasów nie jest alfaaminokwasem lub wiązanie jest utworzone przez co najmniej jedną grupę karboksylową lub grupę aminową należącą do bocznego łańcucha alfa-aminokwasu;
- „peptydy” są to związki zawierające co najmniej dwie jednostki aminokwasu, które są związane co najmniej jednym normalnym wiązaniem peptydowym z oligopeptydami, polipeptydami i proteinami, przy czym
 - (i) „peptydy liniowe” mogą zawierać pierścienie utworzone przez mostki S-S lub przez grupę hydroksylową lub merkaptanową hydroksy - lub merkaptaminokwasu i grupę karboksylową innego aminokwasu (np. laktony peptydów), lecz nie zawierają pierścieni, które są utworzone wyłącznie przez wiązania peptydowe;
 - (ii) „peptydy cykliczne” są to peptydy zawierające co najmniej jeden pierścień utworzony wyłącznie przez wiązania peptydowe; cyklizacja może zajść wyłącznie przez normalne wiązania peptydowe lub przez nienormalne wiązania peptydowe, np. przez grupę aminową w pozycji 4 kwasu 2,4-dwuaminomasłowego. Tak więc związki cykliczne, w których co najmniej jedno wiązanie w pierścieniu jest wiązaniem niepeptydowym uważane są za „peptydy liniowe”;
 - (iii) „depsi-peptydy” są to związki zawierające sekwencję co najmniej dwu alfa-aminokwasów i co najmniej jednego kwasu alfahydroksykarboksylowego, które związane są co najmniej jednym normalnym wiązaniem peptydowym i wiązaniami estrowymi, pochodzącymi z kwasów hydroksykarboksylowych, przy czym
 - (a) „depsi-peptydy liniowe” mogą zawierać pierścienie utworzone przez mostki S-S lub przez grupę hydroksylową lub merkaptanową hydroksy-lub merkaptaminokwasu i grupę karboksylową innego amino- lub hydroksy-kwasu, ale nie zawierają pierścieni utworzonych wyłącznie przez wiązania peptydowe lub estrowe pochodzące z kwasów hydroksykarboksylowych, np. Gly-Ala-Gly-OCH₂CO₂H i Gly-OCH₂CO-Ala-Gly uważa się za „depsi-peptydy liniowe”, ale HOCH₂CO-Gly-Ala-Gly nie zawiera wiązania estrowego i jest tym samym pochodną Gly-Ala-Gly, która jest objęta przez C 07 K 5/08;

- (b) „depsiptydy cykliczne” są to peptydy zawierające co najmniej jeden pierścień utworzony wyłącznie przez wiązania peptydowe lub estrowe, - pochodzące z kwasów hydroksykarboksylowych, np.



- (iv) „peptydy hybrydowe” są to związki wytworzone przez połączenie lub związanie kowalencyjne dwóch lub więcej peptydów heterologowych
- (2) Należy zapoznać się z Uwagą (3) po klasie C 07, która określa zasadę ostatniego miejsca, stosowaną w zakresie podklas C 07 C do C 07 K i w ramach tych podklas [8]
- (3) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana między innymi w podklasie A 61 P [7]
- (4) Jeżeli zaklasyfikowano w tej podklasie, klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile tematyka dotyczy zagadnienia związanego z chromatografią. [8]
- (5) Fragmenty peptydów lub peptydy zmodyfikowane w wyniku usunięcia lub dodania aminokwasów, przez podstawienie aminokwasów innymi lub w wyniku kombinacji tych modyfikacji są klasyfikowane z peptydami macierzystymi. Jednakże fragmenty peptydów mających tylko cztery lub mniej niż cztery aminokwasy są również klasyfikowane w grupie C 07 K 5/00. [6]
- (6) Peptydy wytworzone przez zastosowanie procesów chemicznych i mające sekwencję aminokwasów pochodną peptydów pochodzenia naturalnego są klasyfikowane z peptydami naturalnymi. [6]
- (7) Peptydy wytworzone z zastosowaniem technologii DNA nie są klasyfikowane w zależności od żywiciela lecz w zależności od peptydu oryginalnie uzyskanego, np. peptyd HIV uzyskany w E. coli jest klasyfikowany z peptydami HIV. [6]

Zakres podklasy

PEPTYDY

Otrzymywanie	1/00
o nieokreślonej liczbie aminokwasów	2/00
mające do 20 aminokwasów w sekwencji nieokreślonej lub określonej tylko częściowo	4/00
mające do 20 aminokwasów w sekwencji całkowicie określonej	5/00 do 9/00
Depsiptydy mające do 20 aminokwasów w sekwencji całkowicie określonej	11/00
mające ponad 20 aminokwasów	14/00
Immunoglobuliny	16/00
Peptydy związane nośnikiem lub unieruchomione	17/00
Peptydy hybrydowe	19/00

1/00 Ogólne procesy otrzymywania peptydów [4]

- 1/02 . . . w roztworze [4]
- 1/04 . . . na nośnikach [4]
- 1/06 . . . z zastosowaniem grup zabezpieczających lub czynników aktywujących [4]
- 1/08 . . . z zastosowaniem czynników aktywujących [4]
- 1/10 . . . z zastosowaniem czynników sprzęgających [4]
- 1/107 . . . przez modyfikację chemiczną peptydów prekursorów [6]
- 1/113 . . . bez zmiany pierwotnej struktury [6]
- 1/12 . . . przez hydrolizę [4]
- 1/13 . . . Znakowanie peptydów [6]
- 1/14 . . . Ekstrakcja; Oddzielanie; Oczyszczanie [4,6]
- 1/16 . . . przez chromatografię [6]
- 1/18 . . . Chromatografia jonowymienna [6]
- 1/20 . . . Chromatografia podziałowa, z odwró-

conymi fazami lub oddziaływanie hydrofobowe [6]

1/22 . . . Chromatografia powinowactwa lub podobne techniki oparte na procesach selektywnej absorpcji [6]

1/24 . . . z zastosowaniem środków elektrochemicznych [6]

1/26 . . . Elektroforeza [6]

1/28 Ogniskowanie izoelektryczne [6]

1/30 . . . przez strącanie [6]

1/32 . . . jako związki kompleksowe [6]

1/34 . . . przez filtrację, ultrafiltrację lub odwróconą osmozę [6]

1/36 . . . przez kombinację wielu procesów różnego typu [6]

2/00 Peptydy o nieokreślonej liczbie aminokwasów; Ich pochodne [6]

4/00 Peptydy mające do 20 aminokwasów w sekwencji określonej całkowicie lub częściowo; Ich pochodne [6]

- 4/02 . . . powstałe z wirusów [6]
- 4/04 . . . powstałe z bakterii [6]
- 4/06 . . . powstałe z grzybów [6]
- 4/08 . . . powstałe z alg, z porostów [6]
- 4/10 . . . powstałe z roślin [6]
- 4/12 . . . powstałe ze zwierząt; ludzi [6]

5/00 Peptydy mające do czterech aminokwasów w całkowicie określonej sekwencji; Ich pochodne [4]**Uwaga**

W tej grupie następujące wyrażenie ma niżej podane znaczenie: [6]

- „pierwszy aminokwas” – pierwszy aminokwas począwszy od lewej strony, tzn. aminokwas N-końcowy, z sekwencji peptydowej. [6]
- 5/02 . . . zawierające co najmniej jedno wiązanie peptydowe nienormalne [4]
- 5/023 . . . w której zawarty jest co najmniej jeden beta-aminokwas [6]
- 5/027 . . . w której zawarty jest co najmniej jeden gamma-aminokwas np. statyna [6]
- 5/03 . . . w której zawarty jest co najmniej jeden delta-aminokwas, np. izostery [6]
- 5/033 . . . w której zawarty jest co najmniej jeden epsilon- lub zetaaminokwas [6]
- 5/037 . . . wiązanie nienormalne utworzone przez boczny łańcuch alfa-aminokwasu, np. gamma-Glu, epsilon-Lys, glutation [6]
- 5/04 . . . zawierające wyłącznie wiązania peptydowe normalne [4]
- 5/06 . . . Dwupeptydy [4]
- 5/062 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu jest acykliczny, np. Gly, Ala [6]
- 5/065 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający pierścienie karbocykliczne, np. Phe, Tyr [6]
- 5/068 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający więcej grup aminowych niż grup karboksylowych lub ich pochodne, np. Lys, Arg [6]
- 5/072 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający więcej grup karboksylowych niż grup aminowych lub ich pochodne, np. Asp, Glu, Asn [6]
- 5/075 . . . Asp-Phe; Ich pochodne, np. aspartam [6]
- 5/078 . . . pierwszy aminokwas jest pierścieniem heterocyklicznym, np. Pro, His, Trp [6]
- 5/08 . . . Trójpeptydy [4]
- 5/083 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu jest acykliczny, np. Gly, Ala [6]
- 5/087 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający pierścienie karbocykliczne, np. Phe, Tyr [6]

- 5/09 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający więcej grup aminowych niż grup karboksylowych lub ich pochodne, np. Lys, Arg [6]
- 5/093 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający więcej grup karboksylowych niż grup aminowych lub ich pochodne, np. Asp, Glu, Asn [6]
- 5/097 . . . pierwszy aminokwas jest pierścieniem heterocyklicznym, np. Pro, His, Trp, np. tyroliberyna, melanostatyna [6]
- 5/10 . . . Czteropeptydy [4]
- 5/103 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu jest acykliczny, np. Gly, Ala [6]
- 5/107 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający pierścienie karbocykliczne, np. Phe, Tyr [6]
- 5/11 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający więcej grup aminowych niż grup karboksylowych lub ich pochodne, np. Lys, Arg [6]
- 5/113 . . . boczny łańcuch pierwszego aminokwasu zawierający więcej grup karboksylowych niż grup aminowych lub ich pochodne, np. Asp, Glu, Asn [6]
- 5/117 . . . pierwszy aminokwas jest pierścieniem heterocyklicznym, np. Pro, His, Trp [6]
- 5/12 . . . Peptydy cykliczne [4]
- 7/00 Peptydy mające 5 do 20 aminokwasów w całkowicie określonej sekwencji; Ich pochodne [4,6]**
- 7/02 . . . Peptydy liniowe zawierające co najmniej jedno wiązanie peptydowe nienormalne [4]
- 7/04 . . . Peptydy liniowe zawierające wyłącznie wiązania peptydowe normalne [4]
- 7/06 . . . zawierające 5 do 11 aminokwasów [4]
- 7/08 . . . zawierające 12 do 20 aminokwasów (gastryny C 07 K 14/595; samostatyny C 07 K 14/655; melanotropiny C 07 K 14/68) [4,6]
- 7/14 . . . Angiotensyny; Peptydy pokrewne [4]
- 7/16 . . . Oksytocyny; Wazopresyny; Peptydy pokrewne [4]
- 7/18 . . . Kallidyny; Bradykininy; Peptydy pokrewne [4]
- 7/22 . . . Eledoizyny; Peptydy pokrewne [4]
- 7/23 . . . Hormon luteinizujący - uwalniający hormon (LHRH); Peptydy pokrewne [6]
- 7/28 . . . Gramicidyny A, B, D; Peptydy pokrewne [4]
- 7/50 . . . Peptydy cykliczne zawierające co najmniej jedno wiązanie peptydowe nienormalne [4]
- 7/52 . . . tylko z normalnymi wiązaniami peptydowymi w pierścieniu [4]
- 7/54 . . . z co najmniej jednym wiązaniem peptydowym nienormalnym pierścieniu [4]
- 7/56 . . . w których zamknięcie pierścienia nie następuje poprzez kwas 2,4-dwuaminomasłowy [4]
- 7/58 Bacytracyny; Peptydy pokrewne [4]

- 7/60 w których zamknięcie pierścienia następuje poprzez grupę aminową w pozycji 4 kwasu 2,4-dwuaminomasłowego [4]
- 7/62 Polimyksyny; Peptydy pokrewne [4]
- 7/64 Peptydy cykliczne zawierające wyłącznie wiązania peptydowe normalne [4]
- 7/66 Gramicydyny, S, C; Tyrocydyny A, B, C; Peptydy pokrewne [4]
- 9/00 Peptydy mające do 20 aminokwasów, zawierające grupy sacharydowe i mające całkowicie określoną sekwencję aminokwasów; Ich pochodne [4,6]**
- 11/00 Depsipeptydy mające do 20 aminokwasów w całkowicie określonej sekwencji; Ich pochodne [4,6]**
- 11/02 cykliczne, np. walinomycyny [4]
- 14/00 Peptydy mające ponad 20 aminokwasów; Gastryny; Somatostatyny; Melanotropiny; Ich pochodne [6]**
- 14/005 powstałe z wirusów [6]
- 14/01 Wirusy DNA [6]
- 14/015 Parvoviridae, np. wirus kociej panleukopenii, parwovirus ludzki [6]
- 14/02 Hepadnaviridae, np. wirus B zapalenia wątroby [6]
- 14/025 Papovaviridae, np. wirusy brodawczaka, wirus poliomy, SV40, wirus BK, wirus JC [6]
- 14/03 Herpetoviridae, np. wirus wściekliczny rzekomej [6]
- 14/035 Wirus I lub II opryszczki zwykłej [6]
- 14/04 Herpes wirus ospy wietrznej [6]
- 14/045 Wirus cytomegalii [6]
- 14/05 Wirus Epsteina-Barra [6]
- 14/055 Wirus choroby Marka [6]
- 14/06 Wirus bydłęcego zapalenia nosowo-tchawicznego [6]
- 14/065 Poxviridae, np. avipoxwirus [6]
- 14/07 Wirus ospy bydłęcej; Wirus ospy [6]
- 14/075 Adenowirus [6]
- 14/08 Wirusy RNA [6]
- 14/085 Picornaviridae, np. wirusy Coxackie, wirusy ECHO, enterowirusy [6]
- 14/09 Wirus pryszczycy bydłęcej [6]
- 14/095 Rhinovirus (wirus nosówki) [6]
- 14/10 Wirus zapalenia wątroby A [6]
- 14/105 Wirus polio (choroba Heine-Medina) [6]
- 14/11 Orthomyxoviridae, np. wirus grypy [6]
- 14/115 Paramyxoviridae, np. wirus para-grypy [6]
- 14/12 Wirus zapalenia przyusznic (świnki); Wirus odry [6]
- 14/125 Wirus choroby Newcastle [6]
- 14/13 Wirus nosówki (u psów) [6]
- 14/135 Wirus dróg oddechowych [6]
- 14/14 Reoviridae, np. rotawirus, wirus choroby niebieskiego języka u owiec, wirus gorączki kleszczowej Colorado [6]
- 14/145 Rhabdoviridae, np. wirus wściekliczny, wirus Duvenhage'a, wirus Mokda, wirus wrzodziejącego zapalenia jamy ustnej [6]
- 14/15 Retroviridae, np. wirus białaczki bydłowej, białaczki kocięj, białaczki limfocytnej ludzkich limfocytów T-komórkowych [6]
- 14/155 Lentiviridae, np. ludzki wirus niedoboru odporności (HIV), wirus wianymaedi, wirus koński niedokrwiistości na tle zakaźnym [6]
- 14/16 HIV-1 [6]
- 14/165 Coronaviridae, np. wirus ptasiego zapalenia oskrzeli [6]
- 14/17 Świński zaraźliwy wirus nieżyty żołądka i jelit [6]
- 14/175 Bunyaviridae, np. wirus kalifornijski zapalenia mózgu, wirus gorączki Rift, wirus Hantaan [6]
- 14/18 Togaviridae, np. flavivirus, wirus dżumy, wirus żółtej febry, wirus zapalenia wątroby C, wirus japońskiego zapalenia mózgu [6]
- 14/185 Wirus cholery świńskiej [6]
- 14/19 Wirus różyczki [6]
- 14/195 pochodzenia bakteryjnego [6]

Uwaga

W grupach od C 07 K 14/20 do C 07 K 14/365, jeśli jest to uzasadnione, po nazwie bakterii, w nawiasach podaje się wskaźnik rzędu (O), rodziny (F) lub rodzaju (G) bakterii. [6]

- 14/20 powstałe z Spirochaetales (O), np. Treponema, Leptospira [6]
- 14/205 powstałe z Campylobacter (G) [6]
- 14/21 powstałe z Pseudomonadaceae (F) [6]
- 14/215 powstałe z Halobacteriaceae (F) [6]
- 14/22 powstałe z Neisseriaceae (F), np. Acinetobacter [6]
- 14/225 powstałe z Alcaligenes (G) [6]
- 14/23 powstałe z Brucella (G) [6]
- 14/235 pochodzący z Bordetella (G) [6]
- 14/24 powstałe z Enterobacteriaceae (F), np. Citrobacter, Serratia, Proteus, Providencia, Morganella, Yersinia [6]
- 14/245 Escherichia (G) [6]
- 14/25 Shigella (G) [6]
- 14/225 Salmonella (G) [6]
- 14/26 Klebsiella (G) [6]
- 14/265 Enterobacter (G) [6]
- 14/27 Erwinia (G) [6]
- 14/275 Hafnia (G) [6]
- 14/28 powstałe z Vibrionaceae (F) [6]

- 14/285 . . . powstałe z Pasteurellaceae (F), np. Haemophilus influenza [6]
- 14/29 . . . powstałe z Rickettsiales (O) [6]
- 14/295 . . . powstałe z Chlamydiales (O) [6]
- 14/30 . . . powstałe z Mycoplasmatales, np. organizmy analogiczne do Pleuropneumonia (PPLO) [6]
- 14/305 . . . powstałe z Micrococcaceae (F) [6]
- 14/31 . . . powstałe ze Staphylococcus (G) [6]
- 14/315 . . . powstałe z Streptococcus (G), np. Enterococci [6]
- 14/32 . . . powstałe z Bacillus (G) [6]
- 14/325 . . . Peptyd krystaliczny Bacillus thuringiensis (delta-endotoksyna) [6]
- 14/33 . . . powstałe z Clostridium (G) [6]
- 14/335 . . . powstałe z Lactobacillus (G) [6]
- 14/34 . . . powstałe z Corynebacterium (G) [6]
- 14/345 . . . powstałe z Brevibacterium (G) [6]
- 14/35 . . . powstałe z Mycobacteriaceae (F) [6]
- 14/355 . . . powstałe z Nocardia [6]
- 14/36 . . . powstałe z Actinomyces; ze Streptomyces (G) [6]
- 14/365 . . . powstałe z Actinoplanes (G) [6]
- 14/37 . . . powstałe z grzybów [6]
- 14/375 . . . powstałe z Basidiomycetes [6]
- 14/38 . . . powstałe z Aspergillus [6]
- 14/385 . . . powstałe z Penicillium [6]
- 14/39 . . . powstałe z drożdży [6]
- 14/395 . . . powstałe z Saccharomyces [6]
- 14/40 . . . powstałe z Candida [6]
- 14/405 . . . powstałe z alg [6]
- 14/41 . . . powstałe z porostów [6]
- 14/415 . . . powstałe z roślin [6]
- 14/42 . . . Lekтины, np. konkanawalina, fitohemaglutynina [6]
- 14/425 . . . Zeiny [6]
- 14/43 . . . Thaumatin [6]
- 14/435 . . . powstałe ze zwierząt; z ludzi [6]
- 14/44 . . . powstałe z pierwotniaków [6]
- 14/445 . . . Pierwotniak z rodziny Plasmodium [6]
- 14/45 . . . Toksoplazma [6]
- 14/455 . . . Eimeria [6]
- 14/46 . . . powstałe z kręgowców [6]
- 14/465 . . . powstałe z ptaków [6]
- 14/47 . . . powstałe ze ssaków [6]
- 14/475 . . . Czynniki wzrostowy; Regulatory wzrostu [6]
- 14/48 . . . Czynniki wzrostowy nerwów (NGF) [6]
- 14/485 . . . Czynniki wzrostowy skóry (EGF) (urogasrton) [6]
- 14/49 . . . Czynniki wzrostowy pochodny płytek krwi (PDGF) [6]
- 14/495 . . . Czynniki wzrostowy transformacyjny (TGF) [6]
- 14/50 . . . Czynniki wzrostowy fibroblastów (FGF) [6]
- 14/505 . . . Erytropoetyna (EPO) [6]
- 14/51 . . . Czynniki morfogeniczny kostny; Osteogenina; Czynniki osteogeniczny; Czynniki indukcyjny kości [6]
- 14/515 . . . Czynniki angiogeniczny; Angiogenina [6]
- 14/52 . . . Cytokiny; Limfokiny; Interferony [6]
- 14/525 . . . Czynniki martwicy nowotworowej (TNF) [6]
- 14/53 . . . Czynniki stymulujący kolonię (CSF) [6]
- 14/535 . . . Granulocyt CSF; Granulocyt-makrofag CSF [6]
- 14/54 . . . Interleuking (IL) [6]
- 14/545 . . . IL-1 [6]
- 14/55 . . . IL-2 [6]
- 14/555 . . . Interferony (IFN) [6]
- 14/56 . . . IFN-alfa [6]
- 14/565 . . . IFN-beta [6]
- 14/57 . . . IFN-gamma [6]
- 14/575 . . . Hormony (pochodne pro-opiomelanokortyny, pro-enkefalin lub pro-dynorfiny C 07 K 14/665, np. hormon adrenokortykotropowy C 07 K 14/695) [6]
- 14/58 . . . Zespół atrialnego czynnika wydalania sodu z moczem; Atriopeptyny; Peptyd atrialnego wydalania sodu z moczem (ANP); Kardionatrina; Kardiodilatin [6]
- 14/585 . . . Kalcitoniny [6]
- 14/59 . . . Hormon folikulotropowy (FSH); Gonadotropiny kosmówkowe, np. HCG; Hormon lutemizujący (LH); Hormon tyreotropowy (TSH) [6]
- 14/595 . . . Gastryny; Cholecystokiny (CCK) [6]
- 14/60 . . . Czynniki uwalniający hormon wzrostu (GH-RF) (Somatoliberyna) [6]
- 14/605 . . . Glukagony [6]
- 14/61 . . . Hormon wzrostu (GH) (Somatotropina) [6]
- 14/615 . . . Ekstrakcja z naturalnych źródeł [6]
- 14/62 . . . Insuliny [6]
- 14/625 . . . Ekstrakcja z naturalnych źródeł [6]
- 14/63 . . . Motiliny [6]
- 14/635 . . . Hormon przytarczycy (parathormone); Peptydy pochodne hormonu przytarczycy [6]
- 14/64 . . . Relaksyny [6]
- 14/645 . . . Sekretyny [6]
- 14/65 . . . Czynniki wzrostowe analogiczne do insuliny (Somatomedyny), np. IFG-1, IFG-2 [6]
- 14/655 . . . Somatostatyny [6]
- 14/66 . . . Tymopietyny [6]
- 14/665 . . . pochodne pro-opiomelanocortyny, pro-enkefalin lub pro-dynorfiny [6]
- 14/67 . . . Lipotropiny, np. beta- lub gamma-lipotropina [6]
- 14/675 . . . Beta- Endorfiny [6]
- 14/68 . . . Hormon melanotropowy (MSH) [6]
- 14/685 . . . Alfa- Melanotropina [6]

- 14/69 Beta- Melanotropina [6]
 14/695 Kortykotropina (ACTH) [6]
 14/70 Enkefalin [6]
 14/705 Receptory; Antygeny powierzchni komórkowej; Determinanty powierzchni komórkowej [6]
 14/71 dla czynników wzrostu; dla regulatorów wzrostu [6]
 14/715 dla cytokin; dla limfokin; dla interferonów [6]
 14/72 dla hormonów [6]
 14/725 Receptory limfocytów-T [6]
 14/73 CD4 [6]
 14/735 Receptory Fc [6]
 14/74 Główny zespół zgodności tkankowej (MHC) [6]
 14/745 Czynniki krzepnięcia krwi lub rozkładu włókniaka [6]
 14/75 Fibrinogen [6]
 14/755 Czynniki VIII [6]
 14/76 Białka [6]
 14/765 Albumina surowicy krwi, np. HSA [6]
 14/77 Albumina białka jaja [6]
 14/775 Apolipoproteiny [6]
 14/78 Peptydy tkanki łącznej, np. kolagen, elastin, laminin, fibronektin, vitronektin, globulina nierozpuszczalna na zimno (CIG) [6]
 14/785 Peptydy środków powierzchniowo czynnych pęcherzykowych; Peptydy środków powierzchniowo czynnych płucnych [6]
 14/79 Transferyny, np. laktoferyny, owotransferyny [6]
 14/795 Peptydy zawierające pierścienie porfiry lub korriny [6]
 14/80 Cytochromy (barwniki komórkowe) [6]
 14/805 Hemoglobiny; Mioglobiny [6]
 14/81 Inhibitory proteazy [6]
 14/815 z pijawek, np. hirudyna, eglina [6]
 14/82 Produkty translacji onkogenów [6]
 14/825 Metalloproteiny [6]
16/00 Immunoglobuliny, np. antyciała monoklonowe lub poliklonowe [6]
 16/02 z jaj [6]
 16/04 z mleka [6]
 16/06 z surowicy [6]
 16/08 przeciw materiałowi pochodzącemu z wirusów [6]
 16/10 z wirusów RNA [6]
 16/12 przeciw materiałowi z bakterii [6]
 16/14 przeciw materiałowi z grzybów, alg lub porostów [6]
 16/16 przeciw materiałowi z roślin [6]
 16/18 przeciw materiałowi ze zwierząt lub ludzi [6]
 16/20 z pierwotniaków [6]
 16/22 przeciw czynnikom wzrostu [6]
 16/24 przeciw cytokinom, limfokinom lub interferonom [6]
 16/26 przeciw hormonom [6]
 16/28 przeciw receptorom, antygenom powierzchni komórkowej lub oznacznikom powierzchni komórkowej [6]
 16/30 z komórek nowotworowych [6]
 16/32 przeciw produktom translacji onkogenów [6]
 16/34 przeciw antygenom grup krwi [6]
 16/36 przeciw czynnikom krzepnięcia krwi [6]
 16/38 przeciw inhibitorom proteazy struktury peptydowej [6]
 16/40 przeciw enzymom [6]
 16/42 przeciw immunoglobulinom [6]
 16/44 przeciw materiałowi nie przewidzianemu gdzie indziej [6]
 16/46 Hybrydy immunoglobulin (hybrydy immunoglobuliny z peptydami, nie będące immunoglobuliną 19/00) [6]
17/00 Peptydy związane nośnikiem lub unieruchomione enzymy (związane nośnikiem lub unieruchomione C 12 N 11/00); Ich otrzymywanie [4]
 17/02 Peptydy unieruchomione na nośniku organicznym lub w nośniku organicznym [4]
 17/04 uwięzione w nośniku, np. żelu, włóknie wewnątrz pustym [4]
 17/06 związane z nośnikiem via czynnik mostkujący [4]
 17/08 nośnikiem jest polimer syntetyczny [4]
 17/10 nośnikiem są węglowodany [4]
 17/12 Celuloza lub jej pochodne [4]
 17/14 Peptydy unieruchomione na nośniku nieorganicznym lub w nośniku nieorganicznym
19/00 Peptydy hybrydowe [6]

C 08 ORGANICZNE ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE; ICH WYTWARZANIE LUB OBRÓBKA CHEMICZNA; MIESZANINY NA ICH PODSTAWIE (wytwarzanie lub obróbka sztucznych nici, włókien, szczeciny lub taśm D 01)

Uwagi

- (1) Działanie regulujące związków lub preparatów chemicznych z zakresu biocydów, środków do odstraszania i wabięcia szkodników lub regulatorów wzrostu roślin, jest klasyfikowane dalej w podklasie A 01 P. [8]
- (2) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:
- wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczanie stałych powierzchni materiałów
- klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S.

C 08 B POLISACHARYDY; ICH POCHODNE (polisacharydy zawierające mniej niż sześć grup sacharydowych związanych ze sobą wiązaniami glikozydowymi C 07 H; fermentacja lub procesy z zastosowaniem enzymów C 12 P 19/00; przemysł cukrowniczy C 13; produkcja celulozy D 21) [4]

Uwaga

Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana dodatkowo w podklasie A 61 P [7]

Zakres podklasy

CELULOZA I JEJ POCHODNE

Obróbka wstępna celulozy	1/00
Estry	3/00, 5/00, 7/00, 13/00, 17/00
Etery	11/00, 13/00, 17/00
Ksantogeniany	9/00
Inne pochodne	15/00
Regeneracja celulozy	16/00

SKROBIA; SKROBIA ZDEGRADOWANA LUB MODYFIKOWANA

NIE CHEMICZNIE; AMYLOZA; AMYLOPEKTYNA 30/00

CHEMICZNE POCHODNE SKROBI, AMYLOZY, AMYLOPEKTYNY

Skrobi	31/00
Amylozy	33/00
Amylopektyny	35/00

INNE POLISACHARYDY 37/00

Wytwarzanie

1/00 Wstępna obróbka celulozy do wytwarzania jej pochodnych	3/06	. Octan celulozy
	3/08	. z jednokarboksyłowymi kwasami organicznymi o co najmniej trzech atomach węgla
1/02 . Przygotowanie celulozy do estryfikacji	3/10	. . o co najmniej pięciu atomach węgla
1/04 . . do wytwarzania nitrocelulozy	3/12	. z wielokarboksyłowymi kwasami organicznymi
1/06 . Przygotowanie celulozy do eteryfikacji	3/14	. w których reszta kwasu organicznego zawiera podstawniki, np. NH, Cl
1/08 . Alkaliceluloza	3/16	. Wytwarzanie mieszanych estrów organicznych celulozy
1/10 . . Urządzenia do wytwarzania alkalicelulozy	3/18	. . acetylomaślanów
1/12 . . . Urządzenia do moczenia	3/20	. Estryfikacja z zachowaniem włóknistej budowy celulozy (powierzchniowa estryfikacja tkanin D 06 M 13/00)
1/14 . . . Urządzenia do dojrzenia		
3/00 Wytwarzanie estrów celulozy z kwasami organicznymi		
3/02 . Katalizatory stosowane do estryfikacji		
3/04 . Mrówczan celulozy		

- 3/22 . Obróbka poestryfikacyjna łącznie z oczyszczaniem
- 3/24 Hydroliza lub dojrzewanie
- 3/26 Wydzielanie estru celulozy
- 3/28 przez wytrącanie
- 3/30 Stabilizacja (przez dodawanie stabilizatorów C 08 K)
- 5/00 Wytwarzanie estrów celulozy z kwasami nieorganicznymi**
- 5/02 . Azotan celulozy
- 5/04 Obróbka poestryfikacyjna łącznie z oczyszczaniem
- 5/06 Wydzielanie azotanu celulozy
- 5/08 Stabilizacja (przez dodawanie stabilizatorów C 08 K)
- 5/10 Zmniejszanie lepkości
- 5/12 Wypieranie wody cieczami organicznymi
- 5/14 . Siarczan celulozy
- 7/00 Wytwarzanie estrów celulozy zarówno z kwasami organicznymi jak i nieorganicznymi**
- 9/00 Ksantogienian celulozy; Wiskoza**
- 9/02 . Czynniki siarczujące; Czynniki rozpuszczające
- 9/04 . Sposoby ciągłe
- 9/06 . Sposoby jednostopniowe
- 11/00 Wytwarzanie eterów celulozy**
- 11/02 . Etery alkilowe lub cykloalkilowe
- 11/04 z podstawionymi grupami węglowodorowymi
- 11/06 z grupami węglowodorowymi podstawionymi chlorowcem
- 11/08 z grupami węglowodorowymi hydroksylowanymi; Ich estry, etery lub acetale
- 11/10 podstawionymi rodnikami kwasowymi
- 11/12 podstawionymi rodnikami kwasowymi
- 11/14 z grupami zawierającymi azot
- 11/145 z azotem zasadowym, np. etery aminoalkilowe [2]
- 11/15 grupami karbamiidowymi [2]
- 11/155 grupami cyjanowymi, np. etery cyanoalkilowe [2]
- 11/16 . Etery aryłowe aryloalkilowe
- 11/18 z podstawionymi grupami węglowodorowymi
- 11/187 . z grupami nienasyconymi etylenowo [2]
- 11/193 . Etery mieszane, tzn. etery o co najmniej dwóch różnych grupach eteryfikujących [2]
- 11/20 . Obróbka po eteryfikacji łącznie z oczyszczaniem
- 11/22 Wydzielanie
- 13/00 Wytwarzanie eteroestrów celulozy**
- 13/02 . Etery ksantogienianów celulozy
- 15/00 Wytwarzanie innych pochodnych celulozy lub celulozy modyfikowanej**
- 15/02 . Oksyceluloza; Hydroceluloza; Wodzian celulozy
- 15/04 Karboksyceluloza, np. otrzymana przez utlenianie dwutlenkiem azotu
- 15/05 . Pochodne zawierające pierwiastki inne niż węgiel, wodór, tlen, chlorowec lub siarka (estry kwasów fosforowych C 08 B 5/00) [2]
- 15/06 zawierające azot [2]
- 15/08 . Frakcjonowanie celulozy, np. oddzielanie krystalitów celulozy [2]
- 15/10 . Sieciowanie celulozy [2]
- 16/00 Regeneracja celulozy [2]**
- 17/00 Urządzenia do estryfikacji lub eteryfikacji celulozy**
- 17/02 . do wytwarzania organicznych estrów celulozy
- 17/04 . do wytwarzania azotanu celulozy
- 17/06 . do wytwarzania eterów celulozy
- 30/00 Wytwarzanie skrobi, skrobi zdegradowanej lub zmodyfikowanej niechemicznie amylozy lub amylopektyny [4]**
- 30/02 . Obróbka wstępna, np. rozdrabnianie surowców (maszyny do mycia wstępnego A 23 N) [4]
- 30/04 . Ekstrakcja lub oczyszczanie [4]
- 30/06 . Suszenie; Formowanie [4]
- 30/08 . Zatężanie zawiesin skrobi [4]
- 30/10 . Przeróbka pozostałości z ekstrakcji skrobi łącznie z wyciskaniem wody z materiału po ekstrakcji skrobi [4]
- 30/12 . Skrobia zdegradowana lub zmodyfikowana niechemicznie; Bielenie skrobi (wytwarzanie chemicznych pochodnych skrobi C 08 B 31/00) [4]
- 30/14 Skrobia dyspergowalna w zimnej wodzie lub wstępnie żelatynizowana [4]
- 30/16 Aparatura do tego celu [4]
- 30/18 Dekstryna [4]
- 30/20 . Amyloza lub amylopektyna (ich chemiczne pochodne C 08 B 33/00, C 08 B 35/00) [4]
- 31/00 Wytwarzanie chemicznych pochodnych skrobi (chemiczne pochodne amylozy C 08 B 33/00; chemiczne pochodne amylopektyny C 08 B 35/00) [2]**
- 31/02 . Estry [2]
- 31/04 kwasów organicznych [2]
- 31/06 kwasów nieorganicznych [2]
- 31/08 . Etery [2]
- 31/10 Etery alkilowe lub cykloalkilowe [2]
- 31/12 w których grupy alkilowe lub cykloalkilowe podstawione są heteroatomami [2]
- 31/14 Etery aryłowe lub aryloalkilowe [2]
- 31/16 . Eteroestry [2]
- 31/18 . Skrobia utleniona [2]
- 33/00 Wytwarzanie chemicznych pochodnych amylozy [2]**
- 33/02 . estrów [2]
- 33/04 . eterów [2]
- 33/06 . eteroestrów [2]
- 33/08 . amylozy utlenionej [2]

- 35/00 Wytwarzanie chemicznych pochodnych amylo-pektyny [2]**
- 35/02 . estrów [2]
- 35/04 . eterów [2]
- 35/06 . eteroestrów [2]
- 35/08 . amylopektyny utlenionej [2]
- 37/00 Wytwarzanie polisacharydów nie ujęte w grupach C 08 B 1/00 do C 08 B 35/00. Ich pochodne (celuloza D 21) [4]**
- 37/02 . Dekstran; Jego pochodne [2]
- 37/04 . Kwas alginowy; Jego pochodne (przygotowanie artykułów spożywczych A 23 L 1/05) [2]
- 37/06 . Pektyna; Jej pochodne [2]
- 37/08 . Chityna; Siarczan chondroityny; Kwas białonowy; Ich pochodne [2]
- 37/10 . Heparyna; Jej pochodne [2]
- 37/12 . Agar-agar; Jego pochodne [2]
- 37/14 . Hemiceluloza; Jej pochodne [2]
- 37/16 . Cyklodekstryna; Jej pochodne [2]
- 37/18 . Węglowodany rezerwowe, np. glikogen, inulina, laminaryna; Ich pochodne [4]

C 08 C OBRÓBKA LUB CHEMICZNE MODYFIKOWANIE KAUCZUKÓW

Uwaga

Podklasa ta obejmuje:

- procesy dotyczące kauczuku naturalnego lub kauczuku otrzymanego z dienów sprzężonych (synteza kauczuków dienowych C 08 F); [2]
- procesy dotyczące kauczuku ogólnie (dotyczące określonego kauczuku, innego od wymienionych powyżej C 08 F do C 08 H). [2]

Wytwarzanie

1/00 Obróbka lateksu naturalnego

- 1/02 . Chemiczna lub fizyczna obróbka lateksu naturalnego przed zateżaniem lub podczas zateżania
- 1/04 . . . Oczyszczanie; Odbiałanie
- 1/06 . . . Konserwowanie lateksu naturalnego (środki konserwujące C 08 K)
- 1/065 . . . Powiększanie wymiarów zdyspergowanych cząstek kauczuku [2]
- 1/07 znamiennie zastosowaniem środków aglomerujących [2]
- 1/075 . . . Zateżanie [2]
- 1/08 za pomocą środków kremujących [2]
- 1/10 przez odwirowywanie [2]
- 1/12 przez odparowywanie [2]
- 1/14 . Koagulacja
- 1/15 . . znamiennie zastosowaniem środków koagulujących [2]
- 1/16 . . w postaci kłaczków

2/00 Obróbka roztworów kauczuku [2]

- 2/02 . Oczyszczanie [2]
- 2/04 . . Usuwanie pozostałości katalizatora [2]
- 2/06 . Wydzielanie kauczuku z roztworów [2]

3/00 Obróbka kauczuku skoagulowanego

- 3/02 . Oczyszczanie [2]

4/00 Obróbka kauczuku przed wulkanizacją, nie ujęta w grupach od C 08 C 1/00 do C 08 C 3/02 [2]

19/00 Chemiczne modyfikowanie kauczuku (środki sieciujące, inne niż ujęte w grupie C 08 C 19/30, C 08 K) [2]

Uwaga

W grupie tej, o ile nie ma innych zaleceń, należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]

- 19/02 . Uwodornienie [2]
- 19/04 . Utlenianie [2]
- 19/06 . . Epoksydowanie [2]
- 19/08 . Depolimeryzacja [2]
- 19/10 . Izomeryzacja; Cyklizacja [2]
- 19/12 . Wbudowywanie atomów chlorowca do cząsteczki [2]
- 19/14 . . w reakcji z chlorowcami [2]
- 19/16 . . w reakcji z chlorowcowodorami [2]
- 19/18 . . w reakcji z węglowodorami podstawionymi chlorowcem [2]
- 19/20 . Wbudowywanie atomów siarki do cząsteczki [2]
- 19/22 . Wbudowywanie atomów azotu do cząsteczki [2]
- 19/24 . Wbudowywanie atomów fosforu do cząsteczki [2]
- 19/25 . Wbudowywanie atomów krzemu do cząsteczki [5]
- 19/26 . Wbudowywanie atomów metalu do cząsteczki [2]

- | | | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19/28 | . Reakcje ze związkami zawierającymi nienasycone wiązania węgiel-węgiel (kopolimery szczepione C 08 F) [2] | 19/36 | . . . z grupami karboksylowymi [2] |
| 19/30 | . Dodawanie czynnika reagującego z heteroatomem lub zawierającą heteroatomy grupą makrocząsteczki [2] | 19/38 | . . . z grupami hydroksylowymi [2] |
| 19/32 | . . reagującego z chlorowcami lub grupami zawierającymi chlorowec [2] | 19/40 | . . . z grupami epoksydowymi [2] |
| 19/34 | . . reagującego z tlenem lub grupami zawierającymi tlen [2] | 19/42 | . . reagującego z metalami lub grupami zawierającymi metal [2] |
| | | 19/44 | . . . polimerami zawierającymi atomy metalu wyłącznie na jednym lub na obydwóch końcach szkieletu [2] |

C 08 F ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE OTRZYMYWANE W REAKCJACH, W KTÓRYCH BIORĄ UDZIAŁ TYLKO WIĄZANIA NIENASYCONE WĘGIEL-WĘGIEL (produkcja mieszanin węglowodorów płynnych z węglowodorów o zredukowanej liczbie atomów węgla, np. przez oligomeryzację, C 10 G 50/00) [2]

Uwagi

- (1) W podklasie tej uważa się, że bor lub krzem są metalami. [2]
- (2) W podklasie tej następujące wyrażenie stosowane są w niżej podanym znaczeniu:
 - ”grupa alifatyczna” oznacza acykliczny lub niearomatyczny karbocykliczny szkielet węglowy, który uważa się za ograniczony każdym wiązaniem z:
 - (a) pierwiastkiem innym niż węgiel;
 - (b) atomem węgla połączonym wiązaniem podwójnym z atomem innym niż węgiel;
 - (c) aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym lub pierścieniem heterocyklicznym. Przykłady: Polimery związków
 Przykłady: Polimery związków
 - (a) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{COO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2=\text{CH}_2-\text{OH}$ klasyfikuje się do grupy C 08 F 16/28;
 - (b) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2-\text{OH}$ klasyfikuje się do grupy C 08 F 16/36;

$$\begin{array}{c} \parallel \\ \text{O} \end{array}$$

 - (c) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{Cl}$ klasyfikuje się do grupy C 08 F 12/18 [2]
- (3) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana dodatkowo w podklasie A 61 P [7]
- (4) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, katalizator należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]
- (5) W podklasie tej:
 - (a) związki wielkocząsteczkowe lub ich wytwarzanie klasyfikuje się w grupach odpowiadających rodzajowi wytwarzanego związku. Ogólne sposoby wytwarzania związków wielkocząsteczkowych, podporządkowanych więcej niż jednej grupie głównej, klasyfikuje się w grupach dotyczących sposobów (C 08 F 2/00 do C 08 F 8/00). Jeśli przedmiotem zainteresowania są sposoby wytwarzania związków wielkocząsteczkowych, klasyfikuje się je również w grupach odpowiadających rodzajom reakcji; [2]
 - (b) rozwiązanie zagadnienia technicznego ograniczone do homopolimerów jak i kopolimerów klasyfikuje się w grupach od C 08 F 10/00 do C 08 F 38/00; [2]
 - (c) rozwiązanie zagadnienia technicznego ograniczone do homopolimerów klasyfikuje się tylko w grupach od C 08 F 110/00 do C 08 F 138/00; [2]
 - (d) rozwiązanie zagadnienia technicznego ograniczone do kopolimerów klasyfikuje się tylko w grupach od C 08 F 210/00 do C 08 F 246/00; [2]
 - (e) w grupach od C 08 F 210/00 do C 08 F 238/00, o ile nie ma innych zaleceń, kopolimer klasyfikuje się zależnie od głównego składnika monomerycznego. [2]
- (6) Podklasa ta obejmuje również związki na bazie monomerów, które tworzą związki wielkocząsteczkowe dające się zaklasyfikować w tej podklasie (farby C 09 D 4/00; kleje C 09 J 4/00). [7]

W podklasie tej: [7]

- (a) Jeśli monomery są zdefiniowane, klasyfikuje się w zależności od utworzonego polimeru: [7]
- w grupach od C 08 F 10/00 do C 08 F 246/00, jeżeli nie istnieje żaden wcześniej utworzony polimer; [7]
 - w grupach od C 08 F 251/00 do C 08 F 291/00, jeżeli istnieje wcześniej utworzony polimer, a reakcja jaka miała miejsce jest reakcją szczypania lub sieciowania; [7]
- (b) jeśli zawarte składniki uważa się za istotne, klasyfikacji dokonuje się w grupie C 08 F 2/44 (czynniki uczulające C 08 F 2/50; katalizatory C 08 F 4/00); [7]
- (c) jeśli składniki uważa się za istotne jako takie, klasyfikacji dokonuje się również w podklasie C 08 K. [7]

Zakres podklasy

SPOSOBY POLIMERYZACJI; KATALIZATORY	2/00; 4/00
OBRÓBKA PO POLIMERYZACJI; MODYFIKOWANIE CHEMICZNE	6/00; 8/00
HOMOPOLIMERY I KOPOLIMERY ZWIĄZKÓW Z CO NAJMNIEJ JEDNĄ NIENASYCONĄ GRUPĄ ALIFATYCZNĄ PRZY CZYM W KAŻDEJ Z NICH WYSTĘPUJE TYLKO JEDNO WIĄZANIE PODWÓJNE WĘGIEL-WĘGIEL	
Homopolimery	10/00 do 30/00
Kopolimery	110/00 do 130/00
Kopolimery	210/00 do 230/00
HOMOPOLIMERY I KOPOLIMERY ZWIĄZKÓW CYKLICZNYCH BEZ NIENASYCONYCH GRUP ALIFATYCZNYCH W ŁAŃCUCHE BOCZNYM I O CO NAJMNIEJ JEDNYM WIĄZANIEM PODWÓJNYM WĘGIEL-WĘGIEL W PIERŚCIENIU	
Homopolimery	32/00, 34/00
Kopolimery	132/00, 134/00
Kopolimery	232/00, 234/00
HOMOPOLIMERY I KOPOLIMERY ZWIĄZKÓW ZAWIERAJĄCYCH CO NAJMNIEJ JEDNĄ NIENASYCONĄ GRUPĘ ALIFATYCZNĄ, PRZY CZYM CO NAJMNIEJ W JEDNEJ Z NICH WYSTĘPUJE DWA LUB WIĘCEJ WIĄZAŃ PODWÓJNYCH WĘGIEL-WĘGIEL	
Homopolimery	36/00
Kopolimery	136/00
Kopolimery	236/00
HOMOPOLIMERY I KOPOLIMERY ZWIĄZKÓW Z CO NAJMNIEJ JEDNYM WIĄZANIEM POTRÓJNYM WĘGIEL-WĘGIEL	
Homopolimery	38/00
Homopolimery	138/00
Kopolimery	238/00
KOPOLIMERY WĘGLOWODORÓW I OLEJÓW MINERALNYCH	240/00
KOPOLIMERY OLEJÓW SCHNĄCYCH Z INNYMI MONOMERAMI	242/00
KOPOLIMERY KUMARONOWO-INDENOWE	244/00
KOPOLIMERY, W KTÓRYCH OKREŚLONE SĄ TYLKO MONOMERY WYSTĘPUJĄCE W MNIJSZEJ ILOŚCI	246/00
POLIMERY SZCZEPIONE; POLIMERY USIECIOWANE MONOMERAMI NIENASYCONYMI	251/00 do 292/00
POLIMERY BLOKOWE	293/00 do 297/00
ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE OTRZYMYWANE WE WZAJEMNYCH REAKCJACH MIĘDZY POLIMERAMI, W KTÓRYCH BIORĄ UDZIAŁ TYLKO WIĄZANIA NIENASYCONE WĘGIEL-WĘGIEL, PRZY BRAKU MONOMERÓW NIEWIELKOCZĄSTECZKOWYCH	
ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE NIE PRZEWIDZIANE W GRUPACH C 08 F 10/00 do C 08 F 299/00	301/00

Sposoby: Katalizatory

2/00 Sposoby polimeryzacji [2]	2/02	Polimeryzacja w masie [2]
2/01 Znamienne szczególnymi cechami aparatury stosowanej przy polimeryzacji [7]	2/04	Polimeryzacja w roztworze (C 08 F 2/32 ma pierwszeństwo) [2]
	2/06	rozpuszczalnika organicznego [2]

- 2/08 . . . w obecności czynników dyspergujących produkt polimeryzacji [2]
- 2/10 . . rozpuszczalnika wodnego [2]
- 2/12 . Polimeryzacja w nierozpuszczalnikach (C 08 F 2/32 ma pierwszeństwo) [2]
- 2/14 . . w środowisku organicznym [2]
- 2/16 . . w środowisku wodnym [2]
- 2/18 . . . Polimeryzacja suspensyjna [2]
- 2/20 w obecności wielkocząsteczkowych środków dyspergujących [2]
- 2/22 . . . Polimeryzacja emulsyjna [2]
- 2/24 w obecności emulgatorów [2]
- 2/26 anionowych [2]
- 2/28 kationowych [2]
- 2/30 niejonowych [2]
- 2/32 . Polimeryzacja w emulsjach „woda w oleju” [2]
- 2/34 . Polimeryzacja w fazie gazowej [2]
- 2/36 . Polimeryzacja w fazie stałej [2]
- 2/38 . Polimeryzacja w obecności regulatorów polimeryzacji, np. czynników zakończających łańcuch [2]
- 2/40 . . z zastosowaniem czynników opóźniających [2]
- 2/42 . . z zastosowaniem czynników skracających łańcuch [2]
- 2/44 . Polimeryzacja w obecności dodatków, tj. zmiękczaczy barwników, napełniaczy [2]
- 2/46 . Polimeryzacja inicjowana energią falową lub promieniowaniem korpuskularnym [2]
- 2/48 . . promieniowaniem ultrafioletowym lub widzialnym [2]
- 2/50 . . . w obecności uczulaczy [2]
- 2/52 . . wyładowań elektrycznych, np. woltolizacja [2]
- 2/54 . . promieniowania rentgenowskiego lub elektronowego [2]
- 2/56 . . ultradźwięków [2]
- 2/58 . Polimeryzacja inicjowana bezpośrednim stosowaniem prądu elektrycznego (metody elektrolityczne, np. elektroforeza C 25) [2]
- 2/60 . Polimeryzacja typu syntezy dienowej [2]
- 4/00 Katalizatory polimeryzacji (katalizatory ogólnie B 01 J) [2]**
- Uwaga**
- Jeżeli uważa się, że przedmiotem szczególnego zainteresowania jest nośnik, klasyfikuje się dalej w grupie C 08 F 4/02. [2]
- 4/02 . . Nośniki katalizatorów [2]
- 4/04 . . Związki azowe [2]
- 4/06 . . Związki metali inne niż wodorki i związki metaloorganiczne; Kompleksy halogenku boru lub halogenku glinu ze związkami organicznymi zawierającymi tlen [2]
- 4/08 . . metali alkalicznych [2]
- 4/10 . . metali ziem alkalicznych, cynku, kadmu, rtęci, miedzi lub srebra [2]
- 4/12 . . boru, glinu, galu, indu, talu lub metali ziem rzadkich [2]
- 4/14 . . . Halogenki boru lub glinu; Ich kompleksy ze związkami organicznymi zawierającymi tlen [2]
- 4/16 . . krzemu, germanu, cyny, ołowiu, tytanu, cyrkonu lub hafnu [2]
- 4/18 . . . Tlenki [2]
- 4/20 . . antymonu, bizmutu, wanadu, niobu lub tantalum [2]
- 4/22 . . chromu, molibdenu lub wolframu [2]
- 4/24 . . . Tlenki [2]
- 4/26 . . manganu, żelazowców lub platynowców [2]
- 4/28 . Tlen lub związki wydzielające wolny tlen (układy redoksy C 08 F 4/40) [2]
- 4/30 . . Związki nieorganiczne [2]
- 4/32 . . Związki organiczne [2]
- 4/34 . . . Związki nadtlenowe z jedną grupą nadtlenową [2]
- 4/36 . . . Związki nadtlenowe z więcej niż jedną grupą nadtlenową [2]
- 4/38 . . . Mieszanki związków nadtlenowych [2]
- 4/40 . Układy redoksy [2]
- 4/42 . Metale; Wodorki metali; Związki metaloorganiczne; Ich zastosowanie jako półproduktów do wyrobu katalizatorów [2]
- 4/44 . . dobrane spośród metali lekkich, cynku, kadmu, rtęci, miedzi, srebra, złota, boru, galu, indu, talu, metali ziem rzadkich lub aktynowców [2]
- 4/46 . . . dobrane spośród metali alkalicznych [2]
- 4/48 dobrane spośród litu, rubidu, cezu lub fransu [2]
- 4/50 . . . dobrane spośród metali ziem alkalicznych, cynku, kadmu, rtęci, miedzi lub srebra [2]
- 4/52 . . . dobrane spośród boru, glinu, galu, indu, talu, lub metali ziem rzadkich (C 07 F 4/14 ma pierwszeństwo) [2]
- 4/54 . . . wraz z innymi związkami tych metali [2]
- 4/56 Metale alkaliczne występują jako jedyne metale, np. katalizatory alfinowe [2]
- 4/58 . . . wraz z krzemem, germanem, cyną, ołowiem, antymonem, bizmutem lub ich związkami [2]
- 4/60 . . . wraz z metalami trudno topliwymi, żelazowcami, platynowcami, manganem, technetem, renem lub ich związkami [2,5]

Uwaga

W grupach od C 08 F 4/602 do C 08 F 4/62 następujący termin stosowany jest w niżej podanym znaczeniu:

- „komponent” obejmuje metal przejściowy lub jego związek poddany lub nie poddany obróbce wstępnej (obróbka wstępna C 08 F 4/61, C 08 F 4/63, C 08 F 4/65). [5]

4/602	Komponent objęty grupą C 08 F 4/60 ze związkiem glinoorganicznym [5]
4/603	Komponent objęty grupą C 08 F 4/60 z metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44 innym niż związek glinoorganiczny [5]
4/605	Komponent objęty grupą C 08 F 4/60 z metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44, nie ujęty w poszczególnej z grup C 08 F 4/602 lub C 08 F 4/603 [5]
4/606	Katalizatory obejmujące co najmniej dwa różne metale w postaci metalicznej lub jako ich związki, poza komponentem objętym grupą C 08 F 4/60 [5]
4/607	Katalizatory zawierające konkretny niemetal lub związek nie zawierający metalu [5]
4/608	nieorganiczny [5]
4/609	organiczny [5]
4/61	Obróbka wstępna metalu lub związku objętych grupą C 08 F 4/60 przed ostatecznym kontaktowaniem z metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44 [5]
4/611	Obróbka wstępna niemetalami lub związkami nie zawierającymi metalu [5]
4/612	Obróbka wstępna metalami lub związkami zawierającymi metal [5]
4/613	metalami objętymi grupą C 08 F 4/60 lub ich związkami [5]
4/614	magnezem lub jego związkami [5]
4/615	glinem lub jego związkami [5]
4/616	krzemem lub jego związkami [5]
4/617	metalami lub związkami zawierającymi metale nie ujętymi w grupach C 08 F 4/613 do C 08 F 4/616 [5]
4/618	metalami lub związkami zawierającymi metale ujętymi co najmniej dwóch z grup C 08 F 4/613 do C 08 F 4/617 [5]

4/619	Komponent objęty grupą C 08 F 4/60 zawierający wiązanie między atomem metalu przejściowego i atomem węgla [8]
4/6192	zawierający co najmniej jeden pierścień cyklopenta dienyłowy, skondensowany lub nie, np. pierścień indenylu lub fluorenylu [8]
4/62	metalami trudno topliwymi lub ich związkami [2]
4/622	Komponent objęty grupą C 08 F 4/62 ze związkiem glinoorganicznym [5]
4/623	Komponent objęty grupą C 08 F 4/62 z metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44 innym niż związek glinoorganiczny [5]
4/625	Komponent objęty grupą C 08 F 4/62 z metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44 nie ujęty w poszczególnej z grup C 08 F 4/622 lub C 08 F 4/623 [5]
4/626	Katalizatory obejmujące co najmniej dwa różne metale, w postaci metalicznej lub jako ich związki, poza komponentem objętym grupą C 08 F 4/62 [5]
4/627	Katalizatory zawierające konkretny niemetal lub związek nie zawierający metalu [5]
4/628	nieorganiczny [5]
4/629	organiczny [5]
4/63	Obróbka wstępna metalu lub związku objętego grupą C 08 F 4/62 przed ostatecznym kontaktowaniem z metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44 [5]
4/631	Obróbka wstępna niemetalami lub związkami nie zawierającymi metalu [5]
4/632	Obróbka wstępna metalami lub związkami zawierającymi metal [5]
4/633	metalami objętymi grupą C 08 F 4/62 lub ich związkami [5]
4/634	magnezem lub jego związkami [5]
4/635	glinem lub jego związkami [5]
4/636	krzemem lub jego związkami [5]
4/637	metalami lub związkami zawierającymi metal, nie ujętymi w grupach C 08 F 4/633 do C 08 F 4/636 [5]

- 4/638 metalami lub związkami zawierającymi metal, nie ujętymi w poszczególnej z grup C 08 F 4/633 do C 08 F 4/637 [5]
- 4/639 *Komponent objęty grupą C 08 F 4/62 zawierający wiązanie między atomem metalu przejściowego i atomem węgla [8]*
- 4/6392 *zawierający co najmniej jeden pierścień cyklopentadienylowy, skondensowany lub nie, np. pierścień indenylu lub fluorenylu [8]*
- 4/64 tytanem, cyrkonem, hafnem lub ich związkami [2]
- 4/642 Komponent objęty grupą C 08 F 4/64 ze związkiem glikoorganicznym [5]
- 4/643 Komponent objęty grupą C 08 F 4/64 z metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44 innym niż związek glikoorganiczny [5]
- 4/645 Komponent objęty grupą C 08 F 4/64 metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44 nie ujęty w poszczególnej z grup C 08 F 4/642 do C 08 F 4/643
- 4/646 Katalizatory obejmujące co najmniej dwa różne metale, w postaci metalicznej lub jako ich związki, poza komponentem objętym grupą C 08 F 4/64 [5]
- 4/647 Katalizatory zawierające konkretny niemetal lub związek nie zawierający metalu [5]
- 4/648 nieorganiczny [5]
- 4/649 organiczny [5]
- 4/65 Obróbka wstępna metalu lub związku objętego grupą C 08 F 4/64 przed ostatecznym kontaktowaniem z metalem lub związkiem objętym grupą C 08 F 4/44 [5]
- 4/651 Obróbka wstępna niemetalami lub związkami nie zawierającymi metalu [5]
- 4/652 Obróbka wstępna metalami lub związkami zawierającymi metal [5]
- 4/653 metalami objętymi grupą C 08 F 4/64 oraz ich związkami [5]
- 4/654 magnezem lub jego związkami [5]
- 4/655 glinem lub jego związkami [5]
- 4/656 krzemem lub jego związkami [5]
- 4/657 metalami lub związkami zawierającymi metal, nie ujętymi w grupach C 08 F 4/653 do C 08 F 4/656 [5]
- 4/658 metalami lub związkami zawierającymi metal, nie ujętymi w poszczególnej z grup C 08 F 4/653 do C 08 F 4/657 [5]
- 4/659 *Komponent objęty grupą C 08 F 4/64 zawierający wiązanie między atomem metalu przejściowego i atomem węgla [8]*
- 4/6592 *zawierający co najmniej jeden pierścień cyklopentadienylu, skondensowany lub nie, np. pierścień indenylu lub fluorenylu [8]*
- 4/68 wanadem, niobem, tantalum lub ich związkami [2]
- 4/685 wanadem lub jego związkami w połączeniu z tytanem lub jego związkami [5]
- 4/69 chromem, molibdenem, wolframem lub ich związkami [5]
- 4/695 magnezem, technetem, renem lub ich związkami [5]
- 4/70 żelazowcami, platynowcami lub ich związkami [2]
- 4/72 pobrane spośród metali nie ujętych w podgrupie C 08 F 4/44 (C 08 F 4/54 do C 08 F 4/70 mają pierwszeństwo) [2]
- 4/74 dobrane spośród metali trudno topliwych [2]
- 4/76 dobrane spośród tytanu, cyrkonu, hafnu, wanadu, niobu lub tantalu [2]
- 4/78 dobrane spośród chromu, molibdenu lub wolframu [2]
- 4/80 dobrane spośród żelazowców lub platynowców [2]
- 4/82 Kompleksy pi-allilowe [2]
- 6/00** **Obróbka wykańczająca produktów polimeryzacji** (C 08 F 8/00 ma pierwszeństwo; kauczuków dienowych C 08 C) [2]
- 6/02 Zobojetnienie masy po polimeryzacji, np. rozkład katalizatora (zakończenie przez przerywanie łańcucha C 08 F 2/42) [2]
- 6/04 Frakcjonowanie [2]
- 6/06 Obróbka rozтворów polimeru [2]
- 6/08 Usuwanie pozostałości katalizatora [2]
- 6/10 Usuwanie materiałów lotnych, np. monomerów, rozpuszczalników [2]

- 6/12 . . . Wydzielanie polimerów z roztworów [2]
- 6/14 . . . Obróbka emulsji polimerów [2]
- 6/16 . . . Oczyszczanie [2]
- 6/18 . . . Zwiększanie rozmiarów zdyspergowanych cząstek [2]
- 6/20 . . . Zateżnianie [2]
- 6/22 . . . Koagulacja [2]
- 6/24 . . . Obróbka suspensji polimerów [2]
- 6/26 . . . Obróbka polimeru otrzymanego przez polimeryzację w masie [2]
- 6/28 . . . Oczyszczanie [2]

8/00 Modyfikowanie chemiczne przez obróbkę końcową (polimery szczepione, polimery blokowe, sieciowanie monomerami nienasyconymi lub polimerami C 08 F 251/00 do C 08 F 299/00; kauczuków dienowych C 08 C; sieciowanie ogólnie C 08 J) [2]

Uwaga

W grupach od C 08 F 8/02 do C 08 F 8/50, o ile nie ma innych zaleceń, procesy klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]

- 8/02 . . . Alkilowanie [2]
- 8/04 . . . Redukcja, np. uwodornienie [2]
- 8/06 . . . Utlenianie [2]
- 8/08 . . . Epoksydowanie [2]
- 8/10 . . . Acylowanie [2]
- 8/12 . . . Hydroliza [2]
- 8/14 . . . Estryfikacja [2]
- 8/16 . . . Tworzenie laktonów [2]
- 8/18 . . . Wprowadzanie atomów chlorowca lub grup zawierających chlorowiec [2]
- 8/20 . . . Chlorowcowanie [2]
- 8/22 . . . w reakcji z wolnymi chlorowcami [2]
- 8/24 . . . Chlorowcoalkilowanie [2]
- 8/26 . . . Usuwanie z cząsteczki atomów chlorowca lub grup zawierających chlorowiec [2]
- 8/28 . . . Kondensacja z aldehydami lub ketonami [2]
- 8/30 . . . Wprowadzanie atomów azotu lub grup zawierających azot (produkty polimeryzacji izocyjanianów lub tiocyjanianów C 08 G) [2]
- 8/32 . . . w reakcji z aminami [2]
- 8/34 . . . Wprowadzanie atomów siarki lub grup zawierających siarkę [2]
- 8/36 . . . Sulfonowanie; Siarczanowanie [2]
- 8/38 . . . Chlorowcosulfonowanie [2]
- 8/40 . . . Wprowadzanie atomów fosforu lub grup zawierających fosfor [2]
- 8/42 . . . Wprowadzanie atomów metali lub grup zawierających metal [2]
- 8/44 . . . Wytwarzanie soli metalicznych lub amonowych [2]
- 8/46 . . . Reakcje z nienasyconymi kwasami dwukarboksyłowymi lub ich bezwodnikami, np. z bezwodnikiem kwasu maleinowego [2]
- 8/48 . . . Izomeryzacja; Cyklizacja [2]
- 8/50 . . . Depolimeryzacja częściowa [2]

Homopolimery lub kopolimery [2]

10/00 Homopolimery lub kopolimery nienasyconych węglowodorów alifatycznych zawierających tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel [2]

- 10/02 . . . etylenu [2]
- 10/04 . . . Monomerów zawierających trzy lub cztery atomy węgla [2]
- 10/06 . . . propylenu [2]
- 10/08 . . . butylenu [2]
- 10/10 izobutylenu [2]
- 10/14 . . . monomerów zawierających co najmniej pięć atomów węgla [2]

12/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym [2]

- 12/02 . . . monomerów zawierających tylko jedną nienasyconą grupę alifatyczną [2]
- 12/04 . . . zawierających jeden pierścień [2]
- 12/06 węglowodorów [2]
- 12/08 styrenu [2]
- 12/12 zawierających rozgałęzioną nienasyconą grupę alifatyczną lub grupę alkilową związaną z pierścieniem [2]
- 12/14 podstawiony heteroatomami lub grupami zawierającymi heteroatomy [2]
- 12/16 Chlorowce [2]
- 12/18 Chlor [2]
- 12/20 Fluor [2]
- 12/22 Tlen [2]
- 12/24 Fenole lub alkohole [2]
- 12/26 Azot [2]
- 12/28 Aminy [2]
- 12/30 siarkę [2]
- 12/32 . . . zawierających co najmniej dwa pierścienie [2]
- 12/34 . . . monomerów zawierających co najmniej dwie nienasycone grupy alifatyczne [2]
- 12/36 . . . dwuwinylobenzenu [2]

14/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest chlorowcem [2]

- 14/02 . . . monomerów zawierających chlor [2]
- 14/04 . . . monomerów zawierających dwa atomy węgla [2]
- 14/06 chlorku winylu [2]
- 14/08 chlorku winylidenu [2]
- 14/12 1,2-dwuchloroetyleny [2]
- 14/14 . . . monomerów zawierających co najmniej trzy atomy węgla [2]
- 14/16 . . . monomerów zawierających brom lub jod [2]
- 14/18 . . . monomerów zawierających fluor [2]
- 14/20 . . . fluorku winylu [2]

- 14/22 . . . fluorku winylidenu [2]
 14/24 . . . trójfluorochloroetyleny [2]
 14/26 . . . czterofluoroetyleny [2]
 14/28 . . . sześćofluoropropylenu [2]
- 16/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą alkoholową, eterową, aldehydową, ketonową, acetalową lub ketalową [2]**
- 16/02 . . . zakończonych grupą alkoholową [2]
 16/04 . . . związków acyklicznych [2]
 16/06 polialkoholu winylowego [2]
 16/08 alkoholu allilowego [2]
 16/10 . . . związków karbocyklicznych [2]
 16/12 . . . zakończonych grupą eterową [2]
 16/14 . . . monomerów zawierających tylko jedną nienasyconą grupę alifatyczną [2]
 16/16 monomerów nie zawierających heteroatomów innych niż tlen eterowy [2]
 16/18 związków acyklicznych [2]
 16/20 monomerów zawierających co najmniej trzy atomy węgla w nienasyconej grupie alifatycznej [2]
 16/22 związków karbocyklicznych [2]
 16/24 monomerów zawierających chlorowec [2]
 16/26 monomerów zawierających atom tlenu poza tlenem eterowym [2]
 16/28 monomerów zawierających azot [2]
 16/30 monomerów zawierających siarkę [2]
 16/32 monomerów zawierających co najmniej dwie nienasycone grupy alifatyczne [2]
 16/34 . . . zakończonych grupą aldehydową [2]
 16/36 . . . zakończonych grupą ketonową [2]
 16/38 . . . zakończonych grupą acetalową lub ketalową [2]
- 18/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą acyloksylową nasyconego kwasu karboksylowego, węglowego lub chlorowcomrówkowego [2]**
- 18/02 . . . estrów kwasów jednokarboksylowych [2]
 18/04 . . . estrów winylowych [2]
 18/06 mrówczanu winylu [2]
 18/08 octanu winylu [2]
 18/10 kwasów jednokarboksylowych zawierających co najmniej trzy atomy węgla [2]
 18/12 . . . z alkoholami nienasyconymi zawierającymi co najmniej trzy atomy węgla [2]
 18/14 . . . estrów kwasów wielokarboksylowych [2]
 18/16 . . . z alkoholami zawierającymi co najmniej trzy atomy węgla [2]
 18/18 ftalanu dwuallilowego [2]
 18/20 . . . estrów zawierających chlorowec [2]
 18/22 . . . estrów zawierających azot [2]
- 18/24 . . . estrów kwasu węglowego lub chlorowcomrówkowego [2]
- 20/00 Homopolimery i kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest tylko jedną grupę karboksylową ewentualnie w postaci soli, bezwodnika, amidu, imidu lub nityrylu [2]**
- 20/02 . . . kwasów jednokarboksylowych zawierających mniej niż dziesięć atomów węgla; ich pochodnych [2]
 20/04 kwasów, ich soli metalicznych lub amonowych [2]
 20/06 kwasu akrylowego; Kwasu metakrylowego; ich soli metalicznych lub amonowych [2]
 20/08 bezwodników [2]
 20/10 estrów [2]
 20/12 alkoholi lub fenoli jednowodorotlenowych [2]
 20/14 estrów metylowych [2]
 20/16 fenoli lub alkoholi zawierających co najmniej dwa atomy węgla [2]
 20/18 z kwasem akrylowym lub metakrylowym [2]
 20/20 alkoholi lub fenoli wielowodorotlenowych [2]
 20/22 estrów zawierających chlorowec [2]
 20/24 zawierających grupy perchlorowcoalkilowe [2]
 20/26 estrów zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
 20/28 nie zawierających pierścieni aromatycznych w części alkoholowej [2]
 20/30 zawierających pierścienie aromatyczne w części alkoholowej [2]
 20/32 zawierających grupy epoksydowe [2]
 20/34 estrów zawierających azot [2]
 20/36 zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
 20/38 estrów zawierających siarkę [2]
 20/40 estrów alkoholi nienasyconych [2]
 20/42 nityryli [2]
 20/44 akrylonitrylu [2]
 20/50 zawierających co najmniej cztery atomy węgla [2]
 20/52 amidów lub imidów [2]
 20/54 amidów [2]
 20/56 amidu kwasu akrylowego; amidu kwasu metakrylowego [2]
 20/58 zawierających tlen poza tlenem w grupie karbonamidowej [2]
 20/60 zawierających azot poza azotem w grupie karbonamidowej [2]
 20/62 kwasów jednokarboksylowych o co najmniej dziesięciu atomach węgla; ich pochodnych [2]

- 20/64 . . . kwasów; Ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 20/66 . . . bezwodników [2]
- 20/68 . . . estrów [2]
- 20/70 . . . nitryli; amidów; imidów [2]
- 22/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą karboksylową i zawiera w cząsteczce co najmniej jeszcze jedną grupę karboksylową; Ich sole, bezwodniki, estry, amidy, imidy lub nitryle [2]**
- 22/02 . . . kwasów; Ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 22/04 . . . bezwodników, np. bezwodników pierścieniowych [2]
- 22/06 . . . bezwodnika maleinowego [2]
- 22/10 . . . estrów [2]
- 22/12 . . . fenoli lub alkoholi nasyconych [2]
- 22/14 estrów nie zawierających wolnych grup karboksylowych [2]
- 22/16 estrów zawierających wolne grupy karboksylowe [2]
- 22/18 estrów zawierających chlorowec [2]
- 22/20 estrów zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
- 22/22 estrów zawierających azot [2]
- 22/24 estrów zawierających siarkę [2]
- 22/26 . . . alkoholi nienasyconych [2]
- 22/28 maleinianu dwuallilowego [2]
- 22/30 . . . nitryli [2]
- 22/32 . . . kwasu alfa-cyjanoakrylowego; jego estrów [2]
- 22/34 . . . cyjanku winylidenu [2]
- 22/36 . . . amidów lub imidów [2]
- 22/38 . . . amidów [2]
- 22/40 . . . imidów, np. imidów pierścieniowych [2]
- 24/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen (estrów pierścieniowych kwasów wielokarboksylowych C 08 F 18/00; bezwodników pierścieniowych kwasów nienasyconych C 08 F 20/00, C 08 F 22/00) [2]**
- 26/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pojedynczo lub podwójnie związanym azotem lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot [2]**
- 26/02 . . . pojedynczo lub podwójnie związanym azotem [2]
- 26/04 . . . dwualliloamin [2]
- 26/06 . . . pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot [2]
- 26/08 . . . N-winylopirolidyny [2]
- 26/10 . . . N-winylopirolidonu [2]
- 26/12 . . . N-winylokarbazolu [2]
- 28/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest wiązaniem z siarką lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę [2]**
- 28/02 . . . wiązaniem z siarką [2]
- 28/04 . . . tioeterów [2]
- 28/06 . . . pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę [2]
- 30/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i zawierających fosfor, selen, tellur lub metal (sole metaliczne np. fenolany lub alkoholany, patrz związki macierzyste) [2]**
- 30/02 . . . zawierających fosfor [2]
- 30/04 . . . zawierających metal [2]
- 30/06 . . . zawierających bor [2]
- 30/08 . . . zawierających krzem [2]
- 30/10 . . . zawierających german [2]
- 32/00 Homopolimery lub kopolimery związków pierścieniowych nie zawierających nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym, przy czym występuje co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w karbocyklicznym układzie pierścieniowym [2]**
- 32/02 . . . nie zawierających pierścieni skondensowanych [2]
- 32/04 zawierających jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel [2]
- 32/06 zawierających co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
- 32/08 zawierających pierścienie skondensowane (kopolimery kumaronowo-indenowe C 08 F 244/00) [2]
- 34/00 Homopolimery lub kopolimery związków pierścieniowych nie zawierających nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym, przy czym występuje co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w pierścieniu heterocyklicznym (estrów pierścieniowych kwasów wielokarboksylowych C 08 F 18/00; bezwodników pierścieniowych lub imidów C 08 F 22/00) [2]**
- 34/02 . . . w pierścieniu zawierającym tlen (kopolimery kumaronowo-indenowe C 08 F 244/00) [2]
- 34/04 . . . w pierścieniu zawierającym siarkę [2]

- 36/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym co najmniej w jednej z nich występuje co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel (C 08 F 32/00 ma pierwszeństwo) [2]**
- 36/02 których grupa zawiera tylko dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
- 36/04 sprzężone [2]
- 36/06 butadienu [2]
- 36/08 izoprenu [2]
- 36/14 zawierających pierwiastki inne niż węgiel i wodór [2]
- 36/16 zawierających chlorowec [2]
- 36/18 zawierających chlor [2]
- 36/20 nie sprzężone [2]
- 36/22 z których grupa alifatyczna zawiera co najmniej trzy wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
- 38/00 Homopolimery lub kopolimery związków zawierających co najmniej jedno wiązanie potrójne węgiel-węgiel [2]**
- 38/02 acetyleny [2]
- 38/04 winyloacetyleny [2]
- 114/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest chlorowcem [2]**
- 114/02 monomerów zawierających chlor [2]
- 114/04 monomerów zawierających dwa atomy węgla [2]
- 114/06 chlorku winylu [2]
- 114/08 chlorku winylidenu [2]
- 114/12 1,2-dwuchloroetyleny [2]
- 114/14 monomerów zawierających co najmniej trzy atomy węgla [2]
- 114/16 monomerów zawierających brom lub jod [2]
- 114/18 monomerów zawierających fluor [2]
- 114/20 fluorku winylu [2]
- 114/22 fluorku winylidenu [2]
- 114/24 trójfluorochloroetyleny [2]
- 114/26 czterofluoroetyleny [2]
- 114/28 sześciofluoropropyleny [2]
- 116/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą alkoholową, eterową, aldehydową, ketonową, acetalową lub ketalową [2]**
- 116/02 zakończonych grupą alkoholową [2]
- 116/04 związków acyklicznych [2]
- 116/06 polialkoholu winylowego [2]
- 116/08 alkoholu allilowego [2]
- 116/10 związków karbocyklicznych [2]
- 116/12 zakończonych grupą eterową [2]
- 116/14 monomerów zawierających tylko jedną nienasyconą grupę alifatyczną [2]
- 116/16 monomerów nie zawierających heteroatomów innych niż tlen eterowy [2]
- 116/18 związków acyklicznych [2]
- 116/20 monomerów zawierających co najmniej trzy atomy węgla w nienasyconej grupie alifatycznej [2]
- 116/34 zakończonych grupą aldehydową [2]
- 116/36 zakończonych grupą ketonową [2]
- 116/38 zakończonych grupą acetalową lub ketalową [2]
- 118/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą acyloksylową nasyconego kwasu karboksylowego, węglowego lub chlorowcomrówkowego [2]**
- 118/02 estrów kwasów jednokarboksylowych [2]
- 118/04 estrów winylowych [2]
- 118/06 mrówczanu winylu [2]
- 118/08 octanu winylu [2]
- 118/10 kwasów jednokarboksylowych zawierających co najmniej trzy atomy węgla [2]

- 118/12 . . . z alkoholami nienasyconymi zawierającymi co najmniej trzy atomy węgla [2]
- 118/14 . . . estrów kwasów wielokarboksylowych [2]
- 118/16 . . . z alkoholami zawierającymi co najmniej trzy atomy węgla [2]
- 118/18 . . . ftalanu dwuallilowego [2]
- 120/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest tylko jedną grupą karboksylową ewentualnie w postaci soli, bezwodnika, amidu, imidu lub nitylu [2]**
- 120/02 . . . kwasów jednokarboksylowych zawierających mniej niż dziesięć atomów węgla; ich pochodnych [2]
- 120/04 . . . kwasów; Ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 120/06 . . . kwasu akrylowego; kwasu metakrylowego; Ich soli metalicznych lub amonowych
- 120/08 . . . bezwodników [2]
- 120/10 . . . estrów [2]
- 120/12 . . . alkoholi lub fenoli jednowodorotlenowych [2]
- 120/14 . . . estrów metylowych [2]
- 120/16 . . . fenoli lub alkoholi zawierających co najmniej dwa atomy węgla [2]
- 120/18 . . . z kwasem akrylowym lub metakrylowym [2]
- 120/20 . . . alkoholi lub fenoli wielowodorotlenowych [2]
- 120/22 . . . estrów zawierających chlorowec [2]
- 120/24 . . . zawierających grupy perchlorowcowoalkilowe [2]
- 120/26 . . . estrów zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
- 120/28 . . . nie zawierających pierścieni aromatycznych w części alkoholowej [2]
- 120/30 . . . zawierających pierścienie aromatyczne w części alkoholowej [2]
- 120/32 . . . zawierających grupy epoksydowe [2]
- 120/34 . . . estrów zawierających azot [2]
- 120/36 . . . zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
- 120/38 . . . estrów zawierających siarkę [2]
- 120/40 . . . estrów alkoholi nienasyconych [2]
- 120/42 . . . nityli [2]
- 120/44 . . . akrylonitrylu [2]
- 120/50 . . . zawierających co najmniej cztery atomy węgla [2]
- 120/52 . . . amidów lub imidów [2]
- 120/54 . . . amidów [2]
- 120/56 . . . amidu kwasu akrylowego; amidu kwasu metakrylowego [2]
- 120/58 . . . zawierających tlen poza tlenem w grupie karbonamidowej [2]
- 120/60 . . . zawierających azot poza azotem w grupie karbonamidowej [2]
- 120/62 . . . kwasów jednokarboksylowych o co najmniej dziesięciu atomach węgla; ich pochodnych [2]
- 120/64 . . . kwasów; Ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 120/66 . . . bezwodników [2]
- 120/68 . . . estrów [2]
- 120/70 . . . nityli; amidów; imidów [2]
- 122/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel, i co najmniej jedna zakończona jest grupą karboksylową i zawiera w cząsteczce co najmniej jeszcze jedną grupę karboksylową; Ich sole, bezwodniki, estry, amidy, imidy lub nityle [2]**
- 122/02 . . . kwasów; Ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 122/04 . . . bezwodników, np. bezwodników pierścieniowych [2]
- 122/06 . . . bezwodnika maleinowego [2]
- 122/10 . . . estrów [2]
- 122/12 . . . fenoli lub alkoholi nasyconych [2]
- 122/14 . . . estrów nie zawierających wolnych grup karboksylowych [2]
- 122/16 . . . estrów zawierających wolne grupy karboksylowe [2]
- 122/18 . . . estrów zawierających chlorowec [2]
- 122/20 . . . estrów zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
- 122/22 . . . estrów zawierających azot [2]
- 122/24 . . . estrów zawierających siarkę [2]
- 122/26 . . . alkoholi nienasyconych [2]
- 122/28 . . . meleinianu dwuallilowego [2]
- 122/30 . . . nityli [2]
- 122/32 . . . kwasu alfa-cyanoakrylowego; jego estrów [2]
- 122/34 . . . cyjanku winylidenu [2]
- 122/36 . . . amidów lub imidów [2]
- 122/38 . . . amidów [2]
- 122/40 . . . imidów, np. imidów pierścieniowych [2]
- 124/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel, a co najmniej jedna zakończona jest pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen (estrów pierścieniowych kwasów wielokarboksylowych C 08 F 118/00; bezwodników pierścieniowych kwasów nienasyconych C 08 F 120/00, C 08 F 122/00) [2]**
- 126/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pojedynczo lub podwójnie związanym azotem lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot [2]**
- 126/02 . . . pojedynczo lub podwójnie związanym azotem [2]

- 126/04 dwualliloamin [2]
 126/06 pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot [2]
 126/08 N-winylopirolidyny [2]
 126/10 N-winylopirolidonu [2]
 126/12 N-winylokarbazolu [2]
128/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest wiązaniem z siarką lub z pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę [2]
 128/02 wiązaniem z siarką [2]
 128/04 tioeterów [2]
 128/06 pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę [2]
130/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i zawierających fosfor, selen, tellur lub metal (sole metali, np. fenolany lub alkoholany, patrz związki macierzyste) [2]
 130/02 zawierających fosfor [2]
 130/04 zawierających metal [2]
 130/06 zawierających bor [2]
 130/08 zawierających krzem [2]
 130/10 zawierających german [2]
132/00 Homopolimery związków pierścieniowych nie zawierających nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym, przy czym występuje co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w karbocyklicznym układzie pierścieniowym [2]
 132/02 nie zawierających pierścieni skondensowanych [2]
 132/04 zawierających jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel [2]
 132/06 zawierających co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
 132/08 zawierających pierścienie skondensowane [2]
134/00 Homopolimery związków pierścieniowych nie zawierających nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym, przy czym występuje co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w pierścieniu heterocyklicznym (estrów pierścieniowych kwasów wielokarboksylowych C 08 F 118/00; bezwodników pierścieniowych lub imidów C 08 F 122/00) [2]
 134/02 w pierścieniu zawierającym tlen [2]
 134/04 w pierścieniu zawierającym siarkę [2]
136/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym co najmniej w jednej z nich występuje co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel (C 08 F 132/00 ma pierwszeństwo) [2]
 136/02 których grupa alifatyczna zawiera tylko dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
 136/04 sprzężone [2]
 136/06 butadienu [2]
 136/08 izoprenu [2]
 136/14 zawierających pierwiastki inne niż węgiel i wodór [2]
 136/16 zawierających chlorowec [2]
 136/18 zawierających chlor [2]
 136/20 nie sprzężone [2]
 136/22 w których grupa alifatyczna zawiera co najmniej trzy wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
138/00 Homopolimery związków zawierających co najmniej jedno wiązanie potrójne węgiel-węgiel [2]
 138/02 acetyleny [2]
 138/04 winyloacetyleny [2]
Kopolimery [2]
Uwagi
 (1) *W przypadku klasyfikowania w grupach od C 08 F 210/00 do C 08 F 297/00 jakiegokolwiek składniki monomeryczne nieokreślone zgodnie z Uwagą (4) znajdującą się po tytule podklasy C 08 F niniejszej klasyfikacji i tam gdzie zastosowanie takich składników monomerycznych jest określone jako nowe i nieoczywiste, musi być również klasyfikowane na ostatnim miejscu z miejsc właściwych w grupach od C 08 F 210/00 do C 08 F 238/00. [8]*
 (2) *Jakiegokolwiek składniki monomeryczne nieokreślone Uwagami (4) lub (7) i tam gdzie zastosowanie takich składników monomerycznych jest uważane za takie, które stanowią informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, mogą być klasyfikowane na ostatnim miejscu z miejsc właściwych w grupach od C 08 F 210/00 do C 08 F 238/00. To może być przypadek gdy, jest uznany jako istotny w umożliwieniu poszukiwań kopolimerów przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]*
210/00 Kopolimery nienasyconych węglowodorów alifatycznych zawierających tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel [2]
 210/02 etylenu [2]
 210/04 monomerów zawierających trzy lub cztery atomy węgla [2]
 210/06 propylenu [2]
 210/08 butylenu [2]
 210/10 izobutylenu [2]
 210/12 z dwuolefinami sprzężonymi, np. kauczuk butylowy [2]
 210/14 monomerów zawierających co najmniej pięć atomów węgla [2]
 210/16 Kopolimery etylenu z alfa-olefinami, np. kauczuk EP (etylenowo-propylenowy) [2]

- 210/18 . . . z dienami nie sprzężonymi, np. kauczuk EPT (terpolimer etylenowo-pro pylenowy) [2]
- 212/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym [2]**
- 212/02 . . . monomerów zawierających tylko jedną nienasyconą resztą alifatyczną [2]
- 212/04 . . . zawierających jeden pierścień [2]
- 212/06 węglowodorów [2]
- 212/08 styrenu [2]
- 212/10 z nityrami [2]
- 212/12 zawierających rozgałęzioną nienasyconą grupę alifatyczną lub grupę alkilową związaną z pierścieniem [2]
- 212/14 podstawiony heteroatomami lub grupami zawierającymi heteroatomy [2]
- 212/32 zawierających co najmniej dwa pierścienie [2]
- 212/34 monomerów zawierających co najmniej dwie nienasycone grupy alifatyczne [2]
- 212/36 dwuwinylobenzenu [2]
- 214/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest chlorowcem [2]**
- 214/02 monomerów zawierających chlor [2]
- 214/04 monomerów zawierających dwa atomy węgla [2]
- 214/06 chlorku winylu [2]
- 214/08 chlorku winylidenu [2]
- 214/10 z nityrami [2]
- 214/12 1,2-dwuchloroetyleny [2]
- 214/14 monomerów zawierających co najmniej trzy atomy węgla [2]
- 214/16 monomerów zawierających brom lub jod [2]
- 214/18 monomerów zawierających fluor [2]
- 214/20 fluorku winylu [2]
- 214/22 fluorku winylidenu [2]
- 214/24 trójfluorochloroetyleny [2]
- 214/26 czterofluoroetyleny [2]
- 214/28 sześćofluoropropylenu [2]
- 216/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą alkoholową, eterową, aldehydową, ketonową, acetalową lub ketalową [2]**
- 216/02 zakończonych grupą alkoholową [2]
- 216/04 związków acyklicznych [2]
- 216/06 polialkoholu winylowego [2]
- 216/08 alkoholu allilowego [2]
- 216/10 związków karbocyklicznych [2]
- 216/12 zakończonych grupą eterową [2]
- 216/14 monomerów zawierających tylko jedną nienasyconą grupę alifatyczną [2]
- 216/16 monomerów nie zawierających heteroatomów innych niż tlen eterowy [2]
- 216/18 związków acyklicznych [2]
- 216/20 monomerów zawierających co najmniej trzy atomy węgla w nienasyconej grupie alifatycznej [2]
- 216/34 zakończonych grupą aldehydową [2]
- 216/36 zakończonych grupą ketonową [2]
- 216/38 zakończonych grupą acetalową lub ketalową [2]
- 218/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą acyloksylogową nasyconego kwasu karboksylowego, węglowego lub chlorowcomrówkowego [2]**
- 218/02 estrów kwasów jednokarboksylowych [2]
- 218/04 estrów winylowych [2]
- 218/06 mrówczanu winylu [2]
- 218/08 octanu winylu [2]
- 218/10 kwasów jednokarboksylowych zawierających co najmniej trzy atomy węgla [2]
- 218/12 z alkoholami nienasyconymi zawierającymi co najmniej trzy atomy węgla [2]
- 218/14 estrów kwasów wielokarboksylowych [2]
- 218/16 z alkoholami zawierającymi co najmniej trzy atomy węgla [2]
- 218/18 ftalanu dwuallilowego [2]
- 220/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą karboksylową ewentualnie w postaci soli, bezwodnika, amidu, imidu lub nitylu [2]**
- 220/02 kwasów jednokarboksylowych zawierających mniej niż dziesięć atomów węgla; ich pochodnych [2]
- 220/04 kwasów; ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 220/06 kwasu akrylowego; kwasu metakrylowego; ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 220/08 bezwodników [2]
- 220/10 estrów [2]
- 220/12 alkoholi lub fenoli jednowodorotlenowych [2]
- 220/14 estrów metylowych [2]
- 220/16 fenoli lub alkoholi zawierających co najmniej dwa atomy węgla [2]
- 220/18 z kwasem akrylowym lub metakrylowym [2]
- 220/20 alkoholi lub fenoli wielowodorotlenowych [2]
- 220/22 estrów zawierających chlorowec [2]

- 220/24 zawierających grupy perchlorowco-alkilowe [2]
- 220/26 estrów zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
- 220/28 nie zawierających pierścieni aromatycznych w części alkoholowej [2]
- 220/30 zawierających pierścienie aromatyczne w części alkoholowej [2]
- 220/32 zawierających grupy epoksydowe [2]
- 220/34 estrów zawierających azot [2]
- 220/36 zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
- 220/38 estrów zawierających siarkę [2]
- 220/40 estrów alkoholi nienasyconych [2]
- 220/42 nitryli [2]
- 220/44 akrylonitrylu [2]
- 220/46 z kwasami karboksylowymi, sulfonowymi lub ich solami [2]
- 220/48 z monomerami zawierającymi azot [2]
- 220/50 zawierających co najmniej cztery atomy węgla [2]
- 220/52 amidów lub imidów [2]
- 220/54 amidów [2]
- 220/56 amidu kwasu akrylowego; amidu kwasu metakrylowego [2]
- 220/58 zawierających tlen poza tlenem w grupie karbonamidowej [2]
- 220/60 zawierających azot poza azotem w grupie karbonamidowej [2]
- 220/62 kwasów jednokarboksylowych o co najmniej dziesięciu atomach węgla; Ich pochodnych (kopolimery olejów schnących C 08 F 242/00) [2]
- 220/64 kwasów; ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 220/66 bezwodników [2]
- 220/68 estrów [2]
- 220/70 nitryli; amidów; imidów [2]
- 222/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą karboksylową i zawiera w cząsteczce co najmniej jeszcze jedną grupę karboksylową; Ich sole, bezwodniki, estry, amidy, imidy lub nitryle [2]**
- 222/02 kwasów; ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 222/04 bezwodników, np. bezwodników pierścieniowych [2]
- 222/06 bezwodnika maleinowego [2]
- 222/08 z monomerami winyloaromatycznymi [2]
- 222/10 estrów [2]
- 222/12 fenoli lub alkoholi nasyconych [2]
- 222/14 estrów nie zawierających wolnych grup karboksylowych [2]
- 222/16 estrów zawierających wolne grupy karboksylowe [2]
- 222/18 estrów zawierających chlorowec [2]
- 222/20 estrów zawierających tlen poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
- 222/22 estrów zawierających azot [2]
- 222/24 estrów zawierających siarkę [2]
- 222/26 alkoholi nienasyconych [2]
- 222/28 maleinianu dwuallilowego [2]
- 222/30 nitryli [2]
- 222/32 kwasu alfa-cyjanoakrylowego; jego estrów [2]
- 222/34 cyjanku winylidenu [2]
- 222/36 amidów lub imidów [2]
- 222/38 amidów [2]
- 222/40 imidów, np. imidów pierścieniowych [2]
- 224/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen (estrow pierścieniowych kwasów wielu karboksylowych C 08 F 218/00; bezwodników pierścieniowych, kwasów nienasyconych C 08 F 220/00, C 08 F 222/00) [2]**
- 226/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pojedynczo lub podwójnie związanym azotem lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot [2]**
- 226/02 pojedynczo lub podwójnie związanym azotem [2]
- 226/04 dwualliloamin [2]
- 226/06 pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot [2]
- 226/08 N-winylopirolidyny [2]
- 225/10 N-winylopirolidonu [2]
- 226/12 N-winylokarbazolu [2]
- 228/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel, co najmniej jedna zakończona jest wiązaniem z siarką lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę [2]**
- 228/02 wiązaniem z siarką [2]
- 228/04 tioeterów [2]
- 228/06 pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę [2]
- 230/00** **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i zawierających fosfor, selen, tellur lub metal (sole metali, np. fenolany lub alkoholany, patrz związki macierzyste) [2]**
- 230/02 zawierających fosfor [2]
- 230/04 zawierających metal [2]
- 230/06 zawierających bor [2]

- 230/08 . . zawierających krzem [2]
 230/10 . . zawierających german [2]
232/00 **Kopolimery związków pierścieniowych nie zawierających nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym, przy czym występuje co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w karbocyklicznym układzie pierścieniowym [2]**
 232/02 . . nie zawierających pierścieni skondensowanych [2]
 232/04 . . zawierających jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel [2]
 232/06 . . zawierających co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
 232/08 . . zawierających pierścienie skondensowane (kopolimery kumaronowo-indenowe C 08 F 244/00) [2]
234/00 **Kopolimery związków pierścieniowych nie zawierających nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym, przy czym występuje co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w pierścieniu heterocyklicznym (estrów pierścieniowych kwasów wielokarboksylowych C 08 F 218/00; bezwodników pierścieniowych lub imidów C 08 F 220/00) [2]**
 234/02 . . w pierścieniu zawierającym tlen (kopolimery kumaronowo-indenowe C 08 F 244/00) [2]
 234/04 . . w pierścieniu zawierającym siarkę [2]
236/00 **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym co najmniej w jednej z nich występuje co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel (C 08 F 232/00 ma pierwszeństwo) [2]**
 236/02 . . których grupa alifatyczna zawiera tylko dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
 236/04 . . sprzężone [2]
 236/06 . . . butadienu [2]
 236/08 . . . izoprenu [2]
 236/10 . . . z monomerami winyloaromatycznymi [2]
 236/12 . . . z nityrami [2]
 236/14 . . . zawierających pierwiastki inne niż węgiel i wodór [2]
 236/16 zawierających chlorowiec [2]
 236/18 zawierających chlor [2]
 236/20 . . nie sprzężone [2]
 236/22 . . których grupa alifatyczna zawiera co najmniej trzy wiązania podwójne węgiel-węgiel [2]
238/00 **Kopolimery związków zawierających co najmniej jedno wiązanie potrójne węgiel-węgiel [2]**
 238/02 . . acetyleny [2]
 238/04 . . winyloacetyleny [2]
240/00 **Kopolimery węglowodorów i olejów mineralnych, np. żywice naftowe [2]**
242/00 **Kopolimery olejów schnących z innymi monomerami [2]**
244/00 **Kopolimery kumaronowo-indenowe [2]**
246/00 **Kopolimery, w których określone są tylko monomery występujące w mniejszej ilości [2]**
Kopolimery szczipione; Polimery sieciowane monomerami nienasyconymi (polimeryzacja szczipiona monomerów na włóknach, niciach, przędzy, tkaninach lub wyrobach włóknistych wykonanych z takich materiałów D 06 M 14/00). [2]
251/00 **Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na polisacharydach lub ich pochodnych [2]**
 251/02 . . na celulozie lub jej pochodnych [2]
253/00 **Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na kauczuku naturalnym lub jego pochodnych [2]**
255/00 **Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na polimerach węglowodorów określonych w grupie C 08 F 10/00 [2]**
 255/02 . . na polimerach olefin o dwóch lub trzech atomach węgla [2]
 255/04 . . . na kopolimerach etylen-propylen [2]
 255/06 . . . na terpolimerach etylen-propylen-dien [2]
 255/08 . . na polimerach olefin o co najmniej cztery lub więcej atomów węgla [2]
 255/10 . . . na polimerach butylenu [2]
257/00 **Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów aromatycznych, określonych w grupie C 08 F 12/00 [2]**
 257/02 . . na polimerach styrenu lub styrenu podstawowego grupami alkilowymi [2]
259/00 **Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów zawierających chlorowiec, określonych w grupie C 08 F 14/00 [2]**
 259/02 . . na polimerach zawierających chlor [2]
 259/04 . . . na polimerach chlorku winylu [2]
 259/06 . . . na polimerach chlorku winylidenu [2]
 259/08 . . na polimerach zawierających fluor [2]
261/00 **Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów zawierających tlen, określonych w grupie C 08 F 16/00 [2]**
 261/02 . . na polimerach alkoholi nienasyconych [2]
 261/04 . . . na polimerach alkoholu winylowego [2]
 261/06 . . na polimerach eterów nienasyconych [2]
 261/08 . . na polimerach aldehydów nienasyconych [2]
 261/10 . . na polimerach ketonów nienasyconych [2]
 261/12 . . na polimerach nienasyconych acetalu lub ketali [2]

- 263/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji estrów alkoholi nienasyconych z kwasami nasyconymi określonych w grupie C 08 F 18/00 [2]
- 263/02 . na polimerach estrów winylowych kwasów jednokarboksylowych [2]
- 263/04 . . na polimerach octanu winylu [2]
- 263/06 . na polimerach estrów kwasów wielokarboksylowych [2]
- 263/08 . . Polimeryzacja prepolimerów ftalanu dwualilowego [2]
- 265/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji kwasów jednokarboksylowych nienasyconych lub ich pochodnych, określonych w grupie C 08 F 20/00 [2]
- 265/02 . na polimerach kwasów, soli lub bezwodników [2]
- 265/04 . na polimerach estrów [2]
- 265/06 . . Polimeryzacja estrów akrylowych lub metakrylowych na ich polimerach [2]
- 265/08 . na polimerach nityli [2]
- 265/10 . na polimerach amidów lub imidów [2]
- 267/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji kwasów wielokarboksylowych nienasyconych lub ich pochodnych, określonych w grupie C 08 F 22/00 [2]
- 267/02 . na polimerach kwasów lub soli [2]
- 267/04 . na polimerach bezwodników [2]
- 267/06 . na polimerach estrów [2]
- 267/08 . na polimerach nityli [2]
- 267/10 . na polimerach amidów lub imidów [2]
- 269/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na polimerach monomerów heterocyklicznych zawierających tlen, określonych w grupie C 08 F 24/00 [2]
- 271/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów zawierających azot, określonych w grupie C 08 F 26/00 [2]
- 271/02 . na polimerach monomerów zawierających azot heterocykliczny [2]
- 273/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów zawierających siarkę, określonych w grupie C 08 F 28/00 [2]
- 275/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów zawierających fosfor, selen, tellur lub metal, określonych w grupie C 08 F 30/00 [2]
- 277/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów karbocyklicznych lub heterocyklicznych określonych w grupie C 08 F 32/00 lub w grupie C 08 F 34/00 [2]
- 279/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów zawierających co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel, określonych w grupie C 08 F 36/00 [2]
- 279/02 . na polimerach dienów sprzężonych [2]
- 279/04 . . monomerów winyloaromatycznych i nityli jako jedynych monomerach [2]
- 279/06 . . monomerów winyloaromatycznych i metakrylanach jako jedynych monomerach [2]
- 281/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na produktach polimeryzacji monomerów z wiązaniami potrójnymi węgiel-węgiel, określonych w grupie C 08 F 38/00 [2]
- 283/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na polimerach objętych podklasą C 08 G [4]
- 283/01 . na poliestrach nienasyconych [4]
- 283/02 . na poliwęglanach lub poliestrach nasyconych [2]
- 283/04 . na polikarbonamidach, poliestroamidach lub poliimidach [2]
- 283/06 . na polieterach, polioksymetylenach lub poliacetalach [2]
- 283/08 . . politlenkach fenylenu [2]
- 283/10 . na polimerach zawierających więcej niż jedną grupę epoksydową w cząsteczce [2]
- 283/12 . na polisiloksanach [2]
- 283/14 . na polimerach otrzymywanych przez polimeryzację związków karbocyklicznych z otwarciem pierścienia, zawierających co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w pierścieniu karbocyklicznym, np. na polialkenomerach [2]
- 285/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na wstępnie przygotowanych polimerach szczepionych [2]
- 287/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na polimerach blokowych [2]
- 289/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na związkach wielkocząsteczkowych nie objętych grupami C 08 F 251/00 do C 08 F 287/00 [2]
- 290/00** Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na polimerach zmodyfikowanych przez wprowadzenie alifatycznych nienasyconych grup końcowych lub bocznych [6]
- 290/02 . na polimerach zmodyfikowanych przez wprowadzenie nienasyconych grup końcowych [6]
- 290/04 . . Polimery przewidziane w podklasach C 08 C lub C 08 F [6]
- 290/06 . . Polimery przewidziane w podklasie C 08 G [6]

- 290/08 . . na polimerach zmodyfikowanych przez wprowadzenie nienasyconych grup bocznych [6]
- 290/10 . . Polimery przewidziane w podklasie C 08 B [6]
- 290/12 . . Polimery przewidziane w podklasach C 08 C lub C 08 F [6]
- 290/14 . . Polimery przewidziane w podklasie C 08 G [6]
- 291/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na związkach wielkocząsteczkowych zaliczanych do więcej niż jednej z grup C 08 F 251/00 do C 08 F 289/00 [2]**
- 291/02 . . na elastomerach [2]
- 291/04 . . na makrocząsteczkach zawierających chlorowec [2]
- 291/06 . . na makrocząsteczkach zawierających tlen [2]
- 291/08 . . na makrocząsteczkach zawierających grupy hydroksylowe [2]
- 291/10 . . na makrocząsteczkach zawierających grupy epoksydowe [2]
- 291/12 . . na makrocząsteczkach zawierających azot [2]
- 291/14 . . na makrocząsteczkach zawierających siarkę [2]
- 291/16 . . na makrocząsteczkach zawierających więcej niż dwa atomy metalu [2]
- 291/18 . . na makrocząsteczkach napromienionych lub utlenionych (epoksydowanych C 08 F 291/10) [2]
- 292/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację monomerów na materiałach nieorganicznych [3]**

Polimery blokowe

- 293/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację na makrocząsteczce mającej grupy zdolne do zapoczątkowania nowych łańcuchów polimerycznych, związane na jednym lub obu końcach makrocząsteczki wyjściowej (na polimerach zmodyfikowanych przez wprowadzenie nienasyconych grup końcowych C 08 F 290/02) [2]**
- 295/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez polimeryzację, w której kolejno stosuje się katalizatory różnego typu bez dezaktywowania produktu pośredniego polimeryzacji [2]**
- 297/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane przez kolejną polimeryzację różnych układów monomerów z zastosowaniem katalizatorów typu jonowego lub typu koordynacyjnego bez dezaktywowania produktu pośredniego polimeryzacji [2]**
- 297/02 . . z zastosowaniem katalizatora typu anionowego [2]
- 297/04 . . Polimeryzacja monomerów winyloaromatycznych i dienów sprzężonych [2]
- 297/06 . . z zastosowaniem katalizatora typu koordynacyjnego [2]
- 297/08 . . Polimeryzacja monoolefin [2]
- 299/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane we wzajemnych reakcjach między polimerami, obejmujące wyłącznie reakcje wiązań nienasyconych węgiel-węgiel, przy braku monomerów niewielkocząsteczkowych (w obecności monomerów niewielkocząsteczkowych C 08 F 251/00 do C 08 F 291/00; obejmujące inne reakcje C 08 G 81/00) [2,6]**
- 299/02 . . z polikondensatów nienasyconych [2]
- 299/04 . . z poliestrów [2]
- 299/06 . . z poliuretanów [2]
- 299/08 . . z polisiloksanów [2]
- 301/00 Związki wielkocząsteczkowe nie przewidziane w grupach C 08 F 10/00 do C 08 F 299/00 [8]**

C 08 G ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE OTRZYMYWANE INACZEJ NIŻ W REAKCJACH, W KTÓRYCH BIORĄ UDZIAŁ TYLKO WIĄZANIA NIENASYCONE WĘGIEL-WĘGIEL [2]**Uwagi**

- (1) Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana dodatkowo w podklasie A 61 P. [7]
- (2) W podklasie tej grupa C 08 G 18/00 ma pierwszeństwo przed innymi grupami. Dalszy symbol klasyfikacyjny daje się wówczas, gdy polimery otrzymuje się w reakcjach, w których tworzą się konkretne wiązania i dla których przeznaczone są odpowiednie grupy. [2]
- (3) W obrębie każdej grupy głównej tej podklasy, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]
- (4) Podklasa ta obejmuje również związki na bazie monomerów, które tworzą związki wielkocząsteczkowe dające się zaklasyfikować w tej podklasie. [7]

W podklasie tej: [7]

- (a) Jeśli monomery są zdefiniowane, klasyfikuje się w zależności od utworzonego polimeru w grupach od C 08 G 2/00 do C 08 G 79/00, C 08 G 83/00; [7]
- (b) jeśli monomery są zdefiniowane w taki sposób, że związek nie może być klasyfikowany w grupie głównej niniejszej podklasy, związek klasyfikuje się w grupie C 08 G 85/00; [7]
- (c) jeśli składniki uważa się za istotne jako takie, klasyfikacji dokonuje się również w podklasie C 08 K. [7]

Zakres podklasy

ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE OTRZYMYWANE Z ALDEHYDÓW LUB KETONÓW	2/00 do 16/00
Poliacetale	2/00, 4/00
ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE OTRZYMYWANE Z IZOCYJANIANÓW LUB IZOTIOCYJANIANÓW	18/00
ŻYWICE EPOKSYDOWE	59/00
ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE OTRZYMYWANE W REAKCJACH, W KTÓRYCH TWORZĄ SIĘ WIĄZANIA W ŁAŃCUCHU GŁÓWNYM	61/00 do 79/00
wiązanie węgiel-węgiel	61/00
wiązanie zawierające tlen	63/00 do 67/00
wiązanie zawierające azot	69/00 do 73/00
wiązanie zawierające siarkę	75/00
wiązanie zawierające krzem	77/00
wiązanie zawierające atomy inne niż węgiel, tlen, azot, siarka lub krzem.	79/00
ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE OTRZYMYWANE W REAKCJI MIĘDZY POLIMERAMI W NIEOBECNOŚCI MONOMERÓW	81/00
INNE ZWIĄZKI WIELKOCZĄSTECZKOWE	83/00
OGÓLNE SPOSOBY WYTWARZANIA	85/00

2/00	Poliaaddykt aldehydów lub ich oligomerów pierścieniowych lub ketonów; Ich kopoliaaddykt zawierające mniej niż 50% molowych innych substancji [2]	2/08	Polimeryzacja formaldehydu [2]
2/02	Polimeryzacja inicjowana energią falową lub promieniowaniem korpuskularnym [2]	2/10	Polimeryzacja pierścieniowych oligomerów formaldehydu [2]
2/04	Polimeryzacja z zastosowaniem związków regulujących masę cząsteczki np. czynników przenoszenia łańcucha [2]	2/12	Polimeryzacja aldehydu octowego lub jego oligomerów pierścieniowych [2]
2/06	Katalizatory (katalizatory ogólnie B 01 J) [2]	2/14	Polimeryzacja pojedynczych aldehydów, nie ujętych w podgrupach od C 08 G 2/08 do C 08 G 2/12 [2]
		2/16	Polimeryzacja pojedynczych ketonów [2]
		2/18	Kopolimeryzacja aldehydów lub ketonów [2]

- 2/20 . . . z innymi aldehydami lub ketonami [2]
 2/22 . . . ze związkami epoksydowymi [2]
 2/24 . . . z acetalami [2]
 2/26 . . . ze związkami zawierającymi wiązania nienasycone węgiel-węgiel [2]
 2/28 . . . Obróbka po polimeryzacji [2]
 2/30 . . . Modyfikowanie chemiczne przez obróbkę końcową [2]
 2/32 . . . przez estryfikację [2]
 2/34 . . . przez eteryfikację [2]
 2/36 . . . przez depolimeryzację [2]
 2/38 . . . Polimery blokowe lub szczepione wytwarzane przez polimeryzację aldehydów lub ketonów na związkach wielkocząsteczkowych [2]
- 4/00 Polikondensaty aldehydów lub ketonów z wieloalkoholami; Poliaddukty heterocyklicznych związków tlenowych zawierających w pierścieniu co najmniej jedną grupę –O–C–O– (pierścieniowe oligomery aldehydów C 08 G 2/00) [2]**
- 6/00 Polikondensaty tylko aldehydów lub ketonów [2]**
 6/02 . . . aldehydów z ketonami [2]
- 8/00 Polikondensaty aldehydów lub ketonów tylko z fenolami [2]**
 8/02 . . . ketonów [2]
 8/04 . . . aldehydów [2]
 8/06 . . . furfurołu [2]
 8/08 . . . formaldehydu, np. formaldehydu utworzonego in situ [2]
 8/10 . . . z fenolem [2]
 8/12 . . . z fenolami jednowodorotlenowymi zawierającymi tylko jeden podstawnik węglowodorowy w pozycji orto lub para względem grupy OH, np. z paratrzeciorzędowym butylofenolem [2]
 8/14 . . . z fenolami chlorowanymi [2]
 8/16 . . . z aminofenolami lub nitrofenolami [2]
 8/18 . . . z fenolami podstawionymi grupami kwasów karboksylowych lub sulfonowych [2]
 8/20 . . . z fenolami wielowodorotlenowymi [2]
 8/22 . . . rezorcyną [2]
 8/24 . . . z mieszaninami dwóch lub więcej fenoli nie objętych żadną z podgrup C 08 G 8/10 do C 08 G 8/20 [2]
 8/26 . . . z mieszanin aldehydów i ketonów [2]
 8/28 . . . Polikondensaty modyfikowane chemicznie [2]
 8/30 . . . związkami nienasyconymi, np. terpenami [2]
 8/32 . . . kwasami organicznymi lub ich pochodnymi, np. olejami tłuszczowymi [2]
 8/34 . . . żywicami naturalnymi lub kwasami żywicznymi, np. kalafonią [2]
 8/36 . . . przez eteryfikację [2]
 8/38 . . . Polimery blokowe lub szczepione wytwarzane przez polikondensację aldehydów lub ketonów na związkach wielkocząsteczkowych [2]
- 10/00 Polikondensaty aldehydów lub ketonów tylko z węglowodorami aromatycznymi lub chlorowanymi węglowodorami aromatycznymi [2]**
 10/02 . . . aldehydów [2]
 10/04 . . . Polikondensaty modyfikowane chemicznie [2]
 10/06 . . . Polimery blokowe i szczepione wytwarzane przez polikondensację aldehydów lub ketonów na związkach wielkocząsteczkowych [2]
- 12/00 Polikondensaty aldehydów lub ketonów tylko ze związkami zawierającymi wodór związany z azotem (aminofenole C 08 G 8/16) [2]**
 12/02 . . . aldehydów [2]
 12/04 . . . ze związkami acyklicznymi lub karbocyklicznymi [2]
 12/06 aminami [2]
 12/08 aromatycznymi [2]
 12/10 . . . ze związkami acyklicznymi zawierającymi ugrupowanie $X=C(-N<)^2$, gdzie X oznacza O, S lub –N [2]
 12/12 mocznikami; tiomocznikami [2]
 12/14 dwucyjanodwuamidami; dwucyjanodwuamidynami; guanidynami; dwuguanidami; biuretem; semikarbazdami [2]
 12/16 dwucyjanodwuamidami [2]
 12/18 z cyjanamidem [2]
 12/20 z uretanami lub tiouretanami [2]
 12/22 z amidami kwasów karboksylowych (reakcje poliamidów z aldehydami C 08 G 69/50) [2]
 12/24 z amidami kwasów sulfonowych [2]
 12/26 . . . ze związkami heterocyklicznymi [2]
 12/28 . . . z podstawionymi diazynami, diazolami lub triazolami [2]
 12/30 . . . z podstawionymi triazynami [2]
 12/32 melaminami [2]
 12/34 . . . i związkami acyklicznymi lub karbocyklicznymi [2]
 12/36 mocznikami; tiomocznikami [2]
 12/38 i melaminami [2]
 12/40 . . . Polikondensaty modyfikowane chemicznie [2]
 12/42 . . . przez eteryfikację [2]
 12/44 . . . przez estryfikację [2]
 12/46 . . . Polimery blokowe lub szczepione wytwarzane przez polikondensację aldehydów lub ketonów na związkach wielkocząsteczkowych [2]
- 14/00 Polikondensaty aldehydów lub ketonów z co najmniej dwoma innymi monomerami objęte co najmniej dwiema z grup C 08 G 8/00 do C 08 G 12/00 [2]**
 14/02 . . . aldehydów [2]
 14/04 . . . z fenolami [2]
 14/06 . . . i monomerami zawierającymi wodór związany z azotem [2]
 14/067 monomerami acyklicznymi lub karbocyklicznymi [5]

- 14/073 aminami [5]
 14/08 mocznikami; tiomocznikami [2,5]
 14/09 monomerami heterocyklicznymi [5]
 14/10 melaminami [2,5]
 14/12 Polikondensaty modyfikowane chemicznie [2]
 14/14 Polimery blokowe lub szczepione wytwarzane przez polikondensację aldehydów lub ketonów na związkach wielkocząsteczkowych [2]
16/00 Polikondensaty aldehydów lub ketonów z monomerami nie ujęte w grupach C 08 G 4/00 do C 08 G 14/00 (z wielonitrylami C 08 G 69/38) [2]
 16/02 aldehydów [2]
 16/04 Polikondensaty modyfikowane chemicznie [2]
 16/06 Polimery blokowe lub szczepione wytwarzane przez polikondensację aldehydów lub ketonów na związkach wielkocząsteczkowych [2]
18/00 Produkty polimeryzacji izocyjanianów oraz izotiocyanianów (wytwarzanie materiałów porowatych lub komórkowych, w których monomery lub katalizatory nie są dokładnie określone C 08 J) [2]

Uwaga

W grupie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych grupy C 08 G 101/00 [5]

- 18/02 tylko izocyjanianów lub izotiocyanianów [2]
 18/04 ze związkami winylowymi [2]
 18/06 ze związkami zawierającymi aktywny wodór [2]
 18/08 Sposoby wytwarzania [2]
 18/09 obejmujące oligomeryzację izocyjanianów lub izotiocyanianów wywołującą reakcję między sobą części grup izocyjanianów lub izotiocyanianów w mieszaninie reakcyjnej (zastosowanie utworzonych oligomerów C 08 G 18/79) [7]
 18/10 przez prepolimeryzację wywołującą reakcję izocyjanianów lub izotiocyanianów ze związkami zawierającymi aktywny wodór w pierwszym etapie reakcji (wieloizocyjaniany zablokowane C 08 G 18/80) [2]
 18/12 z zastosowaniem dwóch lub więcej związków zawierających aktywny wodór w pierwszym stadium polimeryzacji [2]
 18/16 Katalizatory (katalizatory ogólnie B 01 J) [2]
 18/18 zawierające aminy drugorzędowe lub trzeciorzędowe lub ich sole [2]
 18/20 Aminy heterocykliczne; Ich sole [2]
 18/22 zawierające związki metali [2]
 18/24 cyny [2]

- 18/26 ołowiu [2]
 18/28 znamienne stosowanymi związkami zawierającymi aktywny wodór [2]

Uwaga

W grupie tej nie uwzględnia się dodawania wody w procesie wytwarzania materiałów komórkowych. [2]

- 18/30 Związki małowcząsteczkowe [2]
 18/32 Związki wodorotlenowe; Wieloaminy; Hydroksyaminy [2]
 18/34 Kwasy karboksylowe; Ich estry ze związkami jednohydroksylowymi [2]
 18/36 Estry wyższych kwasów tłuszczowych zawierające wolne grupy hydroksylowe [2]
 18/38 zawierające heteroatomy inne niż tlen (C 08 G 18/32 ma pierwszeństwo) [2]
 18/40 Związki wielkocząsteczkowe [2]
 18/42 Polikondensaty zawierające w łańcuchu głównym grupy estru kwasu karboksylowego lub kwasu węglowego [2]
 18/44 Poliwęglany [2]
 18/46 zawierające heteroatomy inne niż tlen [2]
 18/48 Polieter [2]
 18/50 zawierające heteroatomy inne niż tlen [2]
 18/52 Politioetery [2]
 18/54 Polikondensaty aldehydów [2]
 18/56 Poliacetale [2]
 18/58 Żywiec epoksydowe [2]
 18/60 Poliamidy lub poliestroamidy [2]
 18/61 Polisiloksany [2]
 18/62 Polimery związków zawierających podwójne wiązania węgiel-węgiel [2]
 18/63 Polimery blokowe lub szczepione wytwarzane przez polimeryzację związków zawierających wiązania podwójne węgiel-węgiel na polimerach [2]
 18/64 Związki wielkocząsteczkowe nie ujęte w grupach C 08 G 18/42 do C 08 G 18/63 [2]
 18/65 Mieszanki związków małowcząsteczkowych zawierających aktywny wodór ze związkami wielkocząsteczkowymi zawierającymi aktywny wodór [2]
 18/66 związków z grup C 08 G 18/42, C 08 G 18/48 lub C 08 G 18/52 [2]
 18/67 Związki nienasycone zawierające aktywny wodór [2]
 18/68 Poliistry nienasycone [2]
 18/69 Polimery dienów sprzężonych [2]
 18/70 znamienne zastosowanymi do reakcji izocyjanianami lub izotiocyanianami [2]

- 18/71 . . . Jednoizocyjaniany lub jednoizotiocyaniany [2]
- 18/72 . . . Wieloizocyjaniany lub wieloizotiocyaniany [2]
- 18/73 acykliczne [2]
- 18/74 pierścieniowe [2]
- 18/75 cykloalifatyczne [2]
- 18/76 aromatyczne [2]
- 18/77 zawierające inne heteroatomy poza azotem i tlenem lub siarką w grupie izocyjanianowej lub izotiocyanianowej [2]
- 18/78 Azot [2]
- 18/79 znamienne stosowanymi wieloizocyjanianami zawierającymi grupy utworzone podczas oligomeryzacji izocyjanianów lub izotiocyanianów [2]
- 18/80 Wieloizocyjaniany zablokowane [2]
- 18/81 Nienasycone izocyjaniany lub izotiocyaniany [2]
- 18/82 Obróbka końcowa po polimeryzacji [2]
- 18/83 Polimery modyfikowane chemicznie [2]
- 18/84 aldehydami [2]
- 18/85 związkami azowymi [2]
- 18/86 nadtlenkami [2]
- 18/87 siarką [2]
- 59/00 Polikondensaty zawierające więcej niż jedną grupę epoksydową w cząsteczce (małocząsteczkowe związki wieloepoksydowe C 07); Makrocząsteczki otrzymywane w wyniku reakcji polikondensatów epoksydowych z monofunkcyjnymi związkami małocząsteczkowymi; Makrocząsteczki otrzymywane przez polimeryzację związków zawierających więcej niż jedną grupę epoksydową w cząsteczce z zastosowaniem utwardzaczy lub katalizatorów reagujących z grupami epoksydowymi [2]**
- 59/02 . . . Polikondensaty zawierające więcej niż jedną grupę epoksydową w cząsteczce [2]
- 59/04 . . . związków wielowodorotlenowych z epichlorowcohydrynami lub ich półproduktami [2]
- 59/06 . . . fenoli wielowodorotlenowych [2]
- 59/08 kondensatów fenoloaldehydowych [2]
- 59/10 . . . poliamin z epichlorowcohydrynami lub ich półproduktami [2]
- 59/12 . . . kwasów wielokarboksylowych z epichlorowcohydrynami lub ich półproduktami [2]
- 59/14 . . . Polikondensaty modyfikowane przez chemiczną obróbkę końcową [2]
- 59/16 . . . kwasami jednokarboksylowymi lub ich bezwodnikami, halogenkami lub estrami małocząsteczkowymi [2]
- 59/17 . . . kwasem akrylowym lub metakrylowym [4]
- 59/18 . . . Makrocząsteczki otrzymywane przez polimeryzację związków zawierających więcej niż jedną grupę epoksydową w cząsteczce, z za-
- stosowaniem utwardzaczy lub katalizatorów reagujących z grupami epoksydowymi [2]
- 59/20 . . . znamienne stosowanymi związkami epoksydowymi [2]
- Uwaga**
- Wytwarzanie i utwardzanie polikondensatów epoksydowych, w których polikondensat epoksydowy nie jest wyłącznie związkiem małocząsteczkowym i w których sposób utwardzania nie ma znaczenia, klasyfikuje się tylko w podgrupach od C 08 G 59/02. [2]
- 59/22 Związki dwuepoksydowe [2]
- 59/24 karbocykliczne [2]
- 59/26 heterocykliczne [2]
- 59/28 zawierające acykliczne atomy azotu [2]
- 59/30 zawierające atomy inne niż węgiel, wodór, tlen i azot [2]
- 59/32 Związki epoksydowe zawierające co najmniej trzy grupy epoksydowe [2]
- 59/34 otrzymywane przez epoksydowanie polimerów nienasyconych [2]
- 59/36 wraz ze związkami jednoepoksydowymi [2]
- 59/38 wraz ze związkami dwuepoksydowymi [2]
- 59/40 znamienne stosowanymi utwardzaczami [2]
- 59/42 Kwasy wielokarboksylowe; Ich bezwodniki, halogenki lub estry małocząsteczkowe [2]
- 59/44 Amidy [2]
- 59/46 wraz z innymi utwardzaczami [2]
- 59/48 z kwasami wielokarboksylowymi lub ich bezwodnikami, halogenkami lub estrami małocząsteczkowymi [2]
- 59/50 Aminy [2]
- 59/52 Kwasy aminokarboksylowe [2]
- 59/54 Aminoamidy [2]
- 59/56 wraz z innymi utwardzaczami [2]
- 59/58 z kwasami wielokarboksylowymi lub ich bezwodnikami, halogenkami lub estrami małocząsteczkowymi [2]
- 59/60 z amidami [2]
- 59/62 Alkohole lub fenole [2]
- 59/64 Aminoalkohole [2]
- 59/66 Merkaptany [2]
- 59/68 znamienne stosowanymi katalizatorami [2]
- 59/70 Chelaty
- 59/72 Kompleksy halogenków boru [2]
- Uwaga**
- W grupach C 08 G 61/00 do C 08 G 79/00 jeśli nie ma innych wskazań, związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzą

się dwa różne wiązania, klasyfikowane są jedynie według wiązania, które występuje w ilości przeważającej. [2]

61/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie węgiel-węgiel (grupy C 08 G 2/00 do C 08 G 16/00 mają pierwszeństwo) [2]

61/02 . . . Związki wielkocząsteczkowe zawierające tylko atomy węgla w łańcuchu głównym makrocząsteczki, np. poliksylileny [2]

61/04 . . . tylko alifatyczne atomy węgla [2]

61/06 . . . wytworzone przez otwarcie pierścienia związków karbocyklicznych [2]

61/08 związków karbocyklicznych zawierających co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w pierścieniu [2]

61/10 . . . tylko aromatyczne atomy węgla, np. polifenyleny [2]

61/12 . . . Związki wielkocząsteczkowe zawierające atomy inne niż węgiel w łańcuchu głównym makrocząsteczki [2]

63/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie estru karboksylowego (poliestroamidy C 08 G 69/44; poliestroimidy C 08 G 73/16) [2,5]

Uwaga

Związki znamienne budową chemiczną poliestrów klasyfikuje się w grupach odpowiadających rodzajowi związku poliestrowego. Związki znamienne sposobem wytwarzania poliestrów klasyfikuje się w grupach dotyczących sposobów (grupy od C 08 G 63/78 do C 08 G 63/87). Związki znamienne zarówno budową chemiczną jak i sposobami wytwarzania klasyfikuje się zależnie od tych aspektów. [5]

63/02 . . . Poliestry wywodzące się z kwasów hydroksykarboksylowych lub z kwasów wielokarboksylowych i związków wielowodorotlenowych [2]

63/06 . . . wywodzące się z kwasów hydroksykarboksylowych [2]

63/08 . . . laktonów lub laktydów [2]

63/12 . . . wywodzące się z kwasów wielokarboksylowych i związków wodorotlenowych [2]

63/123 kwasów lub związków hydroksylowych zawierających pierścienie karbocykliczne [5]

63/127 kwasów zawierających pierścienie aromatyczne [5]

63/13 zawierających co najmniej dwa pierścienie aromatyczne [5]

63/133 związków hydroksylowych zawierających pierścienie aromatyczne [5]

63/137 kwasów lub związków hydroksylowych zawierających pierścienie cykloalifatyczne [5]

63/16 kwasów dwukarboksylowych i związków hydroksylowych [2]

63/18 kwasów lub związków hydroksylowych zawierających pierścienie karbocykliczne [2]

63/181 kwasów zawierających pierścienie aromatyczne [5]

63/183 kwasów tereftalowych [5]

63/185 zawierających co najmniej dwa pierścienie aromatyczne [5]

63/187 zawierających skondensowane pierścienie aromatyczne [5]

63/189 zawierających pierścienie naftalenowy [5]

63/19 związków hydroksylowych zawierających pierścienie aromatyczne [5]

63/191 hydrochinonów [5]

63/193 zawierających co najmniej dwa pierścienie aromatyczne [5]

63/195 dianu (biofenolu A) [5]

63/197 zawierających skondensowane pierścienie aromatyczne [5]

63/199 kwasów lub związków hydroksylowych zawierających pierścienie cykloalifatyczne [5]

63/20 Poliestry otrzymywane w obecności związków zawierających jedną grupę reaktywną lub więcej niż dwie grupy reaktywne [2]

63/21 w obecności nienasyconych kwasów jednokarboksylowych lub nienasyconych alkoholi jednowodorotlenowych lub ich reaktywnych pochodnych [5]

63/40 Poliestry wywodzące się ze zdolnych do tworzenia estrów pochodnych kwasów wielokarboksylowych lub związków wielokarboksylowych, innych niż ich estry [2]

63/42 z pierścieniowych eterów (C 08 G 59/00 ma pierwszeństwo); pierścieniowych węglanów; pierścieniowych siarczynów; pierścieniowych ortoestrów [2,7]

63/44 z wieloamidów; z wielonitryli [2]

63/46 Poliestry modyfikowane chemicznie przez estryfikację (C 08 G 63/20 ma pierwszeństwo; przez obróbkę końcową C 08 G 63/91) [2]

63/47 nienasyconymi kwasami jednokarboksylowymi lub nienasyconymi alkoholami jednowodorotlenowymi lub ich reaktywnymi pochodnymi [5]

63/48 nienasyconymi wyższymi olejami tłuszczowymi lub ich kwasami; kwasami żywicznymi [2]

63/49 Żywice alkidowe [5]

- 63/50 alkoholami jednowodorotlenowymi [2]
- 63/52 z kwasów wielokarboksylowych lub związków wielohydroksylowych, w których co najmniej jeden z dwu składników jest alifatycznie nienasycony [2]
- 63/54 z kwasów lub związków hydroksylowych zawierających pierścienie karbocykliczne [2]
- 63/547 związków hydroksylowych zawierających pierścienie aromatyczne [5]
- 63/553 kwasów lub związków hydroksylowych zawierających pierścienie cykloalifatyczne, np. addukty Dielsa-Aldera [5]
- 63/56 Poliestry wywodzące się ze zdolnych do tworzenia estrów pochodnych kwasów wielokarboksylowych lub związków wielohydroksylowych innych niż ich estry [2]
- 63/58 z pierścieniowych eterów (C 08 G 59/00 ma pierwszeństwo); pierścieniowych węglanów; pierścieniowych siarczynów [2]
- 63/60 wywodzące się z reakcji mieszaniny kwasów hydroksykarboksylowych, kwasów wielokarboksylowych i związków wielohydroksylowych [2]
- 63/64 Poliestry zawierające zarówno grupy estru kwasu karboksylowego jak i grupy węglanowe [2]
- 63/66 Poliestry zawierające tlen w postaci grup eterowych (C 08 G 63/42, C 08 G 63/58 mają pierwszeństwo) [2]
- 63/664 wywodzące się z kwasów hydroksykarboksylowych [5]
- 63/668 wywodzące się z kwasów wielokarboksylowych i związków wielohydroksylowych [5]
- 63/672 kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksylowych [5]
- 63/676 których co najmniej jeden z dwóch komponentów jest alifatycznie nienasycony [5]
- 63/68 Poliestry zawierające pierwiastki inne niż węgiel, wodór i tlen (C 08 G 63/64 ma pierwszeństwo) [4]
- 63/682 zawierające chlorowce [5]
- 63/685 zawierające azot [5]
- 63/688 zawierające siarkę [5]
- 63/692 zawierające fosfor [5]
- 63/695 zawierające krzem [5]
- 63/698 zawierające bor [5]
- 63/78 Sposoby wytwarzania [5]
- 63/79 Sposoby międzyfazowe, tj. sposoby obejmujące reakcję na granicy faz dwóch nie miesających się cieczy [5]
- 63/80 Polikondensacja w stanie stałym [5]
- 63/81 z zastosowaniem rozpuszczalników (63/79 ma pierwszeństwo) [5]
- 63/82 znamienna stosowanym katalizatorem [5]
- 63/83 Metalami alkalicznymi, metalami ziem alkalicznych, berylem, magnezem, miedzią, srebrem, złotem, cynkiem, kadmem, rtęcią, manganem lub ich związkami [5]
- 63/84 borem, glinem, galem, indem, talem, metalami ziem rzadkich lub ich związkami [5]
- 63/85 germanem, cyną, ołowiem, arsenem, antymonem, bizmutem, tytanem, cyrkonem, hafnem, wanadem, niobem, tantalum lub ich związkami [5]
- 63/86 germanem, antymonem, lub ich związkami [5]
- 63/87 niemetalami lub ich związkami między sobą (bor C 08 G 63/84) [5]
- 63/88 Obróbka po polimeryzacji [5]
- 63/89 Odzyskiwanie polimeru [5]
- 63/90 Oczyszczanie, Suszenie [5]
- 63/91 Polimery modyfikowane przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 64/00** **Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie estru kwasu węglowego (poliwęglanoamidy C 08 G 69/44; poliwęglanoimidy C 08 G 73/16) [5]**

Uwaga

Polimery zawierające zarówno grupy estru karboksylowego jak i grupy węglanowe klasyfikuje się zawsze w grupie C 08 G 63/64, nawet wówczas, gdy grupy węglanowe znajdują się w ilości przeważającej. [5]

- 64/02 Poliwęglany alifatyczne [5]
- 64/04 Poliwęglany aromatyczne [5]
- 64/06 nie zawierające nienasyceń alifatycznego [5]
- 64/08 zawierające atomy inne niż węgiel, wodór lub tlen [5]
- 64/10 zawierające chlorowce [5]
- 64/12 zawierające azot [5]
- 64/14 zawierające czynnik zakończający łańcuch lub czynnik sieciujący [5]
- 64/16 Poliwęglany alifatyczno-aromatyczne lub aromatyczno-alifatyczne [5]
- 64/18 Polimery blokowe lub szczepione [5]
- 64/20 Ogólne sposoby wytwarzania [5]
- 64/22 z zastosowaniem halogenków karbonylowych [5]
- 64/24 i fenoli [5]
- 64/26 z zastosowaniem chlorowcowęglanów [5]
- 64/28 i fenoli [5]
- 64/30 z zastosowaniem węglanów [5]
- 64/32 z zastosowaniem dwutlenku węgla [5]
- 64/34 i eterów cyklicznych [5]
- 64/36 z zastosowaniem tlenku węgla [5]

- 64/38 . . . z zastosowaniem innych monomerów [5]
 64/40 . . . Obróbka po polimeryzacji [5]
 64/42 . . . Chemiczna obróbka końcowa [5]
65/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie eterowe (poliactale C 08 G 2/00, C 08 G 4/00; żywice epoksydowe C 08 G 59/00; politioeteroetery C 08 G 75/12; polieteroetery zawierające mniej niż jedenaście jednostek monomeru C 07 C) [2]
 65/02 . . . z eterów pierścieniowych przez otwarcie pierścienia heterocyklicznego [2]
 65/04 . . . tylko z eterów pierścieniowych [2]
 65/06 . . . z eterów pierścieniowych nie zawierających poza pierścieniem atomów innych niż węgiel i wodór [2]
 65/08 . . . z oksiranów (nasyconych) [2]
 65/10 . . . znamienne stosowanymi katalizatorami [2]
 65/12 . . . zawierającymi związki metaloorganiczne lub wodorki metali [2]
 65/14 . . . z oksiranów nienasyconych [2]
 65/16 . . . z eterów pierścieniowych o co najmniej czterech atomach w pierścieniu [2]
 65/18 . . . z oksetanów [2]
 65/20 . . . z czterowodorofuranu [2]
 65/22 . . . z eterów pierścieniowych zawierających poza pierścieniem co najmniej jeden atom inny niż węgiel i wodór [2]
 65/24 . . . z epichlorowcohydryn [2]
 65/26 . . . z eterów pierścieniowych i innych związków [2]
 65/28 . . . z eterów pierścieniowych i związków wodorotlenowych [2]
 65/30 . . . Obróbka po polimeryzacji, np. wyodrębnianie, oczyszczanie, suszenie [2]
 65/32 . . . Polimery modyfikowane przez chemiczną obróbkę końcową [2]
 65/321 . . . ze związkami nieorganicznymi [7]
 65/322 . . . zawierającymi wodór [7]
 65/323 . . . zawierającymi chlorowce [7]
 65/324 . . . zawierającymi tlen [7]
 65/325 . . . zawierającymi azot [7]
 65/326 . . . zawierającymi siarkę [7]
 65/327 . . . zawierającymi fosfor [7]
 65/328 . . . zawierającymi inne elementy [7]
 65/329 . . . ze związkami organicznymi [7]
 65/331 . . . zawierającymi tlen [7]
 65/332 . . . zawierającymi grupy karboksylowe lub ich halogenki lub ich estry [7]
 65/333 . . . zawierającymi azot [7]
 65/334 . . . zawierającymi siarkę [7]
 65/335 . . . zawierającymi fosfor [7]
 65/336 . . . zawierającymi krzem [7]
 65/337 . . . zawierającymi inne elementy (związki organiczne zawierające chlorowce tylko pod postacią halogenków grup karboksylowych C 08 G 65/332) [7]
 65/338 . . . ze związkami nieorganicznymi i organicznymi [7]
 65/34 . . . ze związków hydroksylowych lub ich pochodnych metalicznych (C 08 G 65/28 ma pierwszeństwo) [2]
 65/36 . . . z alkoholu furfurylowego [2]
 65/38 . . . wywodzące się z fenoli [2]
 65/40 . . . z fenoli i innych związków [2]
 65/42 . . . z fenoli i eteroalkoholi wielowodorotlenowych [2]
 65/44 . . . przez utlenianie fenoli [2]
 65/46 . . . Obróbka po polimeryzacji, np. wyodrębnianie, oczyszczanie, suszenie [2]
 65/48 . . . Polimery modyfikowane przez chemiczną obróbkę końcową [2]
67/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie zawierające tlen lub tlen i węgiel nie ujęte w grupach C 08 G 2/00 do C 08 G 65/00 [2]
 67/02 . . . Kopolimery tlenku węgla i nienasyconych związków alifatycznych [2]
 67/04 . . . Polibezwodniki [2]
69/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie amidowe kwasów karboksylowych (produkty otrzymywane z izocyjanianów lub izotiocyanianów C 08 G 18/00; poliilhidrazydy C 08 G 73/08; poliamidokwasy C 08 G 73/10; poliamidoimidy C 08 G 73/14) [2]
 69/02 . . . Poliamidy wywodzące się z kwasów aminokarboksylowych lub z wieloamin i kwasów wielokarboksylowych [2]
 69/04 . . . Sposoby wytwarzania [2]
 69/06 . . . Polikondensacja w fazie stałej [2]
 69/08 . . . wywodzące się z kwasów aminokarboksylowych [2]
 69/10 . . . z kwasów alfa-aminokarboksylowych [2]
 69/12 . . . w których zarówno grupy aminowe jak i karboksylowe związane są aromatycznie [2]
 69/14 . . . z laktamów [2]
 69/16 . . . Sposoby wytwarzania [2]
 69/18 . . . Polimeryzacja anionowa [2]
 69/20 . . . znamienne stosowanymi katalizatorami [2]
 69/22 . . . z beta-laktamów [2]
 69/24 . . . z piperidonów lub piperydonów [2]
 69/26 . . . wywodzące się z wieloamin i kwasów wielokarboksylowych [2]
 69/28 . . . Sposoby wytwarzania [2]
 69/30 . . . Polikondensacja w fazie stałej [2]
 69/32 . . . z aromatycznych dwuamin i aromatycznych kwasów dwukarboksylowych, w których zarówno grupy aminowe jak i karboksylowe związane są aromatycznie [2]

- 69/34 . . . z zastosowaniem spolimeryzowanych nienasyconych kwasów tłuszczowych [2]
- 69/36 . . . wywodzące się z aminokwasów, wieloamin i kwasów wielokarboksylowych [2]
- 69/38 . . . Poliamidy wytwarzane z aldehydów i wielonitryli [2]
- 69/40 . . . Poliamidy zawierające tlen w postaci grup eterowych (grupy C 08 G 69/12, C 08 G 69/32 mają pierwszeństwo) [2]
- 69/42 . . . Poliamidy zawierające atomy inne niż węgiel, wodór, tlen i azot (grupy C 08 G 69/12, C 08 G 69/32 mają pierwszeństwo) [2]
- 69/44 . . . Poliestroamidy [2]
- 69/46 . . . Obróbka po polimeryzacji [2]
- 69/48 . . . Polimery modyfikowane przez obróbkę końcową [2]
- 69/50 . . . aldehydami [2]
- 71/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie ureidowe lub uretanowe w sposób inny niż z grup izocyanianowych [2]**
- 71/02 . . . Polimoczniki [2]
- 71/04 . . . Poliuretany [2]
- 73/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie zawierające azot z udziałem lub bez udziału tlenu lub węgla, nie ujęte w grupach od C 08 G 12/00 do C 08 G 71/00 [2]**
- 73/02 . . . Poliamidy (zawierające mniej niż jedenaście jednostek monomeru C 07 C) [2]
- 73/04 . . . wywodzące się z alkilenoimin [2]
- 73/06 . . . Polikondensaty mające w łańcuchu głównym makrocząsteczki pierścienie heterocykliczne zawierające azot; Polihydrazydy; Poliamidokwasy lub podobne prekondensaty poliiimidowe [2]
- 73/08 . . . Polihydrazydy; Politriazole; Poliaminotriazole; Polioksadiazole [2]
- 73/10 . . . Poliiimidy; Poliestroimidy; Poliamidoimidy; Poliamidokwasy lub podobne prekondensaty poliiimidowe [2]
- 73/12 . . . Nienasycone prekondensaty poliiimidowe [2]
- 73/14 . . . Poliamidoimidy [2]
- 73/16 . . . Poliestroimidy [2]
- 73/18 . . . Polibenzimidazole [2]
- 73/20 . . . Pirony [2]
- 73/22 . . . Polibenzoksazole [2]
- 73/24 . . . Kopolimery organiczne związków fluoronitrozowych i innych organicznych związków fluorowych, np. kauczuk nitrozowy [2]
- 73/26 . . . trójfluoronitrozometanu z fluoroolefinami [2]
- 75/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym mikrocząsteczki tworzy się wiązanie zawierające siarkę z udziałem lub bez udziału azotu, tlenu lub węgla [2]**
- 75/02 . . . Politioetery [2]
- 75/04 . . . ze związków merkapto lub ich pochodnych metalicznych [2]
- 75/06 . . . z tioeterów pierścieniowych [2]
- 75/08 . . . z tiiranów [2]
- 75/10 . . . z siarki lub związków zawierających siarkę i aldehydów lub ketonów [2]
- 75/12 . . . Politioeteroetery [2]
- 75/14 . . . Polisiarczki [2]
- 75/16 . . . przez polikondensację związków organicznych z wielosiarczkami nieorganicznymi [2]
- 75/18 . . . Polisulfotlenki [2]
- 75/20 . . . Polisulfony [2]
- 75/22 . . . Kopolimery dwutlenku siarki z nienasyconymi związkami alifatycznymi [2]
- 75/23 . . . Polieterosulfony [2]
- 75/24 . . . Polisulfoniany [2]
- 75/26 . . . Politioestry [2]
- 75/28 . . . Politiowęglany [2]
- 75/30 . . . Polisulfonamidy; Polisulfonimidy [2]
- 75/32 . . . Politiazole; Politiadiazole [2]
- 77/00 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie zawierające krzem z udziałem lub bez udziału siarki, azotu, tlenu lub węgla [2]**
- 77/02 . . . Polikrzemiany [2]
- 77/04 . . . Polisiłoksany [2]
- 77/06 . . . Sposoby wytwarzania [2]
- 77/08 znamienne stosowanymi katalizatorami [2]
- 77/10 Sposoby linearyzacji [2]
- 77/12 . . . zawierające krzem związany z wodorem [2]
- 77/14 . . . zawierające krzem związany z grupami, w których występuje tlen [2]
- 77/16 z grupami hydroksylowymi [2]
- 77/18 z grupami alkoksylowymi lub aryloksylowymi [2]
- 77/20 . . . zawierające krzem związany z nienasyconymi grupami alifatycznymi [2]
- 77/22 . . . zawierające krzem związany grupami organicznymi, w których występują atomy inne niż węgiel, wodór i tlen [2]
- 77/24 grupami zawierającymi chlorowec [2]
- 77/26 grupami zawierającymi azot [2]
- 77/28 grupami zawierającymi siarkę [2]
- 77/30 grupami zawierającymi fosfor [2]
- 77/32 . . . Obróbka po polimeryzacji (chemiczna obróbka końcowa C 08 G 77/38) [2]
- 77/34 Oczyszczanie [2]
- 77/36 Frakcjonowanie [2]

- 77/38 . . . Polisiloksany modyfikowane przez chemiczną obróbkę końcową [2]
- 77/382 . . . zawierające atomy inne niż węgiel, wodór, tlen lub krzem [5]
- 77/385 zawierające chlorowce [5]
- 77/388 zawierające azot [5]
- 77/392 zawierające siarkę [5]
- 77/395 zawierające fosfor [5]
- 77/398 zawierające bor lub atomy metalu [5]
- 77/42 . Polimery blokowe lub szczepione zawierające fragmenty polisiloksanowe (polimeryzacja alifatycznych monomerów nienasyconych na polisiloksanach C 08 F 283/12) [2]
- 77/44 . . zawierające tylko fragmenty polisiloksanowe [2]
- 77/442 . . zawierające fragmenty polimeru winylowego [5]
- 77/445 . . zawierające fragmenty poliestrowe [5]
- 77/448 . . zawierające fragmenty poliwęglanowe [5]
- 77/452 . . zawierające fragmenty zawierające azot [5]
- 77/455 . . . zawierające fragmenty poliamidowe, poliestroamidowe lub poliimidowe [5]
- 77/458 . . . zawierające fragmenty poliuretanowe [5]
- 77/46 . . zawierające fragmenty polieterowe [2]
- 77/48 . w których co najmniej dwa, lecz nie wszystkie atomy krzemu połączone są wiązaniami innymi niż poprzez atomy tlenu (C 08 G 77/42 ma pierwszeństwo) [2]
- 77/50 wiązaniami poprzez węgiel [2]
- 77/52 zawierającymi pierścienie aromatyczne [2]
- 77/54 wiązaniami zawierającymi azot [2]
- 77/56 wiązaniami zawierającymi bor [2]
- 77/58 wiązaniami zawierającymi metal [2]
- 77/60 . w których wszystkie atomy krzemu połączone są wiązaniami innymi niż poprzez atomy tlenu [2]
- 77/62 poprzez atomy azotu [2]
- 79/00 **Związki wielkocząsteczkowe otrzymane w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie zawierające atomy inne niż krzem, siarka, azot, tlen i węgiel [2]**
- 79/02 Wiązanie zawierające fosfor [2]
- 79/04 Fosfor związany z tlenem lub z tlenem i węglem [2]
- 79/06 Fosfor związany tylko z węglem [2]
- 79/08 Wiązanie zawierające bor [2]
- 79/10 Wiązanie zawierające glin [2]
- 79/12 Wiązanie zawierające cynę [2]
- 79/14 Wiązanie zawierające co najmniej dwa pierwiastki inne niż węgiel, tlen, azot, siarka i krzem [2]
- 81/00 **Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach pomiędzy polimerami bez udziału monomerów, np. polimery blokowe (obejmujące tylko reakcje wiązania nienasyconego węgiel-węgiel C 08 F 299/00) [2]**
- 81/02 przy czym co najmniej jeden z polimerów otrzymywany jest w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [2]
- 83/00 **Związki wielkocząsteczkowe nie ujęte w grupach C 08 G 2/00 do C 08 G 81/00 [2]**
- 85/00 **Ogólne sposoby wytwarzania związków wielkocząsteczkowych objętych tą podklasą [2]**
- Wykaz kodów indeksowych związanych z grupą C 08 G 18/00, odnoszących się do produktów komórkowych. [5]**
- 101/00 **Wytwarzanie produktów komórkowych [5]**

C 08 H POCHODNE NATURALNYCH ZWIĄZKÓW WIELKOCZĄSTECZKOWYCH (polisacharydy C 08 B; kauczuk naturalny C 08 C)

Uwaga

Zdolność lecznicza związków jest klasyfikowana dodatkowo w podklasie A 61 P. [7]

Otrzymywanie

- 1/00 **Produkty wielkocząsteczkowe uzyskiwane z białek** (proteiny spożywcze A 23; klej, żelatyna C 09 H)
- 1/02 Kondensaty białkowo-aldehydowe
- 1/04 Kondensaty kazeinowo-aldehydowe
- 1/06 uzyskiwane z rogów, kopyt, włosów, skóry lub skóry wyprawionej

- 3/00 **Oleje utwardzone, np. faktysa**
- 5/00 **Inne związki wielkocząsteczkowe** (żywice naturalne lub ich pochodne C 09 F; materiały bitumiczne C 10)
- 5/02 uzyskiwane z ligniny
- 5/04 uzyskiwane z materiałów ligninocelulozowych

C 08 J PRZETWÓRSTWO; OGÓLNE SPOSOBY SPORZĄDZANIA MIESZANIN; OBRÓBKA KOŃCOWA NIE OBJĘTA PODKLASAMI C 08 B, C 08 C, C 08 F, C 08 G lub C 08 H (przetwarzanie, np. kształtowanie tworzyw sztucznych B 29; wyroby warstwowe, ich wytwarzanie B 32 B; obróbka materiałów wielkocząsteczkowych specjalnie przystosowana do polepszenia ich właściwości wypełniających w zaprawach, betonie, sztucznym kamieniu C 04 B 16/04, C 04 B 18/20, C 04 B 20/00; obróbka materiałów włókienniczych D 06) [2]

Uwagi

- (1) Podklasa ta obejmuje procesy obróbki polimerów nie ujęte w podklasach od C 08 B do C 08 H. [4]
- (2) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]
- (3) *Przy klasyfikowaniu w tej podklasie dodatkowo można sklasyfikować w podklasie C 08 L odnoszącej się do zastosowanych materiałów [8]*

- | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3/00 | Sposoby obróbki lub sporządzanie mieszanin tworzyw wielkocząsteczkowych [2] | 5/04 | . Wzmacnianie związków wielkocząsteczkowych luźnym lub scalonym materiałem włóknistym (końcowa obróbka nici podczas wytwarzania D 01 F) [2] |
| 3/02 | . Sporządzanie roztworów, dyspersji, lateksów lub żeli sposobami innymi niż przez polimeryzację w roztworze, emulsji lub suspensji [2] | 5/06 | . . z zastosowaniem wstępnie obrobionych materiałów włóknistych [2] |
| 3/03 | . . w środowisku wodnym [5] | 5/08 | . . . włókien szklanych [2] |
| 3/05 | . . . z polimerów stałych [5] | 5/10 | . . znamienne dodatkami stosowanymi w mieszaninie polimerowej [2] |
| 3/07 | . . . z roztworów polimerów [5] | 5/12 | . Łączenie wstępnie uformowanych materiałów wielkocząsteczkowych z tym samym lub innym materiałem stałym takim jak metal, szkło, skóra, np. za pomocą klejów [2] |
| 3/075 | . . . Żele wielkocząsteczkowe [6] | 5/14 | . Wytwarzanie wyrobów lub materiałów ciernych lub ściernych [2] |
| 3/09 | . . w cieczach organicznych [5] | 5/16 | . Wytwarzanie wyrobów lub materiałów o zmniejszonym tarciu [2] |
| 3/11 | . . . z polimerów stałych [5] | 5/18 | . Wytwarzanie folii lub płyt [2] |
| 3/12 | . Proszkowanie lub granulowanie [2] | 5/20 | . Wytwarzanie kształtek z żywic jonowymiennych [2] |
| 3/14 | . . przez wytrącanie z roztworów [2] | 5/22 | . . folii, membran lub diatragm [2] |
| 3/16 | . . przez koagulowanie dyspersji [2] | 5/24 | . Impregnowanie materiałów prepolimerami, które mogą być polimeryzowane <i>in situ</i> , np. wytwarzanie materiałów do produkcji laminatów zbrojonych [2] |
| 3/18 | . Zmiękczenie tworzyw wielkocząsteczkowych (zmiękczacze C 08 K) [2] | 7/00 | Obróbka chemiczna lub powlekanie ukształtowanych wyrobów wytworzonych z substancji wielkocząsteczkowych (powlekanie materiałem metalicznym C 23 C; elektrolityczne wytrącanie metali C 25) [2] |
| 3/20 | . Mieszanie polimerów z dodatkami, np. barwienie [2] | 7/02 | . rozpuszczalnikami, np. spęczającymi [2] |
| 3/205 | . . w obecności fazy ciekłej [5] | 7/04 | . Powlekanie [2] |
| 3/21 | . . . z fazą ciekłą zmieszany jest wstępnie polimer [5] | 7/06 | . . mieszaninami nie zawierającymi substancji wielkocząsteczkowych [2] |
| 3/215 | z fazą ciekłą zmieszany jest wstępnie również co najmniej jeden dodatek [5] | 7/12 | . Modyfikowanie chemiczne [2] |
| 3/22 | . . z zastosowaniem techniki przedmieszek [2] | 7/14 | . . kwasami, ich solami lub bezwodnikami [2] |
| 3/24 | . Sieciowanie makrocząsteczek, np. wulkanizacja (aspekty mechaniczne B 29 C 35/00; środki sieciujące C 08 K) [2] | 7/16 | . . związkami zdolnymi do polimeryzacji [2] |
| 3/26 | . . lateksu [2] | 7/18 | . . . z zastosowaniem energii falowej lub promieniowania korpuskularnego [2] |
| 3/28 | . Obróbka za pomocą energii falowej lub promieniowania korpuskularnego [2] | | |
| 5/00 | Wytwarzanie wyrobów lub ukształtowanych materiałów zawierających substancje wielkocząsteczkowe (formowanie produktów spożywczych A 23 P; wytwarzanie przegród półprzepuszczalnych B 01 D 71/00; przetwarzanie, np. kształtowanie tworzyw sztucznych B 29) [2] | | |
| 5/02 | . bezpośrednie przetwarzanie dyspersji, np. lateksu na wyroby [2] | | |

- 9/00 Przetwarzanie substancji wielkocząsteczkowych na wyroby lub materiały porowate lub komórkowe; Ich obróbka końcowa** (mechaniczne aspekty formowania tworzyw syntetycznych lub substancji w stanie plastycznym w produkcji przedmiotów porowatych lub komórkowych B 29 C; spienione produkty polimeryzacji izocyjanianów lub izotocyjanianów znamienne stosowanymi monomerami lub katalizatorami C 08 G 18/00) [2]
- 9/02 . z zastosowaniem gazów rozdmuchujących wytworzonych w reakcji monomerów lub czynników modyfikujących podczas wytwarzania lub modyfikowania makrocząsteczek [2]
- 9/04 . z zastosowaniem gazów rozdmuchujących wytworzonych przez uprzednio dodany środek porotwórczy [2]
- 9/06 . . chemiczny środek porotwórczy [2]
- 9/08 . . . wydzielający dwutlenek węgla [2]
- 9/10 . . . wydzielający azot [2]
- 9/12 . . fizyczny środek porotwórczy [2]
- 9/14 . . . organiczny [2]
- Uwaga**
- W grupach od C 08 J 9/16 do C 08 J 9/22 następujący termin stosowany jest w niżej podanym znaczeniu:
- „spienialny” obejmuje również spienianie, wstępnie spieniony lub spieniony. [5]
- 9/16 . Wytwarzanie cząstek spienialnych [2,5]
- 9/18 . . przez nasywanie cząstek polimeru środkiem porotwórczym [2]
- 9/20 . . przez polimeryzację suspensyjną w obecności środka porotwórczego [2]
- 9/22 . Obróbka końcowa cząstek spienialnych; Formowanie wyrobów piankowych [2,5]
- 9/224 . . Obróbka powierzchniowa [5]
- 9/228 . . Formowanie wyrobów piankowych [5]
- 9/232 . . . przez spiekanie cząstek spienialnych [5]
- 9/236 . . . z zastosowaniem spoiw [5]
- 9/24 . przez powierzchniowe stapianie i spajanie cząstek w celu wytworzenia przestrzeni pustych, np. spiekanie (cząsteczek spienialnych C 08 J 9/232) [2,5]
- 9/26 . przez usuwanie fazy stałej z wielkocząsteczkowej mieszaniny lub wyrobu, np. wylugowanie [2]
- 9/28 . przez usuwanie fazy ciekłej z wielkocząsteczkowej mieszaniny lub wyrobu, np. suszenie koagulatu [2]
- 9/30 . przez wprowadzenie gazów do mieszanin ciekłych lub plastizoli, np. spienianie powietrzem [2]
- 9/32 . z mieszanin zawierających mikrobaloniki, np. pianki syntetyczne (wytwarzanie mikrobaloników B 01 J 13/02) [2]
- 9/33 . Aglomerowanie fragmentów piankowych, np. pianki odpadowe [5]
- 9/34 . Charakterystyka chemiczna wytwarzania wyrobów złożonych z piankowego rdzenia wielkocząsteczkowego i powierzchniowej warstwy wielkocząsteczkowej o większej gęstości niż rdzeń [2]
- 9/35 . Pianki złożone, to znaczy ciągle pianki wielkocząsteczkowe zawierające nieciągle cząstki lub fragmenty komórkowe [5]
- 9/36 . Obróbka końcowa (C 08 J 9/22 ma pierwszeństwo) [2,5]
- 9/38 . . Przerwywanie ścianek komórek [2]
- 9/40 . . Impregnowanie [2]
- 9/42 . . . związkami wielkocząsteczkowymi [2]
- 11/00 Odzyskiwanie lub przetwarzanie materiałów odpadowych** (odzyskiwanie tworzyw sztucznych B 29 B 17/00; procesy polimeryzacji obejmujące oczyszczanie lub zawracanie do obiegu polimerów odpadowych lub produktów ich depolimeryzacji C 08 B, C 08 C, C 08 F, C 08 G, C 08 H) [4]
- 11/02 . rozpuszczalników, plastyfikatorów lub nieprzereagowanych monomerów [4]
- 11/04 . polimerów [2]
- 11/06 . . bez reakcji chemicznych [4]
- 11/08 . . . z zastosowaniem rozpuszczalników selektywnych dla składników polimerowych (przerób smoły przez ekstrakcję rozpuszczalnikami selektywnymi C 10 C 1/18; przerób paku, asfaltu, bitumu przez ekstrakcję selektywną C 10 C 3/08) [4]
- 11/10 . . przez chemiczne rozrywanie łańcuchów polimerów lub rozrywanie wiązań sieciujących; np. dewulkanizacja (depolimeryzacja do monomeru wyjściowego C 07; otrzymywanie ciekłych mieszanin węglowodorów z kauczuku lub z odpadów kauczuku C 10 G 1/10) [4]
- 11/12 . . . wyłącznie przez obróbkę cieplną na sucho (sucha destylacja materiałów zawierających węgiel w celu wytwarzania gazu, koksu, smoły lub materiałów podobnych C 10 B) [4]
- 11/14 . . . przez traktowanie parą wodną lub wodą [4]
- 11/16 . . . przez traktowanie materiałem nieorganicznym (C 08 J 11/14 ma pierwszeństwo) [4]
- 11/18 . . . przez traktowanie materiałem organicznym [4]
- 11/20 przez traktowanie węglowodorami lub węglowodorami chlorowcowymi [4]
- 11/22 przez traktowanie organicznymi związkami zawierającymi tlen [4]
- 11/24 zawierającymi grupy hydroksylowe [4]

- 11/26 zawierającymi grupy kwasów karboksylowych, ich bezwodnikami lub estrami [4]
- 11/28 przez traktowanie związkami organicznymi zawierającymi azot, siarkę lub fosfor [4]

99/00 Zagadnienia nie przewidziane w innych grupach tej podklasy [8]

C 08 K ZASTOSOWANIE SUBSTANCJI NIEORGANICZNYCH LUB SUBSTANCJI ORGANICZNYCH INNYCH NIŻ WIELKOCZĄSTECZKOWE JAKO SKŁADNIKÓW MIESZANINY (pestycydy, herbicydy A 01 N; środki farmaceutyczne, kosmetyki A 61 K; materiały wybuchowe C 06 B; farby, atramenty, pokosty, barwniki, środki nadające połysk, kleje C 09; smary C 10 M; środki czyszczące C 11 D; sztuczne nici lub włókna D 07 F; mieszanki do obróbki tkanin D 06) [2]

Uwagi

- (1) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, składnik klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]
- (2) W podklasie tej:
- mieszaninę składników klasyfikuje się w ostatniej właściwej grupie obejmującej wszystkie zasadnicze składniki tej mieszanki, np.:
 - mieszaninę alkoholu jednohydroksylowego i alkoholu wielohydroksylowego C 08 K 5/05; [4]
 - mieszaninę dwóch alkoholi wielohydroksylowych C 08 K 5/053; [6]
 - mieszaninę alkoholu i eteru C 08 K 5/04; [4]
 - mieszaninę eteru i aminy C 08 K 5/00; [4]
 - mieszaninę aminy i metalu C 08 K 13/02. [4]
 - sole amonowe klasyfikuje się tak jak sole metalu. [2]
- (3) *W niniejszej podklasie, jakkolwiek składnik mieszanki, który jest określony zgodnie z Uwagą (2) w ramach niniejszej klasyfikacji i którego zastosowanie określone jest jako nowe i nieoczywiste, musi być również klasyfikowany w tej podklasie zgodnie z Uwagą (1). Składnik ten może być albo pojedynczym związkiem albo mieszanką. [8]*
- (4) *Jakkolwiek składnik mieszanki, który nie jest określony zgodnie z Uwagami (2) lub (3) w ramach niniejszej klasyfikacji i który jest uważany za taki, który stanowi informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, może być również klasyfikowany w tej podklasie zgodnie z Uwagą (1). To może być przypadek gdy jest uznany za istotny do umożliwienia poszukiwań mieszanin przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]*

3/00 Zastosowanie składników nieorganicznych [2]

- 3/02 . . Pierwiastki [2]
- 3/04 . . . Węgiel [2]
- 3/06 . . . Siarka [2]
- 3/08 . . . Metale [2]
- 3/10 . . Związki metali [2]
- 3/12 . . . Wodorki [2]
- 3/14 . . . Węgliki [2]
- 3/16 . . Związki zawierające chlorowec [2]
- 3/18 . . Związki zawierające tlen, np. karbonyli metali [2]
- 3/20 . . . Tlenki; Wodorotlenki [2]
- 3/22 metali [2]
- 3/24 . . . Kwasy; Ich sole [2]
- 3/26 Węglany; Wodorowęglany [2]
- 3/28 . . Związki zawierające azot [2]
- 3/30 . . Związki zawierające siarkę, selen lub tellur [2]

3/32 . . Związki zawierające fosfor [2]

3/34 . . Związki zawierające krzem [2]

3/36 . . . Tlenek krzemu [2]

3/38 . . Związki zawierające bor [2]

3/40 . . Szkło [2]

5/00 Zastosowanie składników organicznych [2]

5/01 . . Węglowodory [2]

5/02 . . Węglowodory chlorowcowane [2]

5/03 . . . aromatyczne [2]

5/04 . . Związki zawierające tlen [2]

5/05 . . . Alkohole; Alkoholany metali [2]

5/053 Alkohole wielohydroksylowe [6]

5/057 Alkoholany metali [6]

5/06 . . . Etery; Acetale; Ketale; Ortoestry [2]

5/07 . . . Aldehydy; Ketony [2]

5/08 Chinony [2]

5/09 . . . Kwasy karboksylowe; Ich sole metaliczne; Ich bezwodniki [2]

- 5/092 . . . Kwasy wielokarboksylowe [6]
 5/095 . . . Kwasy karboksylowe zawierające chlo-
 rowce [6]
 5/098 . . . Sole metaliczne kwasów karboksylowych
 [6]
 5/10 . . . Estry; Eteroestry [2]
 5/101 . . . kwasów jedнокarboksylowych [6]
 5/103 . . . z alkoholami wielowodorotlenowymi
 [6]
 5/105 . . . z fenolami [6]
 5/107 . . . z fenolami wielowodorotlenowymi
 [6]
 5/109 . . . kwasu węglowego [6]
 5/11 . . . acyklicznych kwasów wielokarboksy-
 lowych [2]
 5/12 . . . cyklicznych kwasów wielokarboksylo-
 wych [2]
 5/13 . . . Fenole; Fenolany [2]
 5/132 . . . Fenole zawierające grupy ketonowe
 [6]
 5/134 . . . Fenole zawierające grupy estrowe [6]
 5/136 . . . Fenole zawierające chlorowce [6]
 5/138 . . . Fenolany [6]
 5/14 . . . Nadtlenki [2]
 5/15 . . . Związki heterocykliczne z tlenem w pier-
 ścieniu [2]
 5/151 . . . zawierające jeden atom tlenu w pierścieniu
 [7]
 5/1515 . . . Pierścienie trójczłonowe [7]
 5/1525 . . . Pierścienie czteroczłonowe [7]
 5/1535 . . . Pierścienie pięcioczłonowe [7]
 5/1539 Bezwodniki pierścieniowe [7]
 5/1545 . . . Pierścienie sześcioczłonowe [7]
 5/156 . . . zawierające dwa atomy w pierścieniu [7]
 5/1565 . . . Pierścienie pięcioczłonowe [7]
 5/1575 . . . Pierścienie sześcioczłonowe [7]
 5/159 . . . zawierające więcej niż dwa atomy
 w pierścieniu [7]
 5/16 . . . Związki zawierające azot [2]
 5/17 . . . Aminy; Czwartorzędowe związki amoniowe
 [2]
 5/18 . . . z grupami aminowymi związanymi aro-
 matycznie [2]
 5/19 . . . Czwartorzędowe związki amoniowe [2]
 5/20 . . . Amidy kwasów karboksylowych [2]
 5/205 . . . Związki zawierające grupy,

$$\begin{array}{c} \text{O} \\ || \\ -\text{O}-\text{C}-\text{N} \end{array}$$

 np. karbaminiany [6]
 5/21 . . . Mocznik; Jego pochodne np. biuret [2]
 5/22 . . . Związki zawierające azot związany z in-
 nym atomem azotu [2]
 5/23 . . . Związki azowe [2]
 5/24 . . . Pochodne hydrazyny [2]
 5/25 Hydrazydy karboksylowych [2]
 5/26 Semikarbazyny [2]
 5/27 . . . Związki zawierające atom azotu zwią-
 zany z dwoma innymi atomami azotu
 np. związki dwuazoaminowe [2]
 5/28 Azydki [2]
 5/29 . . . Związki zawierające podwójne wiązania
 węgiel-azot [2]
 5/30 Hydrazony; Semikarbazony [2]
 5/31 Guanidyna; Jej pochodne [2]
 5/315 . . . Związki zawierające potrójne wiązania
 węgiel-azot [6]
 5/32 . . . Związki zawierające azot związany z tlenem
 [2]
 5/33 Oksymy [2]
 5/34 . . . Związki heterocykliczne z azotem w pier-
 ścieniu [2]
 5/3412 . . . z jednym atomem azotu w pierścieniu
 [5]
 5/3415 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
 5/3417 skondensowane z pierścieniami
 karbocyklicznymi [5]
 5/3432 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
 5/3435 Piperidyny [5]
 5/3437 skondensowane z pierścieniami
 karbocyklicznymi [5]
 5/3442 . . . z dwoma atomami azotu w pierścieniu
 [5]
 5/3445 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
 5/3447 skondensowane z pierścieniami
 karbocyklicznymi [5]
 5/3462 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
 5/3465 skondensowane z pierścieniami
 karbocyklicznymi [5]
 5/3467 . . . z więcej niż dwoma atomami azotu
 w pierścieniu [5]
 5/3472 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
 5/3475 skondensowane z pierścieniami
 karbocyklicznymi [5]
 5/3477 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
 5/3492 Triazyny [5]
 5/3495 skondensowane z pierścieniami
 karbocyklicznymi [5]
 5/35 . . . zawierające w pierścieniu również tlen
 [2]
 5/353 Pierścienie pięcioczłonowe [5]
 5/357 Pierścienie sześcioczłonowe [5]
 5/36 . . . Związki zawierające siarkę, selen lub tellur
 [2]
 5/37 Tiole [2,7]
 5/372 Siarczki [6,7]
 5/375 zawierające sześcioczłonowe pierścienie
 aromatyczne [6,7]
 5/378 zawierające pierścienie heterocykliczne
 [6,7]
 5/38 . . . Kwasy tiowęglowe; Ich pochodne, np. ksan-
 togeniany [2]
 5/39 . . . Kwasy tiokarbaminowe; Ich pochodne,
 np. dwutiokarbaminiany [2]
 5/40 Siarczki tiuramu; Wielosiarczki tiura-
 mu, np. związki zawierające grupy

$$\begin{array}{c} >\text{N}-\text{C}-(\text{S})_x-\text{C}-\text{N} < \\ || \quad \quad \quad || \\ \text{S} \quad \quad \quad \text{S} \end{array} [2]$$

 5/405 Tiomoczniki; Ich pochodne [6]

- 5/41 . . . Związki zawierające siarkę związaną z tlenem [2]
- 5/42 . . . Kwasy sulfonowe; Ich pochodne [2]
- 5/43 . . . Związki zawierające siarkę związaną z azotem [2]
- 5/435 . . . Sulfonamidy [6]
- 5/44 . . . Sulfenamidy [2]
- 5/45 . . . Związki heterocykliczne z siarką w pierścieniu [2]
- 5/46 . . . z tlenem lub atomem w pierścieniu [2]
- 5/47 . . . Tiazole [2]
- 5/48 . . . Związki zawierające selen lub tellur [2]
- 5/49 . . . Związki zawierające fosfor [2]
- 5/50 . . . Fosfor związany tylko z węglem [2,5]
- 5/51 . . . Fosfor związany z tlenem [2]
- 5/52 . . . związany tylko z tlenem [2]
- 5/521 Estry kwasów fosforowych, np. estry H_3PO_4 [5]
- 5/523 ze związkami hydroksyarylowymi [5]
- 5/524 Estry kwasów fosforowych, np. estry H_3PO_3 [5]
- 5/526 ze związkami hydroksyarylowymi [5]
- 5/527 Estry cykliczne [5]
- 5/529 Estry zawierające pierścienie heterocykliczne nie będące cyklicznymi estrami kwasów fosforowych lub fosforowych [5]
- 5/53 związany tylko z tlenem i z węglem [2,5]
- 5/5313 Związki fosfinowe, np. $R_2=P(O)OR'$ [5]
- 5/5317 Związki fosfonowe, np. $R-P(O)(OR')_2$ [5]
- 5/5333 Estry kwasów fosfonowych [5]
- 5/5337 zawierające również chlorowce [5]
- 5/5353 zawierające również azot [5]
- 5/5357 cykliczne [5]
- 5/5373 zawierające pierścienie heterocykliczne nie będące cyklicznymi estrami kwasów fosfonowych [5]
- 5/5377 Związki fosfinawe, np. $R_2=P-OR'$ [5]
- 5/5393 Związki fosfonawe, np. $R-P(OR')_2$ [5]
- 5/5397 Tlenki fosfin [5]
- 5/5398 . . . Fosfor związany z siarką [5]
- 5/5399 . . . Fosfor związany z azotem [5]
- 5/54 . . . Związki zawierające krzem [2]
- 5/541 . . . zawierające tlen [7]
- 5/5415 . . . zawierające co najmniej jedno wiązanie Si-O [7]
- 5/5419 . . . zawierające co najmniej jedno wiązanie Si-C [7]
- 5/5425 . . . zawierające co najmniej jedno wiązanie C=C [7]
- 5/5435 . . . zawierające tlen w pierścieniu [7]
- 5/544 . . . zawierające azot [7]
- 5/5445 . . . zawierające co najmniej jedno wiązanie Si-N [7]
- 5/5455 . . . zawierające co najmniej jedną grupę
- $$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ >\text{N}-\text{C}- \end{array} \quad [7]$$
- 5/5465 . . . zawierające co najmniej jedno wiązanie C=N [7]
- 5/5475 . . . zawierające co najmniej jedno wiązanie C≡N [7]
- 5/548 . . . zawierające siarkę [7]
- 5/549 . . . zawierające krzem w pierścieniu [7]
- 5/55 . . . Związki zawierające bor [2]
- 5/56 . . . Związki metaloorganiczne, tzn. związki organiczne zawierające wiązanie metal-węgiel [2]
- 5/57 . . . Związki cyanoorganiczne [2]
- 5/58 . . . zawierające siarkę [2]
- 5/59 . . . Związki zawierające arsen lub antymon [2]
- 7/00 Zastosowanie składników znamionowych postacią [2]**
- 7/02 . . . Włókna lub wiskersy [2]
- 7/04 . . . nieorganiczne [2]
- 7/06 . . . z pierwiastków [2]
- 7/08 . . . ze związków zawierających tlen [2]
- 7/10 . . . ze związków zawierających krzem [2]
- 7/12 . . . z azbestu [2]
- 7/14 . . . ze szkła [2]
- 7/16 . . . Stałe cząstki kuliste
- 7/18 . . . nieorganiczne [2]
- 7/20 . . . ze szkła [2]
- 7/22 . . . Cząstki ekspandowane porowate lub wewnętrznie puste [2]
- 7/24 . . . nieorganiczne [2]
- 7/26 . . . ze związków zawierających krzem [2]
- 7/28 . . . ze szkła [2]
- 9/00 Zastosowanie składników poddanych obróbce wstępnej (zastosowanie materiałów włóknistych poddanych obróbce wstępnej do wytwarzania wyrobów lub ukształtowanych materiałów zawierających substancję wielkocząsteczkową C 08 J 5/06) [2]**
- 9/02 . . . Składniki traktowane substancjami nieorganicznymi [2]
- 9/04 . . . Składniki traktowane substancjami organicznymi [2]
- 9/06 . . . związkami zawierającymi krzem [2]
- 9/08 . . . Składniki zaglomerowane przez traktowanie substancją wiążącą [2]
- 9/10 . . . Składniki zakapsułkowane [2]
- 9/12 . . . Składniki zaadsorbowane [2]
- 11/00 Zastosowanie składników o nieznanym budowie, np. nie określonych produktów reakcji [2]**
- 13/00 Zastosowanie mieszanin składników nie ujętych w żadnej z podgrup lub grup głównych C 08 K 3/00 do C 08 K 11/00, przy czym każdy z komponentów jest istotny [4]**
- 13/02 . . . Składniki organiczne i nieorganiczne [4]

- | | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13/04 | . Składniki znamienne postacią i składniki organiczne lub nieorganiczne [4] | 13/08 | . Składniki o nieznannej budowie i składniki objęte grupami od C 08 K 3/00 do C 08 K 9/00 [4] |
| 13/06 | . Składniki obrabiane wstępnie i składniki objęte grupami od C 08 K 3/00 do C 08 K 7/00 [4] | | |

C 08 L MIESZANINY ZWIĄZKÓW WIELKOCZĄSTECZKOWYCH (pestycydy, herbicydy A01 N; środki farmaceutyczne, środki kosmetyczne A 61 K; materiały wybuchowe C 06 B; mieszaniny na bazie monomerów zdolnych do polimeryzacji C 08 F, C 08 G; farby, atramenty, pokosty, barwniki, środki nadające połysk, kleje C 09; smary C 10 M; środki czyszczące C 17 D; sztuczne nici lub włókna D 01 F; mieszanina do obróbki tkanin D 06) [2]

Uwagi

- (1) W podklasie tej następujące wyrażenia mają niżej podane znaczenie:
- „kauczuk” obejmuje:
 - (a) kauczuk naturalny lub kauczuk z dienów sprzężonych;
 - (b) kauczuk ogólnie (kauczuk określony inny niż kauczuk naturalny lub kauczuk z dienów sprzężonych, patrz grupy obejmujące mieszaniny takich związków wielkocząsteczkowych). [2]
- (2) W podklasie tej:
- (a) mieszaniny klasyfikuje się zależnie od wzajemnego stosunku wagowego składników wyłącznie wielkocząsteczkowych; [2]
 - (b) mieszaniny klasyfikuje się zależnie od składników lub składników wielkocząsteczkowych, które znajdują się w ilości największej. W przypadku, gdy wszystkie te składniki obecne są w ilościach równych, mieszaninę klasyfikuje się zależnie od każdego z tych składników. [2]
- (3) *Jakikolwiek składnik wielkocząsteczkowy mieszaniny, który nie jest określony zgodnie z Uwagą (2) niniejszej klasyfikacji i zastosowanie którego jest określone jako nowe i nieoczywiste, musi być również klasyfikowany w tej podklasie. Na przykład mieszanka zawierająca 80 części polietylenu i 20 części polichlorku winylu klasyfikowana jest w obu grupach C 08 L 23/06 i C 08 L 27/06, jeżeli zastosowanie polichlorku winylu określone jest jako nowe i nieoczywiste. [8]*
- (4) *Jakikolwiek składnik wielkocząsteczkowy mieszaniny, który nie jest określony zgodnie z Uwagami (2) lub (3) za taki, który stanowi informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, może również być klasyfikowany w tej podklasie. To może być przypadek gdy, jest uznany jako za istotny do umożliwiania poszukiwań mieszanin przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]*

Zakres podklasy

MIESZANINY NA PODSTAWIE POLISACHARYDÓW LUB ICH POCHODNYCH 1/00 do 5/00

MIESZANINY NA PODSTAWIE KAUCZUKU LUB JEGO POCHODNYCH 7/00 do 21/00

MIESZANINY NA PODSTAWIE ZWIĄZKÓW WIELKOCZĄSTECZKOWYCH
OTRZYMYWANYCH W REAKCJACH OBEJMUJĄCYCH TYLKO WIĄZANIA NIENASYCONE
WĘGIEL-WĘGIEL; MIESZANINY NA PODSTAWIE POCHODNYCH TYCH POLIMERÓW 23/00 do 57/00

MIESZANINY NA PODSTAWIE ZWIĄZKÓW WIELKOCZĄSTECZKOWYCH
OTRZYMYWANYCH W SPOSÓB INNY NIŻ W REAKCJACH OBEJMUJĄCYCH
TYLKO WIĄZANIA NIENASYCONE WĘGIEL-WĘGIEL; MIESZANINY
NA PODSTAWIE POCHODNYCH TYCH POLIMERÓW 59/00 do 87/00

MIESZANINY NA PODSTAWIE NATURALNYCH ZWIĄZKÓW
WIELKOCZĄSTECZKOWYCH LUB ICH POCHODNYCH 89/00 do 99/00

MIESZANINY NA PODSTAWIE NIEOKREŚLONYCH ZWIĄZKÓW WIELKOCZĄSTECZKOWYCH. 101/00

Mieszanki na podstawie polisacharydów lub ich pochodnych [2]**1/00 Mieszanki na podstawie celulozy, celulozy modyfikowanej lub pochodnych celulozy [2]**

- 1/02 . celulozy; celulozy modyfikowanej [2]
- 1/04 . . oksycelulozy; hydrocelulozy [2]
- 1/06 . . wodzianu celulozy [2]
- 1/08 . pochodnych celulozy [2]
- 1/10 . . estrów kwasów organicznych [2]
- 1/12 . . . octanu celulozy [2]
- 1/14 . . . estrów mieszanych, np. octano-maślanu celulozy [2]
- 1/16 . . estrów kwasów nieorganicznych [2]
- 1/18 . . . azotanu celulozy [2]
- 1/20 . . estrów zarówno kwasów organicznych jak i nieorganicznych [2]
- 1/22 . . ksantogenianu celulozy [2]
- 1/24 . . . wiskozy [2]
- 1/26 . . eterów celulozy [2]
- 1/28 . . . eterów alkilowych [2]
- 1/30 . . . eterów arylowych; eterów aryloalkilowych [2]
- 1/32 . . eteroestrów celulozy [2]

3/00 Mieszanki na podstawie skrobi, amylozy lub ich pochodnych lub produktów degradacji [2]

- 3/02 . skrobi; Jej produktów degradacji, np. dekstryny [2]
- 3/04 . pochodnych skrobi [2]
- 3/06 . . estrów [2]
- 3/08 . . eterów [2]
- 3/10 . . skrobi utlenionej [2]
- 3/12 . amylozy; amylopektyny; Ich produktów degradacji [2]
- 3/14 . pochodnych amylozy; pochodnych amylopektyny [2]
- 3/16 . . estrów [2]
- 3/18 . . eterów [2]
- 3/20 . . amylozy utlenionej; amylopektyny utlenionej [2]

5/00 Mieszanki na podstawie polisacharydów lub ich pochodnych nie przewidzianych w grupach C 08 L 1/00 lub C 08 L 3/00 [2]

- 5/02 . dekstranu; Jego pochodnych [2]
- 5/04 . kwasu alginowego; Jego pochodnych [2]
- 5/06 . pektyny; Jej pochodnych [2]
- 5/08 . chityny; siarczanu chondroityny; kwasu hialuronowego; Ich pochodnych [2]
- 5/10 . heparyny; Jej pochodnych [2]
- 5/12 . agar-agaru; Jego pochodnych [2]
- 5/14 . hemicelulozy; Jej pochodnych [2]
- 5/16 . cyklodekstryny; Jej pochodnych [2]

Mieszanki na podstawie kauczuku lub jego pochodnych [2]

- 7/00 Mieszanki na podstawie kauczuku naturalnego [2]**
- 7/02 . lateksu [2]

9/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów dienów sprzężonych [2]

- 9/02 . kopolimerów z akrylonitrylem [2]
- 9/04 . . lateksu [2]
- 9/06 . kopolimerów ze styrenem [2]
- 9/08 . . lateksu [2]
- 9/10 . lateksu (grupy C 08 L 9/04, C 08 L 9/08 mają pierwszeństwo) [2]

11/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów chloroprenu [2]

- 11/02 . lateksu [2]

13/00 Mieszanki na podstawie kauczuków zawierających grupy karboksylowe [2]

- 13/02 . lateksu [2]

15/00 Mieszanki na podstawie pochodnych kauczuku (grupy C 08 L 11/00, C 08 L 13/00 mają pierwszeństwo) [4]

- 15/02 . pochodnych kauczuku zawierających chlorowec [2]

17/00 Mieszanki na podstawie kauczuku regenerowanego [2]**19/00 Mieszanki na podstawie kauczuków nie ujętych w grupach od C 08 L 7/00 do C 08 L 17/00 [2]**

- 19/02 . lateksu [2]

21/00 Mieszanki na podstawie kauczuków nieokreślonych [2]

- 21/02 . lateksu [2]

Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [2]**Uwagi**

(1) W grupach C 08 L 23/00 do C 08 L 49/00 „grupa alifatyczna” oznacza acykliczny lub niearomatyczny szkielet węglowy karbocykliczny, który jest uważany za zakończony przy pomocy każdego wiązania z: [8]

(a) elementem innym niż węgiel; [8]

(b) atomem węgla posiadającym podwójne wiązanie z jednym atomem innym niż węgiel; [8]

(c) aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym lub pierścieniem heterocyklicznym. [8]

(2) W grupach C 08 L 23/00 do C 08 L 49/00, jeśli nie ma innych wskazań, kopolimer klasyfikowany jest zgodnie z głównym składnikiem monomerycznym. [8]

23/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów nienasyconych węglowodorów alifatycznych mających tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]

- 23/02 . nie modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [2]

- 23/04 . . . homopolimerów lub kopolimerów etylenu [2]
- 23/06 polietylenu [2]
- 23/08 kopolimerów etylenu (C 08 L 23/16 ma pierwszeństwo) [2]
- 23/10 . . . homopolimerów lub kopolimerów propylenu [2]
- 23/12 polipropylenu [2]
- 23/14 kopolimerów propylenu (C 08 L 23/76 ma pierwszeństwo) [2]
- 23/16 . . . kopolimerów etylen-propylen lub etylen-propylen-dien [2]
- 23/18 . . . homopolimerów lub kopolimerów węglowodorów o co najmniej czterech atomach węgla [2]
- 23/20 o czterech do dziesięciu atomach węgla [2]
- 23/22 kopolimerów izobutyleny; kauczuku butylowego [2]
- 23/24 o co najmniej dziesięciu atomach węgla [2]
- 23/26 . . . modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [2]
- 23/28 . . . w reakcji z chlorowcami lub związkami zawierającymi chlorowec (C 08 L 23/32 ma pierwszeństwo) [2]
- 23/30 przez utlenianie [2]
- 23/32 . . . w reakcji ze związkami zawierającymi fosfor lub siarkę [2]
- 23/34 przez chlorosulfonowanie [2]
- 23/36 . . . w reakcji ze związkami zawierającymi azot, np. przez nitrowanie [2]
- 25/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 25/02 . . . homopolimerów lub kopolimerów węglowodorów [2]
- 25/04 . . . homopolimerów lub kopolimerów styrenu [2]
- 25/06 polistyrenu [2]
- 25/08 kopolimerów styrenu (grupy C 08 L 29/08, C 08 L 35/06, C 08 L 55/02 mają pierwszeństwo) [2]
- 25/10 z dienami sprzężonymi [2]
- 25/12 z nityrami nienasyconymi [2]
- 25/14 z estrami nienasyconymi [2]
- 25/16 . . . homopolimerów lub kopolimerów styrenów podstawionych alkilem [2]
- 25/18 . . . homopolimerów lub kopolimerów monomerów aromatycznych zawierających pierwiastki inne niż węgiel i wodór [2]
- 27/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest atomem chlorowca; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 27/02 . . . nie modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [2]
- 27/04 zawierających atom chloru [2]
- 27/06 homopolimerów lub kopolimerów chloru winylu [2]
- 27/08 homopolimerów lub kopolimerów chloru winylidenu [2]
- 27/10 zawierających atomy bromu lub jodu [2]
- 27/12 zawierających atom fluoru [2]
- 27/14 homopolimerów lub kopolimerów fluorku winylu [2]
- 27/16 homopolimerów lub kopolimerów fluorku winylidenu [2]
- 27/18 homopolimerów lub kopolimerów czterofluoroetyleny [2]
- 27/20 homopolimerów lub kopolimerów sześciofluoropropylenu [2]
- 27/22 . . . modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [2]
- 27/24 . . . chlorowcowanych [2]
- 29/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą alkoholową, eterową, aldehydową, ketonową, acetalową lub katalową; Mieszanki na podstawie produktów hydrolizy polimerów, estrów alkoholi nienasyconych z nasyconymi kwasami karboksylowymi; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 29/02 . . . homopolimerów lub kopolimerów alkoholi nienasyconych (C 08 L 29/14 ma pierwszeństwo) [2]
- 29/04 polialkoholu winylowego; częściowo zhydrolizowanych homopolimerów lub kopolimerów estrów nienasyconych alkoholi z nasyconymi kwasami karboksylowymi [2]
- 29/06 kopolimerów alkoholu allilowego [2]
- 29/08 z monomerami winylaromatycznymi [2]
- 29/10 . . . homopolimerów lub kopolimerów eterów nienasyconych (C 08 L 35/08 ma pierwszeństwo) [2]
- 29/12 . . . homopolimerów lub kopolimerów ketonów nienasyconych [2]
- 29/14 . . . homopolimerów lub kopolimerów acetalu lub ketalu otrzymywanych przez polimeryzację nienasyconych acetalu lub ketalu lub przez obróbkę końcową polimerów alkoholi nienasyconych [2]
- 31/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna**

- zakończona jest grupą acyloksylową nasyconego kwasu karboksylowego, węglowego lub chlorowcomrówkowego** (polimerów zhydrolizowanych C 08 L 29/00); **Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 31/02 . homopolimerów lub kopolimerów estrów kwasów jednokarboksylowych [2]
- 31/04 . . homopolimerów lub kopolimerów octanu winylu [2]
- 31/06 . homopolimerów lub kopolimerów estrów kwasów wielokarboksylowych [2]
- 31/08 . . kwasu ftalowego [2]
- 33/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i tylko jedna zakończona jest jedną grupą kwasu karboksylowego lub jego soli, bezwodników, estrów, amidów, imidów, lub nityli; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 33/02 . homopolimerów lub kopolimerów kwasów; ich soli metalicznych lub amonowych [2]
- 33/04 . homopolimerów lub kopolimerów estrów [2]
- 33/06 . . estrów zawierających tylko węgiel, wodór i tlen, przy czym atom tlenu występuje tylko jako część grupy karboksylowej [2]
- 33/08 . . . homopolimerów lub kopolimerów estrów kwasu akrylowego [2]
- 33/10 . . . homopolimerów lub kopolimerów estrów kwasu metakrylowego [2]
- 33/12 homopolimerów lub kopolimery metakrylanu metylu [2]
- 33/14 . . estrów zawierających atom chlorowca, azotu, siarki lub tlenu poza tlenem w grupie karboksylowej [2]
- 33/16 . . . homopolimerów lub kopolimerów estrów zawierających atom chlorowca [2]
- 33/18 . homopolimerów lub kopolimerów nityli [2]
- 33/20 . . homopolimerów lub kopolimerów akrylonitrylu (55/02 ma pierwszeństwo) [2]
- 33/22 . . homopolimerów lub kopolimerów nityli zawierających co najmniej cztery atomy węgla [2]
- 33/24 . homopolimerów lub kopolimerów amidów lub imidów [2]
- 33/26 . . homopolimerów lub kopolimerów akrylamidu lub metakrylamidu [2]
- 35/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą kwasu karboksylowego, i zawiera w cząsteczce co najmniej jedną inną grupę kwasu karboksylowego, lub jego soli, bezwodników, estrów, amidów, imidów lub nityli; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 35/02 . homopolimerów lub kopolimerów estrów (grupy C 08 L 35/06, C 08 L 35/08 mają pierwszeństwo) [2]
- 35/04 . homopolimerów lub kopolimerów nityli (grupy C 08 L 35/06, C 08 L 35/08 mają pierwszeństwo) [2]
- 35/06 . kopolimerów z monomerami winyloaromatycznymi [2]
- 35/08 . kopolimerów z eterami winylowymi [2]
- 37/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen** (pierścieniowych estrów kwasów wielofunkcyjnych C 08 L 31/00; pierścieniowych bezwodników kwasów nasyconych C 08 L 35/00); **Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 39/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pojedynczo lub podwójnie związanym azotem lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 39/02 . homopolimerów lub kopolimerów winyloaminy [2]
- 39/04 . homopolimerów lub kopolimerów monomerów zawierających pierścienie heterocykliczne z azotem jako atomem pierścienia [2]
- 39/06 . . homopolimerów lub kopolimerów N-winylopirolidonów [2]
- 39/08 . . homopolimerów lub kopolimerów winylopirydyny [2]
- 41/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest wiązaniem z siarką lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 43/00 Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel oraz zawierających bor, krzem, fosfor, selen, tellur lub metal; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów (soli metali, np. fenolanów, alkoholanów, patrz związki macierzyste) [2]**
- 43/02 . homopolimerów lub kopolimerów monomerów zawierających fosfor [2]

- 43/04 . homopolimerów lub kopolimerów monomerów zawierających krzem [2]
- 45/00 **Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków pierścieniowych bez nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym i zawierających co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w karbocyklicznym lub heterocyklicznym układzie pierścieniowym; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów (pierścieniowych estrów kwasów wielofunkcyjnych C 08 L 31/00; pierścieniowych bezwodników lub imidów C 08 L 35/00) [2]**
- 45/02 . polimerów kumaronowo-indenowych [2]
- 47/00 **Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym co najmniej jedna zawiera dwa lub więcej wiązań podwójnych węgiel-węgiel: Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów (C 08 L 45/00 ma pierwszeństwo; kauczuków z dienów sprzężonych od C 08 L 9/00 do C 08 L 21/00) [2]**
- 49/00 **Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów związków zawierających co najmniej jedno wiązanie potrójne węgiel-węgiel; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 51/00 **Mieszanki na podstawie kopolimerów szczepionych, których składnik szczepiony otrzymywany jest w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel (polimery ABS C 08 L 55/02); Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 51/02 . szczepionych na polisacharydach [2]
- 51/04 . szczepionych na kauczukach [2]
- 51/06 . szczepionych na homopolimerów lub kopolimerach węglowodorów alifatycznych zawierających tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel [2]
- 51/08 . szczepionych na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w sposób inny niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [2]
- 51/10 . szczepionych na materiałach nieorganicznych [3]
- 53/00 **Mieszanki na podstawie kopolimerów blokowych zawierających co najmniej jeden blok polimeru otrzymywanego w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 53/02 . monomerów winyloaromatycznych i dienów sprzężonych [2]
- 55/00 **Mieszanki na podstawie homopolimerów lub kopolimerów otrzymywanych w reakcjach polimeryzacji obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel, nie ujęte w grupach od C 08 L 23/00 do C 08 L 53/00 [2]**
- 55/02 . polimerów ABS [2]
- 55/04 . poliadduktów wytwarzanych przez syntezę dienową [2]
- 57/00 **Mieszanki na podstawie polimerów nieokreślonych otrzymywanych w reakcjach obejmujących tylko nienasycone wiązania węgiel-węgiel [2]**
- 57/02 . kopolimerów węglowodorów olejów mineralnych [2]
- 57/04 . kopolimerów, w których określony jest tylko monomer występujący w mniejszej ilości [2]
- 57/06 . homopolimerów lub kopolimerów zawierających pierwiastki inne niż węgiel i wodór [2]
- 57/08 . . . zawierających atomy chlorowca [2]
- 57/10 . . . zawierających atomy tlenu [2]
- 57/12 . . . zawierających atomy azotu [2]
- Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych otrzymywanych w sposób inny niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [2]**
- 59/00 **Mieszanki na podstawie poliacytali; Mieszanki na podstawie pochodnych poliacytali [2]**
- 59/02 . poliacytali zawierających tylko fragmenty polioksymetylenowe [2]
- 59/04 . kopolioksymetylenów [3]
- 61/00 **Mieszanki na podstawie polikondensatów aldehydów lub ketonów (z alkoholami wielowodorotlenowymi C 08 L 59/00; z wielonitrylami C 08 L 77/00); Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 61/02 . polikondensatów tylko aldehydów lub ketonów [2]
- 61/04 . polikondensatów aldehydów lub ketonów tylko z fenolami [2]
- 61/06 . . . aldehydów z fenolami [2]
- 61/08 . . . z fenolami jednowodorotlenowymi [2]
- 61/10 kondensatów fenoloformaldehydowych [2]
- 61/12 . . . z fenolami wielowodorotlenowymi [2]
- 61/14 . . . modyfikowanych kondensatów fenoloaldehydowych [2]
- 61/16 . . ketonów z fenolami [2]
- 61/18 . polikondensatów aldehydów lub ketonów tylko z węglowodorami aromatycznymi lub ich pochodnymi chlorowcowymi [2]
- 61/20 . polikondensatów aldehydów lub ketonów tylko ze związkami zawierającymi wodór związany z azotem (z aminofenolami C 08 L 61/04) [2]
- 61/22 . . aldehydów ze związkami alifatycznymi lub karbocyklicznymi [2]
- 61/24 . . . z mocznikiem lub tiomocznikiem [2]
- 61/26 . . aldehydów ze związkami heterocyklicznymi [2]
- 61/28 . . . z melaminą [2]
- 61/30 . . aldehydów ze związkami heterocyklicznymi i acyklicznymi lub karbocyklicznymi [2]

- 61/32 . . . modyfikowanych kondensatów aminoaldehydowych [2]
- 61/34 . . . polikondensatów aldehydów lub ketonów z monomerami ujętymi w co najmniej dwóch spośród grup C 08 L 61/04, C 08 L 61/18 i C 08 L 61/20 [2]
- 63/00 Mieszanki na podstawie żywic epoksydowych; Mieszanki na podstawie pochodnych żywic epoksydowych [2]**
- 63/02 . . . polieterów glicydydowych bis-fenoli [2]
- 63/04 . . . nowolaków epoksydowanych [2]
- 63/06 . . . izocyjanuranów trójglicydydowych [2]
- 63/08 . . . epoksydowanych polimerów polienów [2]
- 63/10 . . . żywic epoksydowych modyfikowanych związkami nienasyconymi [2]

Uwaga

W grupach od C 08 L 65/00 do C 08 L 85/00, o ile nie ma innych zaleceń, mieszanki związków wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzą się dwa różne wiązania, klasyfikuje się zależnie od wiązania będącego w przewodzie. [2]

- 65/00 Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie węgiel-węgiel (C 08 L 7/00 do C 08 L 57/00, C 08 L 61/00 mają pierwszeństwo); Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 65/02 . . . polifenilenów [2]
- 65/04 . . . poliksylilenów [2]
- 67/00 Mieszanki na podstawie poliestrów otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie estrowe kwasu karboksylowego (poliestroamidów C 08 L 77/12; poliestroimidów C 08 L 79/08); Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 67/02 . . . poliestrów uzyskiwanych z kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksylowych (C 08 L 67/06 ma pierwszeństwo) [2]
- 67/03 . . . kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksy z grupami hydroksylowymi i karboksylowymi związanymi bezpośrednio z pierścieniami aromatycznymi [5]
- 67/04 . . . poliestrów uzyskiwanych z kwasów hydroksykarboksylowych, np. laktonów (C 08 L 67/06 ma pierwszeństwo) [2]
- 67/06 . . . poliestrów nienasyconych [2]
- 67/07 . . . z końcowymi wiązaniami nienasyconymi węgiel-węgiel [5]
- 67/08 . . . poliestrów modyfikowanych wyższymi olejami tłuszczowymi lub ich kwasami lub żywicami naturalnymi lub kwasami żywicznymi [2]
- 69/00 Mieszanki na podstawie poliwęglanów; Mieszanki na podstawie pochodnych poliwęglanów [2]**

- 71/00 Mieszanki na podstawie polieterów otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie eterowe (poliacetali C 08 L 59/00; żywice epoksydowych C 08 L 63/00; polioeteroeterów C 08 L 81/02; polieterosulfonów C 08 L 81/06); Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**

- 71/02 . . . polimerów tlenków alkilenów [2]
- 71/03 . . . poliepiechlorowcohydryn [5]
- 71/08 . . . polieterów uzyskiwanych ze związków hydroksy lub z ich pochodnych metalicznych (C 08 L 71/02 ma pierwszeństwo) [5]
- 71/10 . . . z fenoli [5]
- 71/12 politlenków fenylenu [5]
- 71/14 . . . polimerów alkoholu furfurylowego [5]

- 73/00 Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie z tlenem lub tlenem i węglem, nie ujęte w grupach od C 08 L 59/00 do C 08 L 71/00; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**

- 73/02 . . . polibezwodników [2]

- 75/00 Mieszanki na podstawie polimoczników lub poliuretanów; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**

- 75/02 . . . polimoczników [2]
- 75/04 . . . poliuretanów [2]
- 75/06 . . . z poliestrów [2]
- 75/08 . . . z polieterów [2]
- 75/10 . . . z poliacetali [2]
- 75/12 . . . ze związków zawierających azot i aktywny wodór, w których atom azotu nie jest częścią grupy izocyjanianowej [2]
- 75/14 . . . poliuretanów z wiązaniami nienasyconymi węgiel-węgiel [5]
- 75/16 z końcowymi wiązaniami nienasyconymi węgiel-węgiel [5]

- 77/00 Mieszanki na podstawie poliamidów otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie amidowe kwasów karboksylowych (polihydrazydów C 08 L 79/06; poliamidoimidów lub poliamidokwasów C 08 L 79/08); Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**

- 77/02 . . . poliamidów uzyskiwanych z kwasów omega-aminokarboksylowych lub ich laktonów (C 08 L 77/10 ma pierwszeństwo) [2]
- 77/04 . . . poliamidów uzyskiwanych z kwasów alfa-aminokarboksylowych (C 08 L 77/10 ma pierwszeństwo) [2]
- 77/06 . . . poliamidów uzyskiwanych z wieloamin kwasów wielokarboksylowych (C 08 L 77/10 ma pierwszeństwo) [2]
- 77/08 . . . z wieloamin spolimeryzowanych nienasyconych kwasów tłuszczowych [2]

- 77/10 . poliamidów uzyskiwanych z kwasów aminokarboksylowych lub wieloamin i kwasów wielokarboksylowych, przy czym grupy aminowe i karboksylowe związane są aromatycznie [2]
- 77/12 . poliestroamidów [2]
- 79/00 Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych otrzymanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie wyłącznie z azotem z udziałem lub bez udziału tlenu lub węgla, nie przewidziane w grupach od C 08 L 61/00 do C 08 L 77/00 [2]**
- 79/02 . poliamin [2]
- 79/04 . polikondensatów zawierających w łańcuchu głównym pierścienie heteroacykliczne z azotem, polihydrazydów; poliamidokwasów lub podobnych prekursorów poliimidowych [2]
- 79/06 . . polihydrazydów; politriazoli; poliaminotriazoli; polioksadiazoli [2]
- 79/08 . . poliimidów; poliestroimidów; poliamidimidów; poliamidokwasów lub podobnych prekursorów poliimidowych [2]
- 81/00 Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych otrzymanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie wyłącznie z siarką z udziałem lub bez udziału azotu, tlenu lub węgla; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 81/02 . politioeterów; politioeteroeterów [2]
- 81/04 . polisiarczków [2]
- 81/06 . polisulfonów; polieterosulfonów [2]
- 81/08 . polisulfonianów [2]
- 81/10 . polisulfonamidów; polisulfonimidów [2]
- 83/00 Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie wyłącznie z krzemem z udziałem lub bez udziału siarki, azotu, tlenu lub węgla; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 83/02 . polikrzemianów [2]
- 83/04 . polisiloksanów [2]
- 83/05 . . zawierających krzem związany z wodorem [4]
- 83/06 . . zawierających krzem związany z grupami, w których występuje tlen (C 08 L 83/12 ma pierwszeństwo) [2]
- 83/07 . . zawierających krzem związany z nienasyconymi grupami alifatycznymi [4]
- 83/08 . . zawierających krzem związany z grupami organicznymi, w których występują atomy inne niż węgiel, wodór i tlen [2]
- 83/10 . . kopolimerów blokowych lub szczepionych zawierających fragmenty polisiloksanowe (otrzymywanych przez polimeryzację na polisiloksanach związku zawierającego wiązanie podwójne węgiel-węgiel C 08 L 51/08, C 08 L 53/00) [2]
- 83/12 . . . zawierających fragmenty polieterowe [2]
- 83/14 . . w których co najmniej dwa, lecz nie wszystkie atomy krzemu związane są wiązaniami innymi niż atomy tlenu (C 08 L 83/10 ma pierwszeństwo) [2]
- 83/16 . . w których wszystkie atomy krzemu związane są wiązaniami innymi niż atomy tlenu [2]
- 85/00 Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie z atomami innymi niż krzem, siarka, azot, tlen i węgiel; Mieszanki na podstawie pochodnych tych polimerów [2]**
- 85/02 . z fosforem [2]
- 85/04 . z borem [2]
- 87/00 Mieszanki na podstawie związków wielkocząsteczkowych nieokreślonych otrzymywanych w sposób inny niż przez polimeryzację obejmującą wyłącznie wiązania nienasycone węgiel-węgiel [2]**
- Mieszanki na podstawie naturalnych związków wielkocząsteczkowych lub ich pochodnych**
(polisacharydów od C 08 L 1/00 do C 08 L 5/00; kauczuku naturalnego C 08 L 7/00) [2]
- 89/00 Mieszanki na podstawie protein; Mieszanki na podstawie ich pochodnych** (wytwarzanie środków spożywczych A 23 J 3/00) [2]
- 89/02 . . kondensatów kazeinowo-aldehydowych [2]
- 89/04 . . produktów uzyskiwanych z materiałów odpadowych, np. rogu, kopyt, włosów [2]
- 89/06 . . . uzyskiwanych ze skóry wyprawionej lub surowej [2]
- 91/00 Mieszanki na podstawie olejów, tłuszczów lub wosków; Mieszanki na podstawie ich pochodnych** (środki do polerowania, woski do nart C 09 G; mydła, środki czyszczące C 11 D) [2]
- 91/02 . . olejów wulkanizowanych, np. faktysy [2]
- 91/04 . . linoksynu [2]
- 91/06 . . wosków [2]
- 91/08 . . . wosków mineralnych [2]
- 93/00 Mieszanki na podstawie żywiec naturalnych; Mieszanki na podstawie ich pochodnych** (środki do polerowania C 09 G) [2]
- 93/02 . . szelaku (politury C 09 F) [2]
- 93/04 . . kalafonii [2]
- 95/00 Mieszanki na podstawie materiałów bitumicznych, np. asfaltu, smoły, paku [2]**

- 97/00** Mieszanki na podstawie materiałów zawierających ligninę [2]
- 97/02 . . materiałów ligninocelulozowych, np. drewna, słomy, wyłoków trzciny cukrowej [2]
- 99/00** Mieszanki na podstawie naturalnych związków wielkocząsteczkowych lub ich pochodnych, nie ujęte w grupach od C 08 L 89/00 do C 08 L 97/00 [2]
-
- 101/00** Mieszanki na podstawie nieokreślonych związków wielkocząsteczkowych [2]
- 101/02 znamienych obecnością określonych grup [2]
- 101/04 zawierających atomy chlorowca [2]
- 101/06 zawierających atomy tlenu [2]
- 101/08 Grupy karboksylowe [2]
- 101/10 zawierających ulegające hydrolizie grupy silanowe [4]
- 101/12 znamienych właściwościami fizycznymi, np. anizotropia, lepkość, przewodność elektryczna (substancje lub mieszanki na bazie ciekłego kryształu C 09 K 19/00) [6]
- 101/14 Związki wielkocząsteczkowe rozpuszczalne w wodzie lub pęczniące w wodzie, np. żele wodne [6]
- 101/16 Związki wielkocząsteczkowe biodegradowalne [7]

C 09 BARWNIKI; FARBY; ŚRODKI NADAJĄCE POŁYSK; ŻYWNICE NATURALNE; ŚRODKI KLEJĄCE; MIESZANINY RÓŻNEGO RODZAJU NIE PRZEWDZIANE GDZIE INDZIEJ; ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW NIE PRZEWDZIANE GDZIE INDZIEJ

C 09 B BARWNIKI ORGANICZNE LUB ZWIĄZKI ŚCIŚLE ZWIĄZANE Z PRODUKCJĄ BARWNIKÓW; ZAPRAWY FARBIARSKIE; LAKI (fermentacja lub procesy z zastosowaniem enzymów syntezy pożądanego związku chemicznego C 12 P)

Uwagi

- (1) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, związek należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych.
- (2) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:
 - (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów
 klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]

Zakres podklasy

BARWNIKI ANTRACENOWE	1/00, 3/00, 5/00, 6/00, 9/02
BARWNIKI AZOWE	
Wytwarzanie przez dwuazowanie i sprzężanie	
Barwniki jednoazowe	29/00
Barwniki dwuazowe i wieloazowe	31/00, 33/00, 35/00
przez sprzężanie dwuazowanych amin ze sobą	37/00
Inne barwniki azowe	39/00
Specjalne sposoby przeprowadzania reakcji sprzężania	41/00
Wytwarzanie barwników azowych z innych związków azowych	43/00
Wytwarzanie w sposób inny niż przez dwuazowanie i sprzężanie	27/00
Związki zawierające grupy oniowe	44/00
Kompleksowe związki metali	45/00
Związki zawierające inne układy chromoforowe	56/00
Inne barwniki azowe	46/00
BARWNIKI INDYGOIDOWE; BARWNIKI DWUARYLOMETANOWE I TRÓJARYLOMETANOWE; BARWNIKI OKSYKETONOWE	7/00, 9/04; 11/00; 13/00
BARWNIKI AKRYDYNOWE, AZYNOWE, OKSAZYNOWE, TIAZYNOWE	15/00 do 21/00
BARWNIKI CHINOLINOWE I POLIMETYNOWE	23/00, 25/00
BARWNIKI HYDRAZONOWE, TRIAZENOWE	26/00
PORFIRYNY, AZAPORFIRYNY; BARWNIKI SIARKOWE	47/00; 49/00
CHINAKRYDONY	48/00
BARWNIKI FORMAZANOWE; BARWNIKI NITROWE I NITROZOWE; CHINOIMIDY; BARWNIKI AZOMETYNOWE	50/00; 51/00; 53/00; 55/00
INNE BARWNIKI SYNTETYCZNE	57/00, 59/00
BARWNIKI NATURALNE	61/00
BARWNIKI REAKTYWNE	62/00
LAKI, ZAPRAWY FARBIARSKIE, ŚRODKI BARWIĄCE	63/00; 65/00; 67/00
INNE BARWNIKI	69/00

Barwniki antracenowe**1/00 Barwniki zawierające układ antracenyowy nie skondensowany z innym pierścieniem**

- 1/02 Hydroksyantrachinony; Ich estry lub etery
 1/04 Wytwarzanie przez syntezę właściwego układu
 1/06 Wytwarzanie z materiałów wyjściowych zawierających już układ antracenu
 1/08 Barwniki zawierające tylko grupy OH
 1/10 Barwniki zawierające chlorowec
 1/12 Barwniki zawierające grupy kwasu sulfonowego
 1/14 Barwniki zawierający grupy eterowe
 1/16 Aminooantrachinony
 1/18 Wytwarzanie przez syntezę właściwego układu
 1/20 Wytwarzanie z materiałów wyjściowych zawierających już układ antracenu
 1/22 Barwniki z nie podstawionymi grupami aminowymi
 1/24 sulfonowane
 1/26 Barwniki z grupami aminowymi podstawionymi grupami węglowodorowymi
 1/28 podstawione grupami alkilowymi, aryloalkilowymi lub cykloalkilowymi
 1/30 sulfonowane
 1/32 podstawione grupami aryłowymi (antrimidy C 09 B 1/48)
 1/34 sulfonowane
 1/36 Barwniki z acylowanymi grupami aminowymi
 1/38 Pochodna mocznika lub tiomocznika
 1/40 przy czym grupy acylowe są resztami alifatycznych lub aryloalifatycznych kwasów karboksylowych
 1/42 przy czym grupy acylowe są resztami aromatycznych kwasów karboksylowych
 1/43 kwasów dwukarboksylowych [3]
 1/44 przy czym grupy acylowe są resztami heterocyklicznych kwasów karboksylowych
 1/46 przy czym grupy acylowe są resztami kwasu cyjanurowego lub analogicznego związku heterocyklicznego
 1/467 związane z dwoma lub więcej pierścieniami antrachinonowymi [3]
 1/473 przy czym grupy acylowe są resztami kwasu sulfonowego [3]
 1/48 Antrymidy
 1/50 Aminohydroksyantrachinony; Ich etery i estry
 1/503 nie podstawione aminohydroksyantrachinony [2]
 1/51 N-podstawione aminohydroksyantrachinony [2]
 1/514 Pochodne N-arylowe (pochodne N-aryloalkilowe C 09 B 1/515) [2]

- 1/515 Pochodne N-alkilowe, N-aryloalkilowe lub N-cykloalkilowe [2]
 1/516 Pochodne N-acylowane [2]
 1/52 sulfonowane
 1/54 eteryfikowane
 1/56 Merkaptooantrachinony
 1/58 w których grupy markaptanowe podstawione są grupami alifatycznymi, cykloalifatycznymi, aryloalifatycznymi lub aryłowymi [3]
 1/60 podstawione grupami alifatycznymi, cykloalifatycznymi lub aryloalifatycznymi [3]
 1/62 w których grupy markaptanowe podstawione są pierścieniem heterocyklicznym [3]
3/00 Barwniki zawierające układ antracenu skondensowany z co najmniej jednym pierścieniem karbocyklicznym
 3/02 Benzoatrony
 3/04 Wytwarzanie przez syntezę układu właściwego
 3/06 Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już układ benzantronu
 3/08 przez chlorowcowanie
 3/10 Pochodne aminowe
 3/12 Dwubenzooantronyle
 3/14 Pochodne perylenu
 3/16 Wytwarzanie przez syntezę układu właściwego
 3/18 Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już układ perylenu
 3/20 przez chlorowcowanie
 3/22 Dwubenzatrony; Izodwubenzatrony
 3/24 Wytwarzanie przez syntezę układu właściwego
 3/26 z dwubenzooantronylów
 3/28 z pochodnych perylenu
 3/30 Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już układ dwubenzatronu lub izodwubenzatronu
 3/32 przez chlorowcowanie
 3/34 przez utlenianie
 3/36 przez eteryfikację związków hydroksylowych
 3/38 przez wprowadzanie grup węglowodorowych lub acylowych do grup aminowych
 3/40 Pirantrony
 3/42 Wytwarzanie przez syntezę układu właściwego
 3/44 Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już układ pirantronu
 3/46 przez chlorowcowanie
 3/48 Pochodne aminowe
 3/50 Dwubenzopizonoantrachinony
 3/52 Wytwarzanie przez syntezę układu właściwego
 3/54 Wytwarzanie surowców wyjściowych zawierających już układ dwubenzopirenochinonu

- 3/56 . . . Pochodne aminowe
- 3/58 . Benzantrachinony
- 3/60 . Antantrony
- 3/62 . . Wytwarzanie przez syntezę układu właściwego
- 3/64 . . Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już układ antantronu
- 3/66 . . . przez chlorowcowanie
- 3/68 . . . Pochodne aminowe
- 3/70 . Benzodwuantony, naftodwuantony lub antradwuantony
- 3/72 . . Wytwarzanie przez syntezę układu właściwego
- 3/74 . . Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już układ benzoantradwuantrodu lub naftoantradwuantrodu
- 3/76 . . . przez chlorowcowanie
- 3/78 . Inne barwniki, w których układ antracenowy skondensowany jest z co najmniej jednym pierścieniem karbocyklicznym
- 3/80 . . Wytwarzanie przez syntezę układu właściwego
- 3/82 . . Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już skondensowany układ antracenu
- 5/00 Barwniki zawierające układ antracenu skondensowany z co najmniej jednym pierścieniem heterocyklicznym z pierścieniami karbocyklicznymi lub bez pierścieni karbocyklicznych**
- 5/02 . w których pierścień heterocykliczny skondensowany jest w pozycji peri
- 5/04 . . Pirazoloantrony
- 5/06 . . . Produkty kondensacji benzantronylopirazoloantronów
- 5/08 . . . Dwupirazoloantrony
- 5/10 . . Izotiazoloantrony; Izoksazoloantrony; Izosalenazoloantrony
- 5/12 . . Tiefenantrony
- 5/14 . . Benzazabenzantrony (antrapirydony)
- 5/16 . . Benzodwuazabenzantrony, np. antrapirydony
- 5/18 . . Kerokseny; Kertienny; Keramideniny; Ich pochodne
- 5/20 . . Flawantrony
- 5/22 . . . Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już układ flawantronu
- 5/24 . w których pierścień (pierścienie) heterocykliczne skondensowane są z układem antrachinonowym w pozycji 1-2 lub 2-3
- 5/26 . . Karbazole szeregu antracenowego
- 5/28 . . . Antrimidokarbazole
- 5/30 . . 1,2-azole szeregu antracenowego
- 5/32 . . 1,3-azole szeregu antracenowego
- 5/34 . . Antrachinonoakrydony lub tioksantony
- 5/36 . . . Aminoakrydony
- 5/38 . . . Związki zawierające pierścienie akrydonowe i karbazolowe
- 5/40 . . . Produkty kondensacji benzantronyloaminoantrachinonów
- 5/42 . . Pirydinoantrachinony
- 5/44 . . Azyny szeregu antracenowego
- 5/46 . . . Para-diazyny
- 5/48 Dwuantachinonodiazyny (indantrony)
- 5/50 Wytwarzanie przez alkaliczne stapianie 2-aminoantrachinonów
- 5/52 Wytwarzanie przez kondensację 1,2-chlorowcoaminoantrachinonów
- 5/54 Wytwarzanie z 2-aminoantrahydrochinonów
- 5/56 Wytwarzanie z surowców wyjściowych zawierających już układ indantrenu
- 5/58 przez chlorowcowanie
- 5/60 . . . Tiazyny; Oksazyny
- 5/62 . Pierścieniowe imidy lub amidyny kwasów peridwukarboksylowych szeregu antracenowego, benzantracenowego lub perylenowego
- 6/00 Barwniki antracenowe nie przewidziane powyżej [2]**
- 7/00 Barwniki indygooidowe**
- 7/02 . Indyga dwuindolowe
- 7/04 . . Ich chlorowcowanie
- 7/06 . Indyga tionaftenoidenowe
- 7/08 . Inne indyga indolowe
- 7/10 . Indyga dwutionaftenowe
- 7/12 . Inne indyga tionaftenowe
- 9/00 Estrы lub sole estrowe leukozwiązków barwników kadziowych**
- 9/02 . barwników antracenowych
- 9/04 . barwników indygooidowych
- 11/00 Barwniki dwuarylometanowe i trójarylometanowe**
- 11/02 . uzyskiwane z dwuarylometanów
- 11/04 . uzyskiwane z trójarylometanów
- 11/06 . . Pochodne hydroksylowe trójarylometanów, w których co najmniej jedna grupa -OH jest związana z układem arylowym
- 11/08 . . . Ftaleiny
- 11/10 . . Pochodne aminowe trójarylometanów
- 11/12 . . . bez grupy -OH związanej z układem arylowym
- 11/14 Wytwarzanie z aldehydów aromatycznych, aromatycznych kwasów karboksylowych lub ich pochodnych i amin aromatycznych
- 11/16 Wytwarzanie z dwuaryloketonów lub dwuarylokarbinoli
- 11/18 Wytwarzanie przez utlenianie
- 11/20 Wytwarzanie z innych pochodnych trójarylometanu
- 11/22 . . . zawierające grupy -OH związane z układem arylowym
- 11/24 . . . Ftaleiny zawierające grupy aminowe
- 11/26 . . Barwniki trójarylometanowe, w których co najmniej jeden z układów aromatycznych jest heterocykliczny
- 11/28 . Pironiny

13/00 Barwniki oksyketonowe

- 13/02 . szeregu naftalenu np. naftazaryna
- 13/04 . szeregu pirenu
- 13/06 . szeregu acetafenonu

Barwniki akrydynowe, azynowe, oksazynowe lub tiazynowe**15/00 Barwniki akrydynowe****17/00 Barwniki azynowe**

- 17/02 . szeregu benzenu
- 17/04 . szeregu naftalenu
- 17/06 . Fluoryndyny lub ich pochodne

19/00 Barwniki oksazynowe

- 19/02 . Dwuoksazyny otrzymywane z aminochinonów

21/00 Barwniki tiazynowe**Barwniki chinolinowe lub polimetynowe****23/00 Barwniki metanowe lub polimetanowe, np. barwniki cyjaninowe**

- 23/01 . znamienne łańcuchem metynowym [3]
- 23/02 . . . zawierające nieparzystą liczbę grup >CH [3]
- 23/04 jedną grupę, >CH np. cyjaniny, izocyjaniny, pseudocyjaniny [3]
- 23/06 trzy grupy >CH , np. karbocyjaniny [3]
- 23/08 więcej niż trzy grupy >CH , np. polikarbocyjaniny [3]
- 23/10 zawierające parzystą liczbę grup >CH [3]
- 23/12 . z rozgałęzionym łańcuchem polimetynowym
- 23/14 . Barwniki styrylowe
- 23/16 . z łańcuchem polimetynowym zawierającym heteroatomy

25/00 Chinoftalony**26/00 Barwniki hydrazonowe; Barwniki triazenowe [3]**

- 26/02 . Barwniki hydrazonowe (barwniki hydrazonazowe C 09 B 56/18) [3]
- 26/04 . . kationowe [3]
- 26/06 . Barwniki triazenowe (barwniki triazenazowe C 09 B 56/20) [3]

Barwniki azowe**Uwaga**

W grupach od C 09 B 27/00 do C 09 B 46/00 strzałki we wzorach różnego rodzaju barwników azowych wskazują, która część barwnika azowego, wytworzonego przez dwuazowanie i sprzężenie, wywodzi się ze składnika dwuazowego, a która ze składnika sprzęgającego.

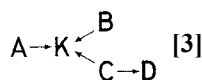
Strzałka wskazuje na część wywodzącą się ze składnika sprzęgającego. [4]

27/00 Wytwarzanie barwników, w których grupa azowa otrzymywana jest w sposób inny niż przez dwuazowanie i sprzężenie

- 27/06 . Tartrazyny [3]
- 29/00 **Barwniki monoazowe wytworzone przez dwuazowanie i sprzężenie**
- 29/01 . znamienne składnikiem dwuazowym [3]
- 29/02 . . . z dwuazowanych związków o-aminohydroksylowych [3]
- 29/03 . . . z dwuazowanych kwasów o-aminokarboksylowych lub o-aminosulfonowych [3]
- 29/033 . . . z dwuazowanych amin zawierających pierścienie heterocykliczne [3]
- 29/036 przy czym pierścień heterocykliczny jako heteroatomy zawiera tylko atomy azotu [3]
- 29/039 przy czym pierścień heterocykliczny jako heteroatomy zawiera tylko atomy azotu i siarki [3]
- 29/042 Pierścień heterocykliczny jest pierścieniem tiazolowym [3]
- 29/045 Benzotiazole [3]
- 29/048 Pierścień heterocykliczny jest pierścieniem tiadiazolowym [3]
- 29/06 . ze składników sprzęgających zawierających grupę aminową jako jedyną grupę kierującą
- 29/08 . . Aminobenzeny
- 29/085 . . . sprzężone z dwuazowanymi anilinami [3]
- 29/09 . . . sprzężone z dwuazowanymi zawierającymi pierścienie heterocykliczne [3]
- 29/095 . . Aminonaftaleny [3]
- 29/10 . ze składników sprzęgających zawierających grupę hydroksylową jako jedyną grupę kierującą
- 29/12 . . szeregu benzenu
- 29/14 . . . Kwasy hydroksykarboksylowe
- 29/15 . . szeregu naftalenu [3]
- 29/16 . . . Kwasy hydroksynaftalenosulfonowe [3]
- 29/18 . . Orto-Hydroksykarbonamidy
- 29/20 . . . szeregu naftalenu
- 29/22 . . . związków heterocyklicznych
- 29/24 . ze składników sprzęgających zawierających, jako grupy kierujące, zarówno grupy hydroksylowe jak i aminowe
- 29/26 . . Aminofenole
- 29/28 . . Aminonaftole
- 29/30 . . . Kwas aminohydroksynaftalenosulfonowy
- 29/32 . ze składników sprzęgających zawierających reaktywną grupę metylenową
- 29/33 . . Acetyloiloacetyloarylidy lub benzoiloacetyloarylidy [3]
- 29/34 . z innych składników sprzęgających
- 29/36 . . ze związków heterocyklicznych
- 29/40 zawierających pierścienie pięcioczłonowe z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia [3]

- 29/42 . . . zawierających pierścień sześcioczołowy z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia [3]
- 29/44 . . . Chinoliny lub chinoliny uwodornione [3]
- 29/46 . . . 1,2-Diazole lub 1,2-diazole uwodornione [3]
- 29/48 . . . Amino-1,2-diazole [3]
- 29/50 . . . 1,2-diazolony [3]
- 29/52 . . . Diazyny [3]
- 31/00 Barwniki disazowe lub wieloazowe typu $A \rightarrow B \rightarrow C$, $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$ lub podobne, wytwarzane przez dwuazowanie i sprzężanie**
- 31/02 . Barwniki disazowe
- 31/04 . . ze składnika sprzęgającego „C” zawierającego kierującą grupę aminową
- 31/043 . . . Aminobenzeny [3]
- 31/047 . . . zawierające grupy kwasowe, np. $-\text{COOH}$, $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{PO}_3\text{H}_2$, $-\text{OSO}_3\text{H}$, $-\text{OPO}_2\text{H}_2$; Ich sole [3]
- 31/053 . . . Aminonaftaleny [3]
- 31/057 . . . zawierające grupy kwasowe, np. $-\text{COOH}$, $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{PO}_3\text{H}_2$, $-\text{OSO}_3\text{H}$, $-\text{OPO}_2\text{H}_2$; Ich sole [3]
- 31/06 . . ze składnika sprzęgającego „C” zawierającego kierującą grupę hydroksylową
- 31/062 . . . Fenole [3]
- 31/065 . . . zawierające grupy kwasowe, np. $-\text{COOH}$, $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{PO}_3\text{H}_2$, $-\text{OSO}_3\text{H}$, $-\text{OPO}_2\text{H}_2$; Ich sole [3]
- 31/068 . . . Naftole [3]
- 31/072 . . . zawierające grupy kwasowe, np. $-\text{COOH}$, $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{PO}_3\text{H}_2$, $-\text{OSO}_3\text{H}$, $-\text{OPO}_2\text{H}_2$; Ich sole [3]
- 31/075 . . . Amidy kwasów o-hydroksykarboksylowych [3]
- 31/078 . . . zawierające grupy kwasowe, np. $-\text{COOH}$, $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{PO}_3\text{H}_2$, $-\text{OSO}_3\text{H}$, $-\text{OPO}_2\text{H}_2$; Ich sole [3]
- 31/08 . . ze składnika sprzęgającego „C” zawierającego kierujące grupy hydroksylowe i aminowe
- 31/10 . . ze składnika sprzęgającego „C” zawierającego reaktywne grupy metylenowe
- 31/11 . . . Acetyloiloacetyloarylidy lub benzoiloacetyloarylidy [3]
- 31/12 . . z innych składników sprzęgających „C”
- 31/14 . . . ze składników heterocyklicznych
- 31/143 . . . 1,2-Diazole [3]
- 31/147 . . . Pirazole [3]
- 31/15 . . . Indole [3]
- 31/153 . . . zawierających pierścień sześcioczołowy z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia [3]
- 31/157 . . . Chinoliny lub chinoliny uwodornione [3]
- 31/16 . Barwniki trisazowe
- 31/18 . . ze składnika sprzęgającego „D” zawierającego kierującą grupę aminową
- 31/20 . . ze składnika sprzęgającego „D” zawierającego kierującą grupę hydroksylową
- 31/22 . . ze składnika sprzęgającego „D” zawierającego kierujące grupy hydroksylowe i aminowe
- 31/24 . . ze składnika sprzęgającego „D” zawierającego reaktywne grupy metylenowe
- 31/26 . . z innych składników sprzęgających „D”
- 31/28 . . . ze składników heterocyklicznych
- 31/30 . Inne barwniki wieloazowe
- 33/00 Barwniki disazowe lub wieloazowe typu $A \rightarrow K \leftarrow B$, $A \rightarrow B \rightarrow K \leftarrow C$ lub podobne, wytwarzane przez dwuazowanie i sprzężanie**
- 33/02 . Barwniki disazowe
- 33/04 . . w których składnikiem sprzęgającym jest związek dwuhydroksylowy lub wielohydroksylowy
- 33/044 . . . składnikiem sprzęgającym jest bis-fenol [3]
- 33/048 . . . składnikiem sprzęgającym jest bis-naftol [3]
- 33/052 . . . składnikiem sprzęgającym jest bis-naftoloamina [3]
- 33/056 . . . składnikiem sprzęgającym jest bis-naftolomocznik [3]
- 33/06 . . w których składnikiem sprzęgającym jest dwuamina lub wieloamina
- 33/08 . . w których składnikiem sprzęgającym jest związek hydroksyaminowy
- 33/10 . . . składnikiem sprzęgającym jest amino-naftol
- 33/12 . . w których składnikiem sprzęgającym jest związek heterocykliczny
- 33/13 . . . składnikiem sprzęgającym jest bis-pirazolon [3]
- 33/147 . . w których składnikiem sprzęgającym jest amid kwasu bis-(o-hydroksykarboksylowego) [3]
- 33/153 . . w których składnikiem sprzęgającym jest bis-(acetoacetyloamid) lub bis-(benzoiloacetyloamid) [3]
- 33/16 . . z innych składników sprzęgających
- 33/18 . Barwniki trisazowe lub wyższe barwniki wieloazowe
- 33/22 . . Barwniki trisazowe typu $A \rightarrow B \rightarrow K \leftarrow C$ [3]
- 33/24 . . Barwniki trisazowe typu
- $$A \rightarrow K \begin{matrix} \leftarrow B \\ \leftarrow C \end{matrix} [3]$$
- 33/26 . . Barwniki tetrakisazowe typu $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow K \leftarrow D$ [3]
- 33/28 . . Barwniki tetrakisazowe typu $A \rightarrow B \rightarrow K \leftarrow C \leftarrow D$ [3]
- 33/30 . . Barwniki tetrakisazowe typu
- $$A \rightarrow K \begin{matrix} \leftarrow B \\ \leftarrow C \leftarrow D \end{matrix} [3]$$

33/32 . . . Barwniki tetrakisazowe typu



35/00 Barwniki disazowe lub wieloazowe typu

A←D→B wytwarzane przez dwuazowanie i sprzężenie

35/02 . . . Barwniki disazowe

35/021 . . . znamienne dwoma składnikami sprzęgającymi tego samego typu [3]

35/023 . . . w których składnikiem sprzęgającym jest związek dwuhydroksylowy lub wielohydroksylowy [3]

35/025 . . . w których składnikiem sprzęgającym jest amina lub wieloamina [3]

35/027 . . . w których składnikiem sprzęgającym jest związek hydroksyaminowy [3]

35/029 . . . Aminonaftol [3]

35/03 . . . w których składnikiem sprzęgającym jest związek heterocykliczny [3]

35/031 . . . zawierający pierścień sześciocłonowy z jednym atomem azotu jako jednym heteroatomem pierścienia [3]

35/033 . . . w których składnikiem sprzęgającym jest aryloamid kwasu o-hydroksykarboksylowego lub kwasu beta-ketokarboksylowego [3]

35/035 . . . w których składnik sprzęgający zawiera aktywną grupę metylenową [3]

35/037 . . . znamienne dwoma składnikami sprzęgającymi różnych typów [3]

35/039 . . . znamienne składnikiem tetrakisazowym [3]

35/04 . . . w których składnik tetrakisazowy jest pochodną benzenu [3]

35/06 . . . w których składnik tetrakisazowy jest pochodną naftalenu [3]

35/08 . . . w których składnik tetrakisazowy jest pochodną dwufenylu [3]

35/10 . . . z dwóch składników sprzęgających tego samego typu [3]

35/12 . . . z amin [3]

35/14 . . . ze związków hydroksylowych [3]

35/16 . . . z hydroksyamin [3]

35/18 . . . ze związków heterocyklicznych [3]

35/20 . . . z dwóch składników sprzęgających różnych typów [3]

35/205 . . . w których składnik tetrazowy jest pochodną dwuaryloalkanu lub trójaryloalkanu lub dwuaryloalkenu lub trójaryloalkenu [3]

35/21 . . . dwuarylometanu lub trójarylometanu [3]

35/215 . . . dwuaryloetanu lub dwuaryloetenu [3]

35/22 . . . w których składnik tetrakisazowy jest pochodną eteru dwuarylowego [3]

35/227 . . . w których składnik tetrakisazowy jest pochodną siarczku dwuarylu lub wielosiarczku dwuarylu [3]

35/233 . . . w których składnik tetrakisazowy jest pochodną dwuaryloketonu lub dwubenzolu [3]

35/24 . . . w których składnik tetrakisazowy jest pochodną dwuaryloaminy [3]

35/26 . . . w których składnik tetrakisazowy jest pochodną dwuarylomocznika [3]

35/28 . . . w których składnik tetrakisazowy zawiera dwa układy arylove połączone co najmniej jedną z grup -CON<, -SO₂N<, -SO₂- lub -SO₂O- [3]

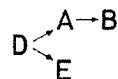
35/30 . . . z dwóch jednakowych składników sprzęgających [3]

35/32 . . . z dwóch różnych składników sprzęgających [3]

35/34 . . . w których składnik tetrakisazowy jest heterocykliczny [3]

35/35 . . . Barwniki trisazowe, w których składnik tetrakisazowy jest związkiem dwuaminoazarylowym [3]

35/36 . . . Barwniki trisazowe typu



35/362 . . . D jest benzenem [3]

35/364 . . . D jest naftalenem [3]

35/366 . . . D jest dwufenylem [3]

35/368 . . . D jest eterem dwuarylowym, siarczkiem dwuarylu lub wielosiarczkiem dwuarylu [3]

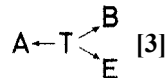
35/37 . . . D jest dwuaryloaminą [3]

35/372 . . . D jest dwuarylomocznikiem [3]

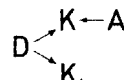
35/374 . . . D zawiera dwa układy arylove połączone co najmniej jedną z grup -CON<, SO₂N<, -SO₂- lub -SO₂O- [3]

35/376 . . . D jest związkiem heterocyklicznym [3]

35/378 . . . Barwniki trisazowe typu



35/38 . . . Barwniki trisazowe typów



35/40 . . . w których składnik K jest związkiem dwuhydroksylowym lub wielohydroksylowym

35/42 . . . w których składnik K jest dwuaminą lub wieloaminą

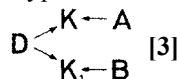
35/44 . . . w których składnik K jest związkiem hydroksyaminowym

35/46 . . . Składnik K jest aminonaftolem

35/48 . . . w których składnik K jest heterocykliczny

35/50 . . . Barwniki tetrakisazowe.

35/52 . . . typu



- 35/54 . . . typu

- 35/56 . . . typu

- 35/58 . . . typu

- 35/60 . . . typu

- 35/62 . . . typu

- 35/64 . . . Wyższe barwniki wieloazowe, np. typów

- 37/00 Barwniki azowe wytwarzane przez sprzężenie dwuazowanych amin ze sobą**
- 39/00 Inne barwniki azowe wytwarzane przez dwuazowanie i sprzężenie**
- 41/00 Specjalne sposoby przeprowadzania reakcji sprzężania**
- 43/00 Wytwarzanie barwników azowych z innych związków azowych**
- 43/02 . . . przez sulfonowanie
- 43/04 . . . przez nitrowanie
- 43/06 . . . przez utlenianie
- 43/08 . . . przez redukcję (dezaminowanie C 09 B 43/44)
- 43/10 . . . z utworzeniem nowego azostka lub azoksymostka
- 43/11 . . . przez wprowadzanie grup węglowodorowych lub podstawionych grup węglowodorowych do pierwszorzędowych lub drugorzędowych grup aminowych (tworzenie grupy aminowej przez redukcję, np. grupy nitrowej, C 09 B 43/08) [3]
- 43/12 . . . przez acylowanie grup aminowych
- 43/124 . . . kwasami jednokarboksylowymi, estrami lub halogenkami karbaminowymi, jednoizocyjanianami lub estrami kwasu chlorowcomrówkowego [3]
- 43/128 . . . kwasami alifatycznymi, cykloalifatycznymi lub aryloalifatycznymi [3]
- 43/132 . . . zawierającymi grupę karboksylową związaną bezpośrednio z aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym [3]
- 43/136 . . . wielofunkcyjnymi czynnikami acylującymi [3]
- 43/14 . . . fosgenem lub tiofosgenem [3]
- 43/145 . . . kwasami wielokarboksylowymi [3]
- 43/15 . . . z utworzeniem pierścieniowych imidów kwasów orto- lub peri- dwukarboksylowych [3]
- 43/155 . . . dwu lub wieloizocyjanianami [3]
- 43/16 . . . przez łączenie związków aminoazowych z innymi związkami aminowymi za pomocą kwasu cyjanurowego lub reszt kwasu cyjanurowego [3]
- 43/18 . . . przez acylowanie grup hydroksylowych
- 43/20 . . . kwasami jednokarboksylowymi, estrami lub halogenkami kwasu karbaminowego, jednoizocyjanianami lub estrami kwasu chlorowcomrówkowego [3]
- 43/22 . . . zawierającymi grupę karboksylową związaną bezpośrednio z aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym [3]
- 43/24 . . . z utworzeniem grup -O-SO₂-R lub -O-SO₃-H [3]
- 43/26 . . . wielofunkcyjnymi czynnikami acylującymi [3]
- 43/28 . . . przez eteryfikację grup hydroksylowych [3]
- 43/30 . . . przez estryfikację grup -COOH lub -SO₃H [3]
- 43/32 . . . w reakcji grup karboksylowych lub sulfonowych lub ich pochodnych z aminami; w reakcji grup ketonowych z aminami [3]
- 43/34 . . . w reakcji barwników ortodwukarboksylowych lub peridwukarboksylowych [3]
- 43/36 . . . z barwnikami aminoantracenowymi lub aminoantrachinonowymi [3]
- 43/38 . . . w reakcji dwóch lub więcej barwników kwasowych ortohydroksynaftoesowych z wieloaminami [3]
- 43/40 . . . przez zastąpienie heteroatomów grupami zawierającymi inne heteroatomy [3]
- 43/42 . . . przez zastąpienie grup zawierających heteroatomy grupami -CN [3]
- 43/44 . . . przez zastąpienie grup aminowych grupami hydroksylowymi lub grup hydroksylowych grupami aminowymi; Odacylowanie grup aminoacylowych; Dezaminowanie [3]
- 44/00 Barwniki azowe zawierające grupy oniowe [3]**
- 44/02 . . . zawierające grupy amoniowe nie związane bezpośrednio z grupą azową [3]
- 44/04 . . . ze składników sprzęgających zawierających grupę aminową jako jedyną grupę kierującą [3]
- 44/06 . . . ze składników sprzęgających zawierających grupę hydroksylową jako jedyną grupę kierującą [3]
- 44/08 . . . ze składników sprzęgających zawierających pierścienie heterocykliczne [3]
- 44/10 . . . zawierające grupy cykloamoniowe związane z grupą azową poprzez atom węgla układu pierścieniowego [3]
- 44/12 . . . z jednym atomem azotu jako jedynym heteroatomem pierścienia [3]
- 44/14 . . . 1,2-Diazole lub 1,2-diazole uwodornione [3]

- 44/16 . . . 1,3-Diazole lub 1,3-diazole uwodornione [3]
- 44/18 . . . z trzema atomami azotu jako jedynymi heteroatomami pierścienia [3]
- 44/20 . . . Tiazole lub tiazole uwodornione [3]
- 45/00 Związki kompleksowe barwników azowych z metalami**
- 45/01 . . . znamienne sposobem metalizacji [3]
- 45/02 . . . Wytwarzanie z barwników zawierających w pozycji orto grupę hydroksylową a w pozycji orto¹ grupy hydroksylową, alkoksylową, karboksylową, aminową lub ketonową [2]
- 45/04 . . . Związki azowe ogólnie
- 45/06 Związki chromu
- 45/08 Związki miedzi
- 45/10 Związki kobaltu
- 45/12 Związki innych metali
- 45/14 . . . Związki jednoazowe
- 45/16 zawierające chrom
- 45/18 zawierające miedź
- 45/20 zawierające kobalt
- 45/22 zawierające inne metale
- 45/24 . . . Związki disazowe lub wieloazowe
- 45/26 zawierające chrom
- 45/28 zawierające miedź
- 45/30 zawierające kobalt
- 45/32 zawierające inne metale
- 45/34 . . . Wytwarzanie ze związków o-monohydroksyazowych zawierających w pozycji orto¹ atom lub grupą funkcyjną inną niż hydroksylowa, alkoksylowa, karboksylowa, aminowa lub ketonowa
- 45/36 . . . przez utlenianie wodoru w pozycji orto¹
- 45/38 . . . Wytwarzanie ze związków zawierających grupy -OH i -COOH przyłączone do tego samego pierścienia lub znajdujących się w pozycji peri
- 45/40 . . . Związki chromu
- 45/42 . . . Związki miedzi
- 45/44 . . . Związki kobaltu
- 45/46 . . . Związki innych metali
- 45/48 . . . Wytwarzanie barwników azowych w innych związków metalokompleksowych
- 46/00 Barwniki azowe nie przewidziane w grupach od C 09 B 27/00 do C 09 B 45/00 [2]**
-
- 47/00 Porfiny; Azoporfiny**
- 47/04 . . . Ftalocyjaniny [3]
- 47/06 . . . Wytwarzanie z kwasów karboksylowych lub ich pochodnych [3]
- 47/067 z ftalodwunitryli [3]
- 47/073 . . . Wytwarzanie z izoindolin [3]
- 47/08 . . . Wytwarzanie z innych związków ftalocyjaninowych [3]
- 47/10 przy czym otrzymuje się związki, w których ze szkieletem ftalocyjaninowym związane są bezpośrednio atomy chlorowca [3]
- 47/12 przy czym otrzymuje się związki, w których ze szkieletem ftalocyjaninowym związane są grupy alkilowe lub grupy alkilowe podstawione heteroatomami [3]
- 47/14 Grupy alkilowe podstawione atomami chlorowca [3]
- 47/16 Grupy alkilowe podstawione atomami azotu [3]
- 47/18 przy czym otrzymuje się związki, w których ze szkieletem ftalocyjaninowym związane są bezpośrednio atomy tlenu [3]
- 47/20 przy czym otrzymuje się związki, w których ze szkieletem ftalocyjaninowym związane są bezpośrednio atomy siarki [3]
- 47/22 przy czym otrzymuje się związki, w których ze szkieletem ftalocyjaninowym związane są bezpośrednio atomy azotu [3]
- 47/24 przy czym otrzymuje się związki, w których ze szkieletem ftalocyjaninowym związane są bezpośrednio grupy -COOH lub -SO₃H lub ich pochodne [3]
- 47/26 Grupy aminowe [3]
- 47/28 . . . Barwniki ftalocyjaninowe zawierające grupy -S-SO₃H [3]
- 47/30 . . . Ftalocyjaniny nie zawierające metali [3]
- 47/32 . . . Kationowe barwniki ftalocyjaninowe [3]
- 48/00 Chinokrydony**
- 49/00 Barwniki siarkowe**
- 49/02 . . . z nitrozwiązków szeregu benzenu, naftalenu lub antracenu
- 49/04 . . . ze związków aminowych szeregu benzenu, naftalenu lub antracenu
- 49/06 . . . z azyn, oksazyn, tiazyn lub tiazoli
- 49/08 . . . z pochodnych mocznika
- 49/10 . . . z dwufenyloamin, indamin lub indofenoli
- 49/12 . . . z innych związków
- 50/00 Barwniki formazanowe; Barwniki tetrazolowe [3]**
- 50/02 . . . Barwniki tetrazolowe [3]
- 50/04 . . . Barwniki formazanowe nie zawierające metalu [3]
- 50/06 . . . Barwniki bis-formazanowe [3]
- 50/08 . . . Barwniki mezoacyloformazanowe [3]
- 50/10 . . . Kationowe barwniki formazanowe [3]
- 51/00 Barwniki nitrowe i nitrozowe**
- 53/00 Chinonoimidy**
- 53/02 . . . Indaminy; Indofenole
- 55/00 Barwniki azometynowe**
- 56/00 Barwniki azowe zawierające inne układy chromoforowe [3]**
- 56/02 . . . Barwniki azowe azometynowe [3]
- 56/04 . . . Barwniki azowe stylbenowe [3]

- 56/06 . . . Barwniki azowe bisstylbenowe lub polistylbenowe [3]
- 56/08 . Barwniki azowe styrylowe [3]
- 56/10 . Barwniki azowe formazanowe [3]
- 56/12 . Barwniki azowe antrachinonowe [3]
- 56/14 . Barwniki azowe ftalocyjaninowe [3]
- 56/16 . Barwniki azowe metynowe lub polimetynowe [3]
- 56/18 . Barwniki azowe hydrazonowe [3]
- 56/20 . Barwniki azowe triazenowe [3]
- 57/00 Inne barwniki syntetyczne o znanej budowie**
- 57/02 . Barwniki kumarynowe [3]
- 57/04 . Barwniki izoindolinowe [3]
- 57/06 . Barwniki naftolaktamowe [3]
- 57/08 . Barwniki naftalimidowe; Barwniki ftalimidowe [3]
- 57/10 . Metaliczne kompleksy związków organicznych nie będących barwnikami w postaci nie skompleksowanej [3]
- 57/12 . Perinony, tzn. naftoilenoaryloimidazole [3]
- 57/14 . Barwniki benzoksantenowe; Barwniki benzotioksantenowe [3]
- 59/00 Barwniki sztuczne o nieznannej budowie**
- 61/00 Barwniki naturalne otrzymywane z surowców naturalnych**
- 62/00 Barwniki reaktywne, tzn. barwniki, które z substratami tworzą wiązania kowalencyjne lub z nimi polimeryzują [3]**
- 62/002 . z wiązaniami grupy reaktywnej określonym alternatywnie [3]
- 62/004 . . Barwniki antracenowe [3]
- 62/006 . . Barwniki azowe [3]
- 62/008 . . . Barwniki monoazowe [3]
- 62/01 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/012 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/014 . . Barwniki nitrowe [3]
- 62/016 . . Porfiny; Azaporfiny [3]
- 62/018 . . Barwniki formazanowe [3]
- 62/02 . z grupą reaktywną związaną bezpośrednio z pierścieniem heterocyklicznym
- 62/022 . . z pierścieniem heterocyklicznym określonym alternatywnie [3]
- 62/024 . . . Barwniki antracenowe [3]
- 62/026 . . . Barwniki azowe [3]
- 62/028 . . . Barwniki monoazowe [3]
- 62/03 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/032 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/034 . . . Barwniki nitrylowe [3]
- 62/036 . . . Porfiny; Azaporfiny [3]
- 62/38 . . . Barwniki formazanowe [3]
- 62/04 . . z pierścieniem triazynowym
- 62/06 . . . Barwniki antracenowe
- 62/08 . . . Barwniki azowe
- 62/085 . . . Barwniki amonoazowe [3]
- 62/09 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/095 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/10 . . . Porfiny; Azaporfiny
- 62/12 . . z pierścieniem pirydazynowym
- 62/14 . . . Barwniki antracenowe
- 62/16 . . . Barwniki azowe
- 62/165 . . . Barwniki amonoazowe [3]
- 62/17 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/175 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/18 . . . Porfiny; Azaporfiny
- 62/20 . . z pierścieniem pirymidynowym
- 62/22 . . . Barwniki antracenowe
- 62/24 . . . Barwniki azowe
- 62/245 . . . Barwniki monoazowe [3]
- 62/25 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/255 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/26 . . . Porfiny; Azaporfiny
- 62/28 . . z pierścieniem pirazynowym
- 62/30 . . . Barwniki antracenowe
- 62/32 . . . Barwniki azowe
- 62/325 . . . Barwniki monoazowe [3]
- 62/33 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/335 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/34 . . . Porfiny; Azaporfiny [3]
- 62/343 . . z pierścieniem pięcioczłonowym [3]
- 62/345 . . . Barwniki antracenowe [3]
- 62/347 . . . Barwniki azowe [3]
- 62/35 . . . Barwniki jednoazowe [3]
- 62/353 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/355 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/357 . . . Porfiny; Azaporfiny [3]
- 62/36 . . z innym pierścieniem heterocyklicznym
- 62/38 . . . Barwniki antracenowe
- 62/40 . . . Barwniki azowe
- 62/405 . . . Barwniki monoazowe [3]
- 62/41 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/415 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/42 . . . Porfiny; Azaporfiny
- 62/44 . z grupą reaktywną nie związaną bezpośrednio z pierścieniem heterocyklicznym
- 62/443 . . Grupa reaktywna określona jest alternatywnie [3]
- 62/445 . . . Barwniki antracenowe [3]
- 62/447 . . . Barwniki azowe [3]
- 62/45 . . . Barwniki monoazowe [3]
- 62/453 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
- 62/455 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
- 62/457 . . . Porfiny ; Azaporfiny [3]

- 62/463 . . . Barwniki formazanowe [3]
 62/465 . . . Grupa reaktywna jest grupą akryloilową, czwartorzędowaną lub nieczwartorzędowaną grupą aminoalkilokarbonylową lub grupą $(-N)_n$ -CO-A-O-X lub grupą $(-N)_n$ -CO-A-Hal, gdzie A jest grupą alkilenową lub alkilidenową, X jest wodorem lub grupą acylową kwasu organicznego lub nieorganicznego, Hal jest atomem chlorowca, i n wynosi 0 lub 1 [3]
 62/467 . . . Barwniki antracenowe [3]
 62/47 . . . Barwniki azowe [3]
 62/473 . . . Barwniki monoazowe [3]
 62/475 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
 62/477 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
 62/483 . . . Porfiny; Azaporfiny [3]
 62/485 . . . Grupa reaktywna jest grupą chlorowcocyklobutylokarbonylową, chlorowcocyklobutylowinylkarbonylową lub chlorowcocyklobutenylokarbonylową [3]
 62/487 . . . Barwniki antracenowe [3]
 62/489 . . . Barwniki azowe [3]
 62/491 . . . Barwniki monoazowe [3]
 62/493 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
 62/495 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
 62/497 . . . Porfiny; Azaporfiny [3]
 62/503 . . . Grupa reaktywna jest zestryfikowaną lub nie zestryfikowaną grupą hydroksyalkilosulfonylową lub merkaptoalkilosulfonylową, czwartorzędowaną lub nieczwartorzędowaną grupą aminoalkilosulfonylową, grupą heterylomerkaptoalkilosulfonylową, grupą winylosulfonylową lub grupą winylosulfonylową podstawioną lub grupą tiefeno-dwutlenkową [3]
 62/505 . . . Barwniki antracenowe [3]
 62/507 . . . Barwniki azowe [3]
 62/51 . . . Barwniki monoazowe [3]
 62/513 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
 62/515 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
 62/517 . . . Porfiny; Azaporfiny [3]
 62/523 . . . Grupa reaktywna jest zestryfikowaną lub nie zestryfikowaną grupą hydroksyalkilosulfonyloamidową lub hydroksyalkilaminosulfonylową, czwartorzędowaną lub nieczwartorzędowaną grupą aminoalkilosulfonyloamidową lub podstawioną grupą alkilaminosulfonylową lub grupą chlorowcoalkilosulfonyloamidową lub chlorowcoalkilaminosulfonylową lub winylosulfonyloamidową lub grupą winylosulfonyloamidową podstawioną [3]
 62/525 . . . Barwniki antracenowe [3]
 62/527 . . . Barwniki azowe [3]
 62/53 . . . Barwniki monoazowe [3]
 62/533 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
 62/535 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
 62/537 . . . Porfiny; Azaporfiny [3]
 62/54 . . . Grupa reaktywna jest grupą epoksydową lub chlorowcohydrynową [3]
 62/56 . . . Barwniki antracenowe
 62/58 . . . Barwniki azowe
 62/585 . . . Barwniki monoazowe [3]
 62/59 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
 62/595 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
 62/60 . . . Porfiny; Azaporfiny
 62/62 . . . Grupa reaktywna jest grupą etylenoiminową lub N-acylenową grupą etylenoiminową lub grupą -CO-NH-CH₂-CH₂-X, gdzie X jest atomem chlorowca, czwartorzędową grupą amoniową lub grupą O-acylową, przy czym acyl wywodzi się z kwasu organicznego lub nieorganicznego, lub beta-podstawioną grupę etyloaminową
 62/64 . . . Barwniki antracenowe
 62/66 . . . Barwniki azowe
 62/665 . . . Barwniki monoazowe [3]
 62/67 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
 62/675 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
 62/68 . . . Porfiny; Azaporfiny
 62/763 . . . Grupa reaktywna jest grupą N-hydroksymetylową lub jej O-pochodną [3]
 62/765 . . . Barwniki antracenowe [3]
 62/767 . . . Barwniki azowe [3]
 62/77 . . . Barwniki monoazowe [3]
 62/773 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
 62/775 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
 62/777 . . . Porfiny; Azaporfiny [3]
 62/78 . . . z innymi grupami reaktywnymi
 62/80 . . . Barwniki antracenowe
 62/82 . . . Barwniki azowe
 62/825 . . . Barwniki monoazowe [3]
 62/83 . . . Barwniki disazowe lub wieloazowe [3]
 62/835 . . . Metalokompleksowe barwniki azowe [3]
 62/84 . . . Porfiny; Azaporfiny
- Laki; Zaprawy farbiarskie; Środki barwiące**
- 63/00 Laki**
- 65/00 Mieszaniny zawierające zaprawy farbiarskie** (otrzymywanie składników zapraw farbiarskich C 01, C 07)

- 67/00 Oddziaływanie na własności fizyczne barwników, np. własności barwiące lub drukarskie bez udziału reakcji chemicznej, np. przez działanie rozpuszczalnikami; Cechy sposobów wytwarzania środków barwiących; Środki barwiące o specjalnej postaci fizycznej, np. tabletki, folie**
- 67/02 . Środki barwiące znamienne specjalną postacią fizyczną, np. tabletki, folie [3]
- 67/04 . Rozdrabnianie lub mielenie (C 09 B 67/14 ma pierwszeństwo) [3]
- 67/06 . Suszenie [3]
- 67/08 . Powlekanie pigmentów lub barwników w postaci cząstek [3]
- 67/10 . Oddziaływanie na własności fizyczne przez traktowanie cieczą, np. rozpuszczalnikami (grupy C 09 B 67/14, C 09 B 67/18, C 09 B 67/20 mają pierwszeństwo) [3]
- 67/12 . . ftalocyjanin [3]
- 67/14 . Oddziaływanie na własności fizyczne przez traktowanie kwasem [3]
- 67/16 . . ftalocyjanin [3]
- 67/18 . Oddziaływanie na własności fizyczne przez traktowanie aminą [3]
- 67/20 . Preparaty pigmentów organicznych [3]
- 67/22 . Mieszaniny głównych pigmentów lub barwników lub roztwory stałe pigmentów lub barwników [3]
- 67/24 . Preparaty barwników kwasowych lub barwników reaktywnych [3]
- 67/26 . . w postaci ciekłej [3]
- 67/28 . Preparaty barwników kadziowych lub siarkowych [3]
- 67/30 . . w postaci ciekłej [3]
- 67/32 . Preparaty barwników kationowych lub zasadowych [3]
- 67/34 . . w postaci ciekłej [3]
- 67/36 . Preparaty barwników azotowych [3]
- 67/38 . Preparaty barwników zawieszinowych [3]
- 67/40 . . w postaci ciekłej [3]
- 67/42 . Preparaty barwników nie ujętych w żadnej z podgrup C 09 B 67/24 do C 09 B 67/40 [3]
- 67/44 . . Roztwory [3]
- 67/46 . . Zawiesiny [3]
- 67/48 . Krystaliczne odmiany pigmentów lub barwników (C 09 B 67/24 ma pierwszeństwo) [3]
- 67/50 . . ftalocyjanin [3]
- 67/52 . . chinakrydonów [3]
- 67/54 . Rozdzielanie; Oczyszczanie (grupy C 09 B 67/06, C 09 B 67/10 mają pierwszeństwo) [3]
-
- 69/00 Barwniki nie ujęte w żadnej z grup tej podklasy [2]**
- 69/02 . Sole barwników, np. sole barwników kwasowych z barwnikami zasadowymi (sole Na, K lub NH_4^+ barwników lub chlorki, siarczany lub chlorocyankany, patrz odpowiednie grupy barwników) [3]
- 69/04 . . barwników anionowych ze związkami zawierającymi azot [3]
- 69/06 . . barwników kationowych z kwasami organicznymi [3]
- 69/08 . Barwniki zawierające grupę odszczepialną nadającą rozpuszczalność w wodzie [3]
- 69/10 . Barwniki polimeryczne; Produkty reakcji barwników z monomerami lub związkami wielkocząsteczkowymi [3]

C 09 C OBRÓBKA MATERIAŁÓW NIEORGANICZNYCH, INNYCH NIŻ WYPEŁNIACZE, W CELU POLEPSZENIA ICH WŁASNOŚCI PIGMENTUJĄCYCH LUB WYPEŁNIAJĄCYCH (wytwarzanie związków nieorganicznych lub pierwiastków niemetalicznych C 01; obróbka materiałów specjalnie przystosowana do polepszenia ich własności wypełniających w zaprawach, betonie lub sztucznym kamieniu C 04 B 14/00, C 04 B 18/00, C 04 B 20/00); **WYTWARZANIE SADZY [4]**

Uwaga

W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, składnik należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych.

- 1/00 Obróbka konkretnych materiałów nieorganicznych innych niż wypełniacze włókniste** (materiały luminescencyjne lub tenebrescencyjne C 09 K); **Wytwarzanie sadzy**
- 1/02 . Związki metali ziem alkalicznych lub magnezu
- 1/04 . Związki cynku
- 1/06 . . Litopon
- 1/08 . . Chromian cynkowy
- 1/10 . Związki kadmu
- 1/12 . . Sulfoselenek kadmowy
- 1/14 . Związki ołowiu
- 1/16 . . Biel ołowiana
- 1/18 . . Minia
- 1/20 . . Chromian ołowiowy
- 1/22 . Związki żelaza
- 1/24 . . Tlenki żelaza
- 1/26 . . Błękit żelazowy
- 1/28 . Związki krzemu
- 1/30 . . Kwas krzemowy
- 1/32 . . Ultramaryna

1/34 .	Związki chromu	1/66 . .	stopów miedzi, np. brązu
1/36 .	Związki tytanu	1/68 .	luźnych proszków ściernych
1/38 .	Związki rtęci	3/00	Obróbka ogólnie materiałów nieorganicznych innych niż wypełniacze włókniste w celu polepszenia ich własności barwiących lub wypełniających (barwienie innych cząstek tworzyw wielkocząsteczkowych C 08 J 3/20; barwienie włókien wielkocząsteczkowych D 06 P)
1/40 .	Związki glinu	3/04 .	Obróbka fizyczna, np. mielenie, obróbka ultradźwiękami [2]
1/42 . .	Gliny (obróbka przygotowawcza dla wyrobów z gliny C 04 B 33/04)	3/06 .	Obróbka związkami nieorganicznymi [2]
1/44 .	węgla	3/08 .	Obróbka małowielkocząsteczkowymi związkami organicznymi [2]
1/46 . .	grafitu (otrzymywanie grafitu C 07 B 31/04)	3/10 .	Obróbka wielkocząsteczkowymi związkami organicznymi [2]
1/48 . .	sadzy	3/12 .	Obróbka związkami krzemooorganicznymi [2]
1/50 . . .	sadzy piecowej		
1/52 . . .	sadzy kanałowej		
1/54 . . .	sadzy acetylenowej; sadzy termicznej		
1/56 . . .	Obróbka sadzy		
1/58	Aglomerowanie, granulowanie, podobne operacje na mokro		
1/60	Aglomerowanie, granulowanie, podobne operacje na sucho		
1/62 .	metalicznych pigmentów lub wypełniaczy (otrzymywanie proszków metali patrz klasy odpowiednie dla stosowanych sposobów, np. B 22 F 9/00, C 21 B 15/02, C 22 B 5/20, C 25 C 5/00)		
1/64 . .	aluminium		

C 09 D KOMPOZYCJE DO POWLEKANIA, NP. FARBY, POKOSTY, LAKIERY; PASTY WYPEŁNIAJĄCE; ŚRODKI CHEMICZNE DO USUWANIA FARBY LUB ATRAMENTU; ATRAMENTY; PŁYNY KORYGUJĄCE; ZAPRAWY DO DREWNA; PASTY LUB SUBSTANCJE STAŁE DO BARWIENIA LUB DRUKOWANIA; ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW DO TEGO CELU (kosmetyki A 61 K; sposoby nanoszenia na powierzchnię cieczy lub innych podatnych na płynięcie materiałów ogólnie, B 05 D; bejcowanie drewna B 27 K 5/02; organiczne związki wielkocząsteczkowe C 08; polimery ogólnie C 08 F, C 08 G; barwniki organiczne lub związki ściśle związane z produkcją barwników, zapraw lub pigmentów organicznych, jako takie C 09 B; obróbka materiałów nieorganicznych innych niż wypełniacze C 09 C; żywyce naturalne, politory, oleje schnące, suszki, terpentyna, jako takie C 09 F; mieszaniny nadające połysk, inne niż politura, smary do nart C 09 G; wytwarzanie kleju lub żelatyny C 09 H; środki klejące lub zastosowanie materiałów jako środków klejących C 09 J; sposoby elektrycznego lub elektroforetycznego wytwarzania powłok C 25 D; mieszaniny do obróbki materiałów włókienniczych D 06; produkcja papieru D 21; przewodniki, izolatory H 01 B) [5]

Uwagi

- (1) W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:
- „zastosowanie materiałów w kompozycjach do powlekania” oznacza zastosowanie znanych lub nowych polimerów lub produktów;
 - „kauczuk” obejmuje:
 - (a) kauczuk naturalny lub otrzymywany z dienów sprzężonych;
 - (b) kauczuk ogólnie (kauczuk określony, inny niż kauczuk naturalny lub otrzymywany z dienów sprzężonych, patrz grupa obejmująca kompozycje do powlekania oparte na takich związkach wielkocząsteczkowych);
 - „oparty na” określono poniżej w Uwadze (3);
 - „pasty wypełniające” oznacza materiały stosowane do wypełniania dziur lub zagłębień w podłożu dla wyrównania jego powierzchni przed powlekaniami. [5]
- (2) W podklasie tej kompozycje do powlekania zawierające określone organiczne substancje wielkocząsteczkowe klasyfikuje się w zależności tylko od substancji wielkocząsteczkowej, nie biorąc pod uwagę substancji innych niż wielkocząsteczkowe.
- Przykład: kompozycję do powlekania zawierającą polietylen i amino-propylotrójmetoksylan klasyfikuje się w grupie C 09 D 123/06.

Jednakże kompozycje do powlekania zawierające połączenie organicznych związków innych niż wielkocząsteczkowe, które mają co najmniej jedno zdolne do polimeryzacji wiązanie nienasycone węgiel-węgiel, z prepolimerami lub polimerami innymi niż nienasycone polimery z grup od C 09 D 159/00 do C 09 D 187/00, klasyfikuje się, zależnie od składnika nienasyconego, innego niż wielkocząsteczkowy, w grupie C 09 D 4/00.

Przykład: kompozycję do powlekania zawierającą polietylen i monomer styrenowy klasyfikuje się w grupie C 09 D 4/00.

Jeśli jasno i wyraźnie określone są aspekty kompozycji do powlekania łączące się z charakterem fizycznym lub uzyskiwanymi efektami takimi jak określone w grupie C 09 D 5/00, to klasyfikuje się je również w tej podklasie.

Kompozycje do powlekania znamienne innymi cechami, np. dodatkami, jeśli nie jest sprecyzowany składnik wielkocząsteczkowy, klasyfikuje się w grupie C 09 D 7/00. [5]

- (3) W podklasie tej kompozycje do powlekania, składające się co najmniej z dwóch składników wielkocząsteczkowych klasyfikuje się, zależnie od wielkocząsteczkowego składnika lub wielkocząsteczkowych składników znajdujących się w ilości przeważającej, tj. składnika, na którym kompozycja jest oparta. Jeśli kompozycja oparta jest co najmniej na dwóch składnikach, znajdujących się w różnych ilościach, to kompozycję taką klasyfikuje się zależnie od każdego z tych składników.

Przykład: kompozycję do powlekania zawierającą 80 części polietylenu i 20 części polichloru winylu klasyfikuje się w grupie C 09 D 123/06. Kompozycję do powlekania zawierającą 40 części polietylenu i 40 części polichloru winylu klasyfikuje się w grupach C 09 D 123/06 i C 09 D 127/06. [5]

Zakres podklasy

KOMPOZYCJE DO POWLEKANIA, NP. ATRAMENTY, POKOSTY, LAKIERY

oparte na substancjach nieorganicznych	1/00
oparte na organicznych substancjach wielkocząsteczkowych.	101/00 do 201/00
oparte na organicznych związkach innych niż wielkocząsteczkowe mających co najmniej jedno zdolne do polimeryzacji wiązanie nienasycone węgiel-węgiel	4/00
Własności fizyczne lub uzyskiwane efekty, łącznie z zastosowaniem jako pasty wypełniające	5/00
INNE CECHY	7/00
ATRAMENTY	11/00
ZAPRAWY DO DREWNA	15/00
CHEMICZNE ŚRODKI DO USUWANIA FARBY LUB ATRAMENTU	9/00
PLYNNE KORYGUJĄCE.	10/00
PASTY LUB SUBSTANCJE STAŁE DO BARWIENIA LUB DRUKOWANIA	
WKŁADY GRAFITOWE DO OŁÓWKÓW; KOMPOZYCJE KREDKOWE; KOMPOZYCJE KREDOWE	13/00
PASTY PIGMENTOWE	17/00

1/00	Kompozycje do powlekania, np. farby, pokosty lub lakiery, oparte na substancjach nieorganicznych (C 04 B ma pierwszeństwo; szkliwa lub emalie szkliste C 03 C)	4/04	. . . . . monomerach cyjanoakrylanowych [5]
1/02	. . . . . Krzemiany metali alkalicznych	4/06	. . . . . w połączeniu ze związkiem wielkocząsteczkowym innym niż nienasycony polimer z grupy C 09 D 159/00 do C 09 D 187/00 [5]
1/04	. . . . . z dodatkami organicznymi	5/00	Kompozycje do powlekania, np. farby, pokosty lub lakiery znamienne własnościami fizycznymi lub uzyskiwanymi efektami; Pasty wypełniające [5]
1/06	. . . . . cemente	5/02	. . . . . Farby emulsyjne
1/08	. . . . . z dodatkami organicznymi	5/03	. . . . . Farby proszkowe (C 09 D 5/46 ma pierwszeństwo) [4]
1/10	. . . . . wapnie palonym	5/04	. . . . . Farby tiksotropowe
1/12	. . . . . z dodatkami organicznymi	5/06	. . . . . Farby malarskie
4/00	Kompozycje do powlekania, np. farby lub lakiery, oparte na organicznych związkach innych niż wielkocząsteczkowe mających co najmniej jedno zdolne do polimeryzacji wiązanie nienasycone węgiel-węgiel [5]	5/08	. . . . . Farby antykorozyjne
4/02	. . . . . monomerach akrylowych [5]	5/10	. . . . . zawierające pył metaliczny
		5/12	. . . . . Grunty reaktywne

- 5/14 . Farby zawierające biocydy, np. środki grzybobójcze, owadobójcze, pestycydy (C 09 D 5/16 ma pierwszeństwo) [6]
- 5/16 . Farby przeciwporostowe; Farby do malowania podwodnego [6]
- 5/18 . Farby ognioodporne
- 5/20 . do otrzymywania powłok zdzieralnych jako spoista warstwa
- 5/22 . Farby świecące
- 5/23 . Farby lub lakiery magnetyzujące się lub magnetyczne [2]
- 5/24 . Farby przewodzące prąd elektryczny
- 5/25 . Farby lub lakiery elektroizolacyjne [2]
- 5/26 . Farby termoczułe
- 5/28 . do efektów dekoracyjnych typu zmarszczek, kresek, skórki pomarańczowej lub podobnych
- 5/29 . do efektów wielobarwnych [2]
- 5/30 . Farby maskujące
- 5/32 . Farby pochłaniające promieniowanie
- 5/33 . Farby odbijające promieniowanie (C 09 D 5/30 ma pierwszeństwo) [4]
- 5/34 . Pasty wypełniające (materiały do uszczelniania lub wypełniania złączy lub pokryw C 09 K 3/10; materiały zapobiegające przeciekom C 09 K 3/12)
- 5/36 . Esencje perłowe
- 5/38 . Farby zawierające wolny metal nie ujęte powyżej [2]
- 5/44 . do stosowania elektroforetycznego (C 09 D 5/46 ma pierwszeństwo; sposoby powlekania przez elektroforezę C 25 D 13/00) [4]
- 5/46 . do natrysku promieniowego; do powlekania elektrostatycznego lub przez spiekanie fluidyzacyjne [4]
- 7/00 Inne właściwości** (suszki C 09 F 9/00)
- 7/02 . Stosowanie środków zapobiegających sedymentacji
- 7/04 . Stosowanie środków zapobiegających powstawaniu kożucha na farbie
- 7/06 . Stosowanie środków upłynniających
- 7/12 . Inne dodatki
- 7/14 . Specjalne sposoby wprowadzania składników
- 9/00 Środki chemiczne do usuwania farb lub atramentu** (płynne środki do poprawiania błędów typograficznych przez powlekanie C 09 D 10/00) [4]
- 9/02 . ze środkami ściernymi
- 9/04 . ze środkami powierzchniowo czynnymi
- 10/00 Płyny korygujące, np. media płynne do korygowania błędów typograficznych przez powlekanie** [5]
- 11/00 Atramenty**
- 11/02 . Farby drukarskie
- 11/04 . . oparte na białkach
- 11/06 . . oparte na olejach tłuszczowych
- 11/08 . . oparte na żywicach naturalnych
- 11/10 . . oparte na żywicach sztucznych
- 11/12 . . oparte na woskach lub bitumie
- 11/14 . . oparte na węglowodanach
- 11/16 . Atramenty do pisania
- 11/18 . . stosowane do długopisów kulkowych
- 11/20 . . nieścieralne
- 13/00 Wkłady grafitowe do ołówków; Kompozycje kredkowe; Kompozycje kredowe**
- 15/00 Zaprawy do drewna** [2]
- 17/00 Pasty pigmentowe, np. do mieszania z farbami** (farby malarskie C 09 D 5/06) [2]
- Kompozycje do powlekania oparte na polisacharydach lub ich pochodnych** [5]
- Uwagi**
- (1) *W grupach od C 09 D 101/00 do C 09 D 201/00 jakiegokolwiek składniki wielkocząsteczkowe kompozycji do powlekania nieokreślone zgodnie z Uwagą (3) umieszczoną po tytule podklasy C 09 D niniejszej klasyfikacji i tam gdzie zastosowanie takich składników jest określone jako nowe i nieoczywiste, muszą być również klasyfikowane w grupie wybranej z grup C 09 D 101/00 do C 09 D 201/00. [8]*
- (2) *Jakiegokolwiek składniki kompozycji do powlekania nieokreślone Uwagą (3) umieszczoną po tytule podklasy C 09 D niniejszej klasyfikacji i tam gdzie zastosowanie takich składników jest uważane za takie, które stanowią informację istotną do poszukiwań mogą być klasyfikowane w grupie wybranej z grup C 09 D 101/00 do C 09 D 201/00. To może być przypadek gdy, jest uznany jako istotny do umożliwienia poszukiwań kompozycji do powlekania przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]*
- 101/00 Kompozycje do powlekania oparte na celulozie, celulozie modyfikowanej lub pochodnych celulozy** [5]
- 101/02 . celulozie; celulozie modyfikowanej [5]
- 101/04 . . oksycelulozie; hydratocelulozie [5]
- 101/06 . . wodzianie celulozy [5]
- 101/08 . pochodnych celulozy [5]
- 101/10 . . estrach kwasów organicznych [5]
- 101/12 . . . octanie celulozy [5]
- 101/14 . . . estrach mieszanych, np. acetylomaślanie celulozy [5]
- 101/16 . . estrach kwasów nieorganicznych [5]
- 101/18 . . . azotanie celulozy [5]
- 101/20 . . estrach kwasów zarówno organicznych jak i nieorganicznych [5]
- 101/22 . . ksantogenianie celulozy [5]
- 101/24 . . . wiskozie [5]
- 101/26 . . eterach celulozy [5]
- 101/28 . . . eterach alkilowych [5]
- 101/30 . . . eterach arylowych; eterach aryloalkilowych [5]

- 101/32 . . eteroestrach celulozy [5]
- 103/00 Kompozycje do powlekania oparte na skrobi, amylozie lub amylopektynie lub na ich pochodnych lub produktach degradacji [5]**
- 103/02 . . skrobi; produktach jej degradacji, np. dekstrynie [5]
- 103/04 . . pochodnych skrobi [5]
- 103/06 . . estrach [5]
- 103/08 . . eterach [5]
- 103/10 . . skrobi utlenionej [5]
- 103/12 . . amylozie; amylopektynie; produktach ich degradacji [5]
- 103/14 . . pochodnych amylozy; pochodnych amylopektyny [5]
- 103/16 . . estrach [5]
- 103/18 . . eterach [5]
- 103/20 . . amylazie utlenionej; amylopektynie utlenionej [5]
- 105/00 Kompozycje do powlekania oparte na polisacharydach lub na ich pochodnych, nie ujęte w grupach C 09 D 101/00 lub C 09 D 103/00 [5]**
- 105/02 . . dekstranie; jego pochodnych [5]
- 105/04 . . kwasie alginowym; jego pochodnych [5]
- 105/06 . . pektynie; jej pochodnych [5]
- 105/08 . . chitynie; siarczanie chondroityny; kwasie hyaluronowym; ich pochodnych [5]
- 105/10 . . heparynie; jej pochodnych [5]
- 105/12 . . agarze; jej pochodnych [5]
- 105/14 . . hemicelulozie; jej pochodnych [5]
- 105/16 . . cyklodekstrynie; jej pochodnych [5]

Kompozycje do powlekania oparte na kauczukach lub ich pochodnych [5]

- 107/00 Kompozycje do powlekania oparte na kauczuku naturalnym [5]**
- 107/02 . . lateksie [5]
- 109/00 Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów będących sprzężonymi dienami [5]**
- 109/02 . . kopolimerach z akrylonitrylem [5]
- 109/04 . . lateksie [5]
- 109/06 . . kopolimerach ze styrenem [5]
- 109/08 . . lateksie [5]
- 109/10 . . lateksie (grupy C 09 D 109/04, C 09 D 109/08 mają pierwszeństwo) [5]
- 111/00 Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach chloroprenu [5]**
- 111/02 . . lateksie [5]
- 113/00 Kompozycje do powlekania oparte na kauczukach zawierających grupy karboksylowe [5]**
- 113/02 . . lateksie [5]
- 115/00 Kompozycje do pokrywania oparte na pochodnych kauczuku (grupy C 09 D 111/00, C 09 D 113/00 mają pierwszeństwo) [5]**
- 115/02 . . pochodnych kauczuku zawierających chlorowec [5]

- 117/00 Kompozycje do powlekania oparte na kauczuku regenerowanym [5]**
- 119/00 Kompozycje do powlekania oparte na kauczukach nie ujętych w grupach od C 09 D 107/00 do C 09 D 117/00 [5]**
- 119/02 . . lateksie [5]
- 121/00 Kompozycje do powlekania oparte na kauczukach nie określonych [5]**
- 121/02 . . lateksie [5]

Kompozycje do powlekania oparte na wielkocząsteczkowych związkach organicznych otrzymywanych w reakcjach obejmujących wyłącznie wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]

Uwagi

- (1) W grupach C 09 D 123/00 do C 09 D 149/00 „grupa alifatyczna” oznacza acykliczny lub niaromatyczny szkielet węglowy karbocykliczny, który jest uważany za zakończony przy pomocy każdego wiązania z: [8]
- (a) elementem innym niż węgiel; [8]
- (b) atomem węgla posiadającym podwójne wiązanie z jednym atomem innym niż węgiel; [8]
- (c) aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym lub pierścieniem heterocyklicznym. [8]
- (2) W grupach C 09 D 123/00 do C 09 D 149/00, jeśli nie ma innych wskazań, kopolimer klasyfikowany jest zgodnie z głównym składnikiem monomerycznym. [8]
- 123/00 Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach nienasyconych węglowodorów alifatycznych zawierających tylko jedno podwójne wiązanie węgiel-węgiel; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 123/02 . . nie modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 123/04 . . homopolimerach lub kopolimerach etylenu [5]
- 123/06 . . . polietylenie [5]
- 123/08 . . . kopolimerach etylenu (C 09 D 123/16 ma pierwszeństwo) [5]
- 123/10 . . homopolimerach lub kopolimerach propylenu [5]
- 123/12 . . . polipropylenie [5]
- 123/14 . . . kopolimerach propylenu (C 09 D 123/16 ma pierwszeństwo) [5]
- 123/16 . . kopolimerach etyleno-propylenowych lub etyleno-propyleno-dienowych [5]
- 123/18 . . homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów o co najmniej czterech atomach węgla [5]
- 123/20 . . . o czterech do dziewięciu atomach węgla [5]
- 123/22 . . . kopolimerach izobutyleny; kauczuku butylowym [5]

- 123/24 . . . o co najmniej dziesięciu atomach węgla [5]
- 123/26 . . . modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 123/28 . . . w reakcjach z chlorowcami lub związkami zawierającymi chlorowec (C 09 D 123/32 ma pierwszeństwo) [5]
- 123/30 . . . przez utlenianie [5]
- 123/32 . . . w reakcjach ze związkami zawierającymi fosfor lub siarkę [5]
- 123/34 . . . przez chlorosulfonowanie [5]
- 123/36 . . . w reakcjach ze związkami zawierającymi azot, np. przez nitrowanie [5]
- 125/00 Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno podwójne wiązanie węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 125/02 . . . homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów [5]
- 125/04 . . . homopolimerach lub kopolimerach styrenu [5]
- 125/06 . . . polistyrenie [5]
- 125/08 . . . kopolimerach styrenu (grupy C 09 D 129/08, C 09 D 135/06, C 09 D 155/02 mają pierwszeństwo) [5]
- 125/10 . . . z dienami sprzężonymi [5]
- 125/12 . . . z nityrami nienasyconymi [5]
- 125/14 . . . z estrami nienasyconymi [5]
- 125/16 . . . homopolimerach lub kopolimerach styrenów podstawionych alkilem [5]
- 125/18 . . . homopolimerach lub kopolimerach monomerów aromatycznych zawierających pierwiastki inne niż węgiel i wodór [5]
- 127/00 Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno podwójne wiązanie węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest chlorowcem; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 127/02 . . . nie modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 127/04 . . . zawierających atom chloru [5]
- 127/06 . . . homopolimerach lub kopolimerach chlorku winylu [5]
- 127/08 . . . homopolimerach lub kopolimerach chlorku winylidenu [5]
- 127/10 . . . zawierających atom bromu lub jodu [5]
- 127/12 . . . zawierających atom fluoru [5]
- 127/14 . . . homopolimerach lub kopolimerach fluorku winylu [5]
- 127/16 . . . homopolimerach lub kopolimerach fluorku winylidenu [5]
- 127/18 . . . homopolimerach lub kopolimerach czterofluoroetyleny [5]
- 127/20 . . . homopolimerach lub kopolimerach sześciofluoropropylenu [5]
- 127/22 . . . modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 127/24 . . . chlorowcowanych [5]
- 129/00 Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno podwójne wiązanie węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą alkoholową, eterową, aldehydową, katonową, acetalową lub ketalową; Kompozycje do powlekania oparte na zhydrolizowanych polimerach estrów nienasyconych alkoholi z nasyconymi kwasami karboksylowymi; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 129/02 . . . homopolimerach lub kopolimerach alkoholi nienasyconych (C 09 D 129/14 ma pierwszeństwo) [5]
- 129/04 . . . polialkoholu winylowym; częściowo zhydrolizowanych homopolimerach lub kopolimerach estrów nienasyconych alkoholi z nienasyconymi kwasami karboksylowymi [5]
- 129/06 . . . kopolimerach alkoholu allilowego [5]
- 129/08 . . . z monomerami wieloaromatycznymi [5]
- 129/10 . . . homopolimerach lub kopolimerach eterów nienasyconych (C 09 D 135/08 ma pierwszeństwo) [5]
- 129/12 . . . homopolimerach lub kopolimerach ketonów nienasyconych [5]
- 129/14 . . . homopolimerach lub kopolimerach acetalu lub ketalu otrzymanych przez polimeryzację nienasyconych acetalu lub ketalu lub przez obróbkę końcową polimerów alkoholi nienasyconych [5]
- 131/00 Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno podwójne wiązanie węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą acyloksylową nasyconego kwasu karboksylowego, węglowego lub chlorowcomrówkowego (oparte na zhydrolizowanych polimerach C 09 D 129/00); Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 131/02 . . . homopolimerach lub kopolimerach estrów kwasów jednokarboksylowych [5]
- 131/04 . . . homopolimerach lub kopolimerach octanu winylu [5]
- 131/06 . . . homopolimerach lub kopolimerach estrów kwasów wielokarboksylowych [5]
- 131/08 . . . kwasu ftalowego [5]

- 133/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest tylko jedną grupą karboksylową ewentualnie w postaci soli, bezwodnika, estru, amidu, imidu lub nityrylu; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 133/02 . homopolimerach lub kopolimerach kwasów; Ich soli metalicznych lub amonowych [5]
- 133/04 . . homopolimerach lub kopolimerach estrów [5]
- 133/06 . . estrów zawierających tylko węgiel, wodór i tlen, przy czym atom tlenu jest wyłącznie częścią grupy karboksylowej [5]
- 133/08 . . . homopolimerach lub kopolimerach estrów kwasu akrylowego [5]
- 133/10 . . . homopolimerach lub kopolimerach estrów kwasu metakrylowego [5]
- 133/12 . . . homopolimerach lub kopolimerach metakrylanu metylu [5]
- 133/14 . . estrów zawierających atomy chlorowca, azotu, siarki lub tlenu poza tlenem grupy karboksylowej [5]
- 133/16 . . . homopolimerach lub kopolimerach estrów zawierających atomy chlorowca [5]
- 133/18 . homopolimerach lub kopolimerach nityryli [5]
- 133/20 . . homopolimerach lub kopolimerach akrylonitrylu (C 09 D 155/02 ma pierwszeństwo) [5]
- 133/22 . . homopolimerach lub kopolimerach nityryli zawierających co najmniej cztery atomy węgla [5]
- 133/24 . homopolimerach lub kopolimerach amidów lub imidów [5]
- 133/26 . . homopolimerach lub kopolimerach amidu kwasu akrylowego lub amidu kwasu metakrylowego [5]
- 135/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą karboksylową i zawiera w cząsteczce co najmniej inną grupę karboksylową lub ich soli, bezwodników estrów, amidów, imidów lub nityryli; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 135/02 . homopolimerach lub kopolimerach estrów (grupy C 09 D 135/06, C 09 D 135/08 mają pierwszeństwo) [5]
- 135/04 . homopolimerach lub kopolimerach nityryli (grupy C 09 D 135/06, C 09 D 135/08 mają pierwszeństwo) [5]
- 135/06 . kopolimerach a monomerami winyloaromatycznymi [5]
- 135/08 . kopolimerach z eterami winłowymi [5]
- 137/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen (oparte na polimerach estrów cyklicznych kwasów wielofunkcyjnych C 09 D 131/00; oparte na polimerach bezwodników cyklicznych kwasów nienasyconych C 09 D 135/00); Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 139/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pojedynczo lub podwójnie związanym atomem azotu lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 139/02 . homopolimerach lub kopolimerach winyloaminy [5]
- 139/04 . homopolimerach lub kopolimerach monomerów zawierających pierścienie heterocykliczne z azotem jako członem pierścienia [5]
- 139/06 . . homopolimerach lub kopolimerach N winylopirolidonu [5]
- 139/08 . . homopolimerach lub kopolimerach winylopirydiny [5]
- 141/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest wiązaniem z siarką lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 143/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i zawierających bor, krzem, fosfor, selen, tellur lub metal; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów (oparte na soli metalicznej pochodnych polimerów, np. fenolanach, alkoholanych, patrz kompozycje do powlekania oparte na związkach wyjściowych) [5]
- 143/02 . homopolimerach lub kopolimerach monomerów zawierających fosfor [5]
- 143/04 . homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających krzem [5]

- 145/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków nie zawierających nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym przy czym występuje co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w karbocyklicznym lub heterocyklicznym układzie pierścieniowym; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów (oparte na polimerach estrów cyklicznych wielofunkcyjnych kwasów C 09 D 131/00, oparte na polimerach cyklicznych bezwodników lub imidów C 09 D 135/00) [5]
- 145/02 . polimerach kumaronowo-indenowych [5]
- 147/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w co najmniej jednej z nich występują co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów (C 09 D 145/00 ma pierwszeństwo; oparte na kauczukach z dienów sprzężonych od C 09 D 109/00 do C 09 D 121/00) [5]
- 149/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedno wiązanie potrójne węgiel-węgiel; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 151/00** Kompozycje do powlekania oparte na polimerach szczepionych, w których składnik szczepiony otrzymywany jest w reakcjach obejmujących tylko wiązanie nienasycone węgiel-węgiel (oparty na polimerach ABS C 09 D 155/02); Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 151/02 . szczepionych na polisacharydach [5]
- 151/04 . szczepionych na kauczukach [5]
- 151/06 . szczepionych na homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów alifatycznych zawierających tylko wiązania podwójne węgiel-węgiel [5]
- 151/08 . szczepionych na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach innych niż obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]
- 151/10 . szczepionych na materiałach nieorganicznych [5]
- 153/00** Kompozycje do powlekania oparte na kopolimerach blokowych zawierających co najmniej jeden fragment polimeru otrzymywane w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 153/02 . monomerów winyloaromatycznych i dienów sprzężonych [5]
- 155/00** Kompozycje do powlekania oparte na homopolimerach lub kopolimerach otrzymywanych w reakcjach polimeryzacji obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel nie ujęte w grupach od C 09 D 123/00 do C 09 D 153/00 [5]
- 155/02 . polimerach ABS [5]
- 155/04 . poliadduktach otrzymywanych w syntezie dienowej [5]
- 157/00** Kompozycje do powlekania oparte na polimerach nieokreślonych otrzymywanych w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]
- 157/02 . kopolimerach węglowodorów z olejów mineralnych
- 157/04 . kopolimerach, w których określony jest tylko monomer obecny w mniejszej ilości [5]
- 157/06 . homopolimerach lub kopolimerach zawierających pierwiastki inne niż węgiel-węgiel [5]
- 157/08 . . . zawierających atomy chlorowca [5]
- 157/10 . . . zawierających atomy tlenu [5]
- 157/12 . . . zawierających atomy azotu [5]
- Kompozycje do powlekania oparte na wielkocząsteczkowych związkach otrzymywanych inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]**
- 159/00** Kompozycje do powlekania oparte na poliacetalach; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych poliacetali [5]
- 159/02 . poliacetalach zawierających wyłącznie fragmenty polioksymetylenowe [5]
- 159/04 . kopolioksymetylenach [5]
- 161/00** Kompozycje do powlekania oparte na polikondensatach aldehydów lub ketonów (z polialkoholami C 09 D 159/00; z polinitrylami C 09 D 177/00); Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 161/02 . polikondensatach otrzymywanych tylko z aldehydów lub ketonów [5]
- 161/04 . polikondensatach otrzymywanych tylko z aldehydów lub ketonów z fenolami [5]
- 161/06 . . . aldehydów z fenolami [5]
- 161/08 . . . z fenolami jednowodorotlenowymi [5]
- 161/10 kondensatach fenolowo-formaldehydowych [5]
- 161/12 . . . z fenolami wielowodorotlenowymi [5]
- 161/14 . . . modyfikowanych kondensatach fenolowoaldehydowych [5]
- 161/16 . . . ketonów z fenolami [5]
- 161/18 . polikondensatach otrzymywanych tylko z aldehydów lub ketonów z węglowodorowymi aromatycznymi lub ich pochodnych chlorowcowych [5]
- 161/20 . polikondensatach otrzymywanych z aldehydów lub ketonów tylko ze związkami zawierającymi wodór związany z azotem (z aminofenolami C 09 D 161/04)
- 161/22 . . . aldehydów ze związkami acyklicznymi lub karbocyklicznymi [5]
- 161/24 . . . z mocznikiem lub tiomocznikiem [5]

- 161/26 . . . aldehydów ze związkami heterocyklicznymi [5]
- 161/28 . . . z melaminą [5]
- 161/30 . . . aldehydów ze związkami heterocyklicznymi i acyklicznymi lub karbocyklicznymi [5]
- 161/32 . . . modyfikowanych kondensatach aminoaldehydowych [5]
- 161/34 . . . polikondensatach otrzymywanych z aldehydów lub ketonów z monomerami objętymi przez co najmniej dwie spośród grup C 09 D 161/04, C 09 D 161/18 i C 09 D 161/20 [5]
- 163/00 Kompozycje do powlekania oparte na żywicach epoksydowych; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych żywic epoksydowych [5]**
- 163/02 . . . eterach poliglicydylowych bis-fenoli [5]
- 163/04 . . . nowolakach epoksydowych [5]
- 163/06 . . . estrach trójglicydylowych kwasu izocyjanurowego [5]
- 163/08 . . . epoksydowanych polienach spolimeryzowanych [5]
- 163/10 . . . żywicach epoksydowych modyfikowanych związkami nienasyconymi [5]
- Uwaga**
- W grupach od C 09 D 165/00 do C 09 D 185/00, o ile nie ma innych zaleceń, kompozycje do powlekania, oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzą się dwa różne wiązania, klasyfikuje się tylko zależnie od wiązania będącego w przewodzie. [5]
- 165/00 Kompozycje do powlekania oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzy się wiązanie węgiel-węgiel (grupy od C 09 D 107/00 do C 09 D 157/00, C 09 D 161/00 mają pierwszeństwo); Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 165/02 . . . polifenilenach [5]
- 165/04 . . . polioksylilenach [5]
- 167/00 Kompozycje do powlekania oparte na poliestrach otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym cząsteczki tworzy się wiązanie estrowe kwasu karboksylowego (oparte na poliestroamidach C 09 D 177/12; oparte na poliestroimidach C 09 D 179/08); Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 167/02 . . . poliestrach wywodzących się z kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksylowych (C 09 D 167/06 ma pierwszeństwo) [5]
- 167/03 . . . kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksylowych z grupami hydroksylowymi i karboksylowymi związanymi bezpośrednio z pierścieniami aromatycznymi [5]
- 167/04 . . . poliestrach wywodzących się z kwasów hydroksykarboksylowych, np. laktonach (C 09 D 167/06 ma pierwszeństwo) [5]
- 167/06 . . . poliestrach nienasyconych z nienasyconymi wiązaniami węgiel-węgiel [5]
- 167/07 . . . z nienasyconymi wiązaniami końcowymi węgiel-węgiel [5]
- 167/08 . . . poliestrach modyfikowanych wyższymi olejami tłuszczowymi lub ich kwasami lub żywicami naturalnymi lub kwasami żywicznymi [5]
- 169/00 Kompozycje do powlekania oparte na poliwęglanach; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych poliwęglanów [5]**
- 171/00 Kompozycje do powlekania oparte na polieterach otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu podwójnym tworzy się wiązanie eterowe (oparte na poliacetalach C 09 D 159/00; oparte na żywicach epoksydowych C 09 D 163/00; oparte na politioeteroeterach C 09 D 181/02; oparte na polieterosulfonach C 09 D 181/06); Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 171/02 . . . tlenkach polialkilenów [5]
- 171/03 . . . poliepiechlorowcohydrynach [5]
- 171/08 . . . polieterach wywodzących się ze związków hydroksylowych lub z ich pochodnych metalicznych (C 09 D 171/02 ma pierwszeństwo) [5]
- 171/10 . . . z fenoli [5]
- 171/12 . . . tlenkach polifenilenów [5]
- 171/14 . . . polimerach alkoholu furfurylowego [5]
- 173/00 Kompozycje do powlekania oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzy się wiązanie zawierające tlen lub tlen i węgiel nie ujętych w grupach od C 09 D 159/00 do C 09 D 171/00; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 173/02 . . . polibezwodników [5]
- 175/00 Kompozycje do powlekania oparte na polimocznikach lub poliuretanach; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 175/02 . . . polimocznikach [5]
- 175/04 . . . poliuretanach [5]
- 175/06 . . . z poliestrów [5]
- 175/08 . . . z polieterów [5]
- 175/10 . . . z poliacetali [5]
- 175/12 . . . ze związków zawierających azot i wodor aktywny, przy czym atom azotu nie jest częścią grupy izocyjanianowej [5]
- 175/14 . . . poliuretanach z wiązaniami nienasyconymi węgiel-węgiel [5]
- 175/16 . . . z nienasyconymi wiązaniami końcowymi węgiel-węgiel [5]
- 177/00 Kompozycje do powlekania oparte na poliamidach otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzy się wiązanie amidu**

- kwasy karboksylowe** (oparte na polihydrazach C 09 D 179/06; oparte na poliamidoimidach C 09 D 179/08); **Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 177/02 . poliamidach wywodzących się z kwasów omega-aminokarboksylowych lub z ich laktamów (C 09 D 177/10 ma pierwszeństwo) [5]
- 177/04 . poliamidach wywodzących się z kwasów alfa-aminokarboksylowych (C 09 D 177/10 ma pierwszeństwo) [5]
- 177/06 . poliamidach wywodzących się z wieloamin i polikwasów karboksylowych (C 09 D 177/10 ma pierwszeństwo) [5]
- 177/08 . . z wieloamin i spolimeryzowanych nienasyconych kwasów tłuszczowych [5]
- 177/10 . poliamidach wywodzących się z aromatycznie związanych grup aminowych i karboksylowych kwasów aminokarboksylowych lub wieloamin i kwasów wielokarboksylowych [5]
- 177/12 . poliastroamidach [5]
- 179/00 Kompozycje do powlekania oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie zawierające tylko azot z tlenem lub węglem lub tylko azot bez tlenu lub węgla nie ujętych w grupach od C 09 D 161/00 do C 09 D 177/00 [5]**
- 179/02 . poliaminach [5]
- 179/04 . polikondensatach mających w łańcuchu głównym pierścienie heterocykliczne zawierające azot; polihydrazach; poliamidokwasach lub podobnych prekursorach poliimidowych [5]
- 179/06 . . polihydrazach; politriazolach; poliaminotriazolach; polioksadizolach [5]
- 179/08 . . poliimidach; polistroimidach; poliamidoimidach; poliamidokwasach lub podobnych prekursorach poliimidowych [5]
- 181/00 Kompozycje do powlekania oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie zawierające tylko siarkę z azotem, tlenem lub węglem lub bez azotu, tlenu lub węgla; Kompozycje do powlekania oparte na polisulfonach; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 181/02 . politioeterach; politioeteroeterach [5]
- 181/04 . polisiarczkach [5]
- 181/06 . polisulfonach; polieterosulfonach [5]
- 181/08 . polisulfonianach [5]
- 181/10 . polisulfonamidach; polisulfonimidach [5]
- 183/00 Kompozycje do powlekania oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzą się wiązania zawierające tylko krzem z siarką, azotem, tlenem lub węglem lub bez siarki, azotu, tlenu lub węgla; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 183/02 . polikrzemianach [5]
- 183/04 . polisiloksanach [5]
- 183/05 . . zawierających krzem związany z wodorem [5]
- 183/06 . . zawierających krzem związany z grupami zawierającymi tlen (C 09 D 183/12 ma pierwszeństwo) [5]
- 183/07 . . zawierających krzem związany z nienasyconymi grupami alifatycznymi [5]
- 183/08 . . zawierających krzem związany z grupami organicznymi zawierającymi atomy inne niż węgiel, wodór i tlen [5]
- 183/10 . kopolimerach blokowych lub szczepionych zawierających fragmenty polisiloksanowe (otrzymywanych przez polimeryzację związku mającego w części polisiloksanowej podwójne wiązanie węgiel-węgiel C 09 D 151/08, C 09 D 153/00) [5]
- 183/12 . . zawierających fragmenty polieterowe [5]
- 183/14 . w których co najmniej dwa, lecz nie wszystkie atomy krzemu połączone są wiązaniami innymi niż atomy tlenu (C 09 D 183/10 ma pierwszeństwo) [5]
- 183/16 . w których wszystkie atomy krzemu połączone są wiązaniami innymi niż atomy tlenu [5]
- 185/00 Kompozycje do powlekania oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie zawierające atomy inne niż krzemu, siarki, azotu, tlenu i węgla; Kompozycje do powlekania oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 185/02 . zawierających fosfor [5]
- 185/04 . zawierających bor [5]
- 187/00 Kompozycje do powlekania oparte na nieokreślonych związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych inaczej niż w reakcjach polimeryzacji obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]**
- Kompozycje do powlekania oparte na naturalnych związkach wielkocząsteczkowych lub na ich pochodnych** (oparte na polisacharydach od C 09 D 101/00 do C 09 D 105/00; oparte na kauczuku naturalnym C 09 D 107/00) [5]
- 189/00 Kompozycje do powlekania oparte na proteinach; Kompozycje do powlekania oparte na ich pochodnych** (przygotowywanie materiałów żywnościowych A 23 J 3/00) [5]
- 189/02 . kondensatach kazeinowo-aldehydowych [5]
- 189/04 . produktach wywodzących się z materiałów odpadowych, np. rogów, kopyt, włosów [5]
- 189/06 . . wywodzących się ze skóry surowej lub wyprawionej [5]

- 191/00** Kompozycje do powlekania oparte na olejach, tłuszczach lub woskach; Kompozycje do powlekania oparte na ich pochodnych (kompozycje do polerowania, smary do nart C 09 G; kompozycje mydlane, detergentowe C 11 D) [5]
- 191/02 . olejach wulkanizowanych, np. faktysie [5]
- 191/04 . linoksynie [5]
- 191/06 . woskach [5]
- 191/08 . . . wosku mineralnym [5]
- 193/00** Kompozycje do powlekania oparte na żywicach naturalnych; Kompozycje do powlekania oparte na ich pochodnych (kompozycje do polerowania C 09 G) [5]
- 193/02 . szelaku [5]
- 193/04 . kalafonii [5]
- 195/00** Kompozycje do powlekania oparte na materiałach bitumicznych, np. asfalcie, smołe, paku [5]
- 197/00** Kompozycje do powlekania oparte na materiałach zawierających ligninę [5]
- 197/02 . materiale lignocelulozowym, np. drewnie, słomie, bagassie [5]
- 199/00** Kompozycje do powlekania oparte na naturalnych związkach wielkocząsteczkowych lub na ich pochodnych nie ujętych w grupach C 09 D 189/00 do C 09 D 197/00 [5]
-
- 201/00** Kompozycje do powlekania oparte na nieokreślonych związkach wielkocząsteczkowych [5]
- 201/02 . znamiennych obecnością określonych grup [5]
- 201/04 . . . zawierających atom chlorowca [5]
- 201/06 . . . zawierających atom tlenu [5]
- 201/08 . . . grup karboksylowych [5]
- 201/10 . . . zawierających ulegające hydrolizie grupy silanowe [5]

C 09 F ŻYWNICE NATURALNE; POLITURY; OLEJE SCHNĄCE; SUSZKI (SYKATYWY); TERPENTYNA

- 1/00** Otrzymywanie, oczyszczanie lub modyfikowanie chemiczne żywic naturalnych, np. żywic olejowych
- 1/02 . Oczyszczanie
- 1/04 . Modyfikowanie chemiczne, np. estryfikacja (mydła żywiczne C 11 D)
- 3/00** Otrzymywanie olejku terpentynowego
- 3/02 . jako produktu ubocznego przy wytwarzaniu masy papierniczej
- 5/00** Otrzymywanie olejów schnących (otrzymywanie olejów syntetycznych przez polimeryzację C 08 F, C 08 G)
- 5/02 . ze źródeł naturalnych
- 5/04 . . . z owoców nerkodrzewu
- 5/06 . przez odwadnianie hydroksylowanych kwasów tłuszczowych lub olejów
- 5/08 . przez estryfikację kwasów tłuszczowych
- 5/10 . Rafinowanie
- 5/12 . . . przez destylację
- 7/00** Modyfikacja chemiczna olejów schnących (modyfikacja przez kopolimeryzację C 08 F; przez polikondensację C 08 G; faktysa C 08 H)
- 7/02 . przez utlenianie
- 7/04 . przez woltolizację
- 7/06 . przez polimeryzację
- 7/08 . przez izomeryzację
- 7/10 . przez restryfikację
- 7/12 . Urządzenia do tego celu
- 9/00** Związki stosowane jako suszki (sykatywy)
- 11/00** Wytwarzanie politory

C 09 G KOMPOZYCJE NADAJĄCE POŁYSK INNE NIŻ POLITURA; SMARY DO NART

- 1/00** Kompozycje nadające połysk (politura C 09 F 11/00; środki czyszczące C 11 D)
- 1/02 . zawierające materiały ściernie lub środki polerskie
- 1/04 . Dyspersje wodne (C 09 G 1/02 ma pierwszeństwo)
- 1/06 . Inne kompozycje nadające połysk
- 1/08 . . . oparte na wosku
- 1/10 oparte na mieszaninach wosku z żywicą naturalną lub syntetyczną
- 1/12 mieszaniny wosku i polikondensatów zawierających silikony
- 1/14 . . . oparte na substancjach innych niż wosk
- 1/16 na żywicach naturalnych lub syntetycznych
- 1/18 na innych substancjach
- 3/00** Smary do nart

C 09 H WYTWARZANIE KLEJU LUB ŻELATYNY**Uwaga**

Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:

- (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów
- klasyfikuje się ponadto w klasie C 12 S. [5]

<p>1/00 Wstępna obróbka zawierających kolagen surowców do wyrobu kleju</p> <p>1/02 . kości (odtłuszczanie kości C 11 B)</p> <p>1/04 . skór surowych kopyt lub ścinków skóry (odzyskiwanie środków garbujących C 14 C)</p> <p>3/00 Oddzielanie kleju lub żelatyny z surowców, np. przez ekstrakcję, przez ogrzewanie (żelatyna do artykułów spożywczych A 23 J 1/10)</p> <p>3/02 . Oczyszczanie roztworów żelatyny</p>	<p>5/00 Stabilizacja roztworów kleju lub żelatyny</p> <p>7/00 Wytwarzanie żelatyny nierozpuszczalnej w wodzie</p> <p>9/00 Suszenie kleju stolarskiego lub żelatyny</p> <p>9/02 . w postaci listków</p> <p>9/04 . w postaci granulek, np. perełek</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C 09 J ŚRODKI KLEJĄCE; SPOSOBY KLEJENIA OGÓLNE (CZĘŚĆ NIEMECHANICZNA); SPOSOBY KLEJENIA NIE PRZEWDZIANE GDZIE INDZIEJ; ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW JAKO ŚRODKÓW KLEJĄCYCH (plastry chirurgiczne A 61 L 24/00; sposoby nanoszenia na powierzchnie cieczy lub innych materiałów płynnych, ogólnie B 05 D; środki klejące oparte na nieokreślonych organicznych związkach wielkocząsteczkowych stosowane jako czynniki wiążące w wyrobach warstwowych B 32 B; organiczne związki wielkocząsteczkowe C 08; wytwarzanie wielowarstwowych tkanin włókienniczych D 06 M 17/00) [5]

Uwagi

- (1) W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:
- „zastosowanie materiałów jako środków klejących” oznacza zastosowanie znanych lub nowych polimerów lub produktów;
 - „kaczuk” obejmuje:
 - (a) kaczuk naturalny lub kaczuk z dienów sprzężonych;
 - (b) kaczuk ogólnie (kaczuk określony inny niż kaczuk naturalny lub kaczuk z dienów sprzężonych, patrz grupa obejmująca środki klejące oparte na takich związkach wielkocząsteczkowych);
 - „oparty na” - znaczenie określone poniżej w uwadze (3). [5]
- (2) W podklasie tej środki klejące, zawierające konkretne organiczne substancje wielkocząsteczkowe, klasyfikuje się w zależności tylko od substancji wielkocząsteczkowych, nie biorąc pod uwagę substancji innych niż wielkocząsteczkowe.

Przykład: środek klejący zawierający polietylen i aminopropylotrójmetoksylsilan klasyfikuje się w grupie C 09 J 123/06.

Jednakże środki klejące zawierające połączenie organicznych związków innych niż wielkocząsteczkowe, które mają co najmniej jedno zdolne do polimeryzacji wiązanie nienasycone węgiel-węgiel, z prepolimerami lub polimerami innymi niż polimery nienasycone z grup od C 09 J 159/00 do C 09 J 187/00, klasyfikuje się, zależnie od składnika nienasyconego, innego niż wielkocząsteczkowy, w grupie C 09 J 4/00.

Przykład: środek klejący zawierający polietylen i monomer styrenowy klasyfikuje się w grupie C 09 J 4/00. Jeżeli jasno i wyraźnie określone są aspekty środków klejących łączące się z charakterem fizycznym lub uzyskiwanymi efektami, tak jak to określono w grupie C 09 J 9/00, to klasyfikuje się je również w tej podklasie.

Środki klejące znamienne innymi cechami, np. dodatkami, jeśli nie jest określony składnik wielkocząsteczkowy, klasyfikuje się w grupie C 09 J 11/00. [5]

- (3) W podklasie tej środki klejące, składające się z co najmniej dwóch składników wielkocząsteczkowych, klasyfikuje się zależnie od wielkocząsteczkowego składnika lub wielkocząsteczkowych składników znajdujących się w ilości

przeważającej, tj. składnika na którym oparty jest środek klejący. Jeśli środek klejący oparty jest na co najmniej dwóch składnikach, znajdujących się w równych ilościach, to środek taki klasyfikuje się zależnie od każdego z tych składników. Przykład: środek klejący zawierający 80 części polietylenu i 20 części polichlorku winylu klasyfikuje się w grupie C 09 J 123/06. Środek klejący zawierający 40 części polietylenu i 40 części polichlorku winylu klasyfikuje się w grupach C 09 J 123/06 i C 09 J 127/06. [5]

- (4) W grupach od C 09 J 101/00 do C 09 J 201/00 jakiegokolwiek składniki wielkocząsteczkowe kompozycji do powlekania nieokreślone zgodnie z Uwagą (3) po tytule podklasy C 09 J niniejszej klasyfikacji i tam gdzie zastosowanie takich składników jest określone jako nowe i nieoczywiste, muszą być również klasyfikowane w grupie wybranej z grup C 09 J 101/00 do C 09 J 201/00. [8]
- (5) Jakiegokolwiek składniki kompozycji do powlekania nieokreślone Uwagami (3) lub (4) po tytule podklasy C 09 J niniejszej klasyfikacji i tam gdzie zastosowanie takich składników jest uważane za takie, które stanowią informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań mogą być klasyfikowane w grupie wybranej z grup C 09 J 101/00 do C 09 J 201/00. To może być przypadek gdy, jest uznany za istotny do umożliwienia poszukiwań kompozycji do powlekania przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]

Zakres podklasy

ŚRODKI KLEJĄCE

oparte na składnikach nieorganicznych	1/00
oparte na organicznych składnikach wielkocząsteczkowych	101/00 do 201/00
oparte na organicznych związkach innych niż wielkocząsteczkowe mających co najmniej jedno zdolne do polimeryzacji wiązanie nienasycone węgiel-węgiel	4/00
Własności fizyczne lub uzyskiwane efekty	9/00
Inne cechy, np. dodatki	11/00

SPOSOBY KLEJENIA OGÓLNI; SPOSOBY KLEJENIA NIE UJĘTE GDZIE INDZIEJ 5/00

ŚRODKI KLEJĄCE W POSTACI BŁON LUB FOLII 7/00

1/00 Środki klejące oparte na składnikach nieorganicznych	5/10	Łączenie materiałów przez zgrzewanie przylegających krawędzi z wkładką z materiału plastycznego
1/02 . z krzemianami metali alkalicznych rozpuszczalnymi w wodzie		
4/00 Środki klejące oparte na organicznych związkach innych niż wielkocząsteczkowe mających co najmniej jedno zdolne do polimeryzacji wiązanie nienasycone węgiel-węgiel [5]	7/00 Środki klejące w postaci błon lub folii	
4/02 . monomerach akrylowych [5]	7/02 . na nośnikach	
4/04 . . monomerach cyjanoakrylanowych [5]	7/04 . . na papierze lub materiale włókienniczym (przyklepne opaski, opatrunki lub wkładki chłonna A 61 L 15/16)	
4/06 . w połączeniu ze związkiem wielkocząsteczkowym innym niż nienasycony polimer z grup od C 09 J 159/00 do C 09 J 187/00 [5]	9/00 Środki klejące znamienne własnościami fizycznymi lub uzyskiwanymi efektami (C 09 J 7/00 ma pierwszeństwo); Środki klejące przewodzące prąd elektryczny specjalnie przystosowane do celów leczniczych lub do badań <i>in vivo</i> A 61 K 50/00; [5]	
5/00 Sposoby klejenia ogólnie; Sposoby klejenia nie ujęte gdzie indziej (urządzenia do nakładania kleju na powierzchnie przeznaczone do złączenia B 05, B 27 G 11/00)	9/02 . Środki klejące przewodzące prąd elektryczny [5]	
5/02 . z obróbką wstępną powierzchni przeznaczonych do złączenia	11/00 Inne cechy, np. dodatki [5]	
5/04 . oddzielne nakładanie składników klejących na różne powierzchnie przeznaczone do złączenia	11/02 . Dodatki inne niż wielkocząsteczkowe [5]	
5/06 . z podgrzewaniem nakładanego środka klejącego	11/04 . . nieorganiczne [5]	
5/08 . Zastosowanie środków klejących w postaci piany	11/06 . . organiczne [5]	
	11/08 . Dodatki wielkocząsteczkowe [5]	

Środki klejące oparte na polisacharydach lub ich pochodnych [5]

- 101/00** Środki klejące oparte na celulozie, modyfikowanej celulozie lub pochodnych celulozy [5]
- 101/02 . celulozie; modyfikowanej celulozie [5]
- 101/04 . . oksycelulozie, hydrocelulozie [5]
- 101/06 . . hydracie celulozy [5]
- 101/08 . pochodnych celulozy [5]
- 101/10 . . estrach kwasów organicznych [5]
- 101/12 . . . octanie celulozy [5]
- 101/14 . . . estrach mieszanych, np. acetylomaślanie celulozy [5]
- 101/16 . . estrach kwasów nieorganicznych [5]
- 101/18 . . . azotanie celulozy [5]
- 101/20 . . estrach zarówno kwasów organicznych jak i nieorganicznych [5]
- 101/22 . . ksantogenianie celulozy [5]
- 101/24 . . . wiskozie [5]
- 101/26 . . eterach celulozy [5]
- 101/28 . . . eterach alkilowych [5]
- 101/30 . . . eterach arylowych; eterach aryloalkilowych [5]
- 101/32 . . eteroestrach celulozy [5]
- 103/00** Środki klejące oparte na skrobi, amylozie lub amylopektynie lub ich pochodnych lub produktach degradacji [5]
- 103/02 . skrobi; produktach jej degradacji, np. dekstrynie [5]
- 103/04 . pochodnych skrobi [5]
- 103/06 . . estrach [5]
- 103/08 . . eterach [5]
- 103/10 . . skrobi utlenionej [5]
- 103/12 . amylozie; amylopektynie; produktach ich degradacji [5]
- 103/14 . pochodnych amylozy; pochodnych amylopektyny [5]
- 103/16 . . estrach [5]
- 103/18 . . eterach [5]
- 103/20 . . amylozie utlenionej; amylopektynie utlenionej [5]
- 105/00** Środki klejące oparte na polisacharydach lub ich pochodnych nie przewidziane w grupach od C 09 J 101/00 do C 09 J 103/00 [5]
- 105/02 . dekstranie; jego pochodnych [5]
- 105/04 . kwasie alginowym; jego pochodnych [5]
- 105/06 . pektynie; jej pochodnych [5]
- 105/08 . chitynie; siarczanie chondroityny; kwasie hyaluronowym; ich pochodnych [5]
- 105/10 . heparynie; jej pochodnych [5]
- 105/12 . agarze; jego pochodnych [5]
- 105/14 . hemicelulozie; jej pochodnych [5]
- 105/16 . cyklodekstrynie; jej pochodnych [5]

Środki klejące oparte na kauczukach lub ich pochodnych [5]

- 107/00** Środki klejące oparte na kauczuku naturalnym [5]
- 107/02 . lateksie [5]
- 109/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów dienowych o wiązaniach sprzężonych [5]
- 109/02 . kopolimerach z akrylonitrylem [5]
- 109/04 . . lateksie [5]
- 109/06 . kopolimerach ze styrenem [5]
- 109/08 . . lateksie [5]
- 109/10 . lateksie (C 09 J 109/04, C 09 J 109/08 mają pierwszeństwo) [5]
- 111/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach chloroprenu [5]
- 111/02 . lateksie [5]
- 113/00** Środki klejące oparte na kauczukach zawierających grupy karboksylowe [5]
- 113/02 . lateksie [5]
- 115/00** Środki klejące oparte na pochodnych kauczuku (grupy C 09 J 111/00, C 09 J 113/00 mają pierwszeństwo) [5]
- 115/02 . pochodnych kauczuku zawierających chlorowec [5]
- 117/00** Środki klejące oparte na kauczuku regenerowanym [5]
- 119/00** Środki klejące oparte na kauczukach nie ujęte w grupach od C 09 J 107/00 do C 09 J 117/00 [5]
- 119/02 . lateksie [5]
- 121/00** Środki klejące oparte na kauczukach nieokreślonych [5]
- 121/02 . lateksie [5]

Środki klejące oparte na wielkocząsteczkowych związkach organicznych otrzymywanych w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgl-węgiel [5]**Uwagi**

- (1) W grupach C 09 J 123/00 do C 09 J 149/00 „grupa alifatyczna” oznacza acykliczny lub niearomatyczny szkielet węglowy karbocykliczny, który jest uważany za zakończony przy pomocy każdego wiązania z: [8]
- (a) elementem innym niż węgiel; [8]
- (b) atomem węgla posiadającym podwójne wiązanie z jednym atomem innym niż węgiel; [8]
- (c) aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym lub pierszcieniem heterocyklicznym. [8]
- (2) W grupach C 09 J 123/00 do C 09 J 49/00, jeśli nie ma innych wskazań, kopolimer klasyfikowany jest zgodnie z głównym składnikiem monomerycznym [8]

- 123/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów alifatycznych nienasyconych mających tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 123/02 . . . nie modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 123/04 . . . homopolimerach lub kopolimerach etylenu [5]
- 123/06 . . . polietylenie [5]
- 123/08 . . . kopolimerach etylenu (C 09 J 123/16 ma pierwszeństwo) [5]
- 123/10 . . . homopolimerach lub kopolimerach propylenu [5]
- 123/12 . . . polipropylenie [5]
- 123/14 . . . kopolimerach propylenu (C 09 J 123/16 ma pierwszeństwo) [5]
- 123/16 . . . kopolimerach etylenowo-propylenowych lub etylenowo-propylenowodienowych [5]
- 123/18 . . . homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów o co najmniej czterech atomach węgla [5]
- 123/20 . . . o czterech do dziewięciu atomach węgla [5]
- 123/22 . . . kopolimerach izobutyleny; kauczuku butylowym [5]
- 123/24 . . . o co najmniej dziesięciu atomach węgla [5]
- 123/26 . . . modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 123/28 . . . w reakcji z chlorowcami lub związkami zawierającymi chlorowce (C 09 J 123/32 ma pierwszeństwo) [5]
- 123/30 . . . przez utlenienie [5]
- 123/32 . . . w reakcji ze związkami zawierającymi fosfor lub siarkę [5]
- 123/34 . . . przez chlorosulfonowanie [5]
- 123/36 . . . w reakcji ze związkami zawierającymi azot, np. przez nitrowanie [5]
- 125/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest aromatycznym pierścieniem karbocyklicznym; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 125/02 . . . homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów [5]
- 125/04 . . . homopolimerach lub kopolimerach styrenu [5]
- 125/06 . . . polistyrenie [5]
- 125/08 . . . kopolimerach styrenu (grupy C 09 J 129/08, C 09 J 135/06, C 09 J 155/02 mają pierwszeństwo) [5]
- 125/10 . . . z dienami sprzężonymi [5]
- 125/12 . . . z nitrylami nienasyconymi [5]
- 125/14 . . . z estrami nienasyconymi [5]
- 125/16 . . . homopolimerach lub kopolimerach styrenów podstawionych alkilem [5]
- 125/18 . . . homopolimerach lub kopolimerach monomerów aromatycznych zawierających pierwiastki inne niż węgiel i wodór [5]
- 127/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest atomem chlorowca; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 127/02 . . . nie modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 127/04 . . . zawierających atomy chloru [5]
- 127/06 . . . homopolimerach lub kopolimerach chlorku winylu [5]
- 127/08 . . . homopolimerach lub kopolimerach chlorku winylidenu [5]
- 127/10 . . . zawierających atomy bromu lub jodu [5]
- 127/12 . . . zawierających atomy fluoru [5]
- 127/14 . . . homopolimerach lub kopolimerach fluorku winylu [5]
- 127/16 . . . homopolimerach lub kopolimerach fluorku winylidenu [5]
- 127/18 . . . homopolimerach lub kopolimerach czterofluoroetyleny [5]
- 127/20 . . . homopolimerach lub kopolimerach heksafluoropropylenu [5]
- 127/22 . . . modyfikowanych przez chemiczną obróbkę końcową [5]
- 127/24 . . . chlorowcowanych [5]
- 129/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą alkoholową, eterową, aldehydową, ketonową, acetalową lub ketalową; Środki klejące oparte na zhydrolizowanych polimerach estrów alkoholi nienasyconych z nasyconymi kwasami karboksylowymi; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 129/02 . . . homopolimerach lub kopolimerach alkoholi nienasyconych (C 09 J 129/14 ma pierwszeństwo) [5]
- 129/04 . . . polialkoholu winylowym; częściowo zhydrolizowanych homopolimerach lub kopolimerach estrów alkoholi nienasyconych z nasyconymi kwasami karboksylowymi [5]
- 129/06 . . . kopolimerach alkoholu allilowego [5]
- 129/08 . . . z monomerami winyloaromatycznymi [5]
- 129/10 . . . homopolimerach lub kopolimerach eterów nienasyconych (C 09 J 135/08 ma pierwszeństwo) [5]
- 129/12 . . . homopolimerach lub kopolimerach ketonów nienasyconych [5]

- 129/14 . homopolimerach lub kopolimerach acetalu lub ketali otrzymany przez polimeryzację nienasyconych acetalu lub ketali lub przez obróbkę końcową polimerów alkoholi nienasyconych [5]
- 131/00 Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą acyloksylołą nasyconego kwasu karboksylowego, węglowego lub chlorowcomrówkowego (oparte na polimerach zhydrolizowanych C 09 J 129/00); Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 131/02 . homopolimerach lub kopolimerach estrów kwasów jednkarboksylowych [5]
- 131/04 . . homopolimerach lub kopolimerach octanu winylu [5]
- 131/06 . homopolimerach lub kopolimerach estrów kwasów wielokarboksylowych [5]
- 131/08 . . kwasu ftalowego [5]
- 133/00 Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne, węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest tylko jedną grupą karboksylołą, lub ich soli, bezwodników, estrów, amidów, imidów lub nitryli; Środki oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 133/02 . homopolimerach lub kopolimerach kwasów; Ich soli metalicznych lub aminowych [5]
- 133/04 . homopolimerach lub kopolimerach estrów [5]
- 133/06 . . estrów zawierających tylko węgiel, wodór i tlen, przy czym atom tlenu jest wyłącznie częścią grupy karboksylowej [5]
- 133/08 . . . homopolimerach lub kopolimerach estrów kwasu akrylowego [5]
- 133/10 . . . homopolimerach lub kopolimerach estrów kwasu metakrylowego [5]
- 133/12 homopolimerach lub kopolimerach metakrylanu metylowego [5]
- 133/14 . . estrów zawierających atomy chlorowca, azotu, siarki lub trenu prócz tlenu grupy karboksylowej [5]
- 133/16 . . . homopolimerach lub kopolimerach estrów zawierających atomy chlorowca [5]
- 133/18 . homopolimerach lub kopolimerach nitryli [5]
- 133/20 . . homopolimerach lub kopolimerach akrylonitrylu (C 09 J 155/02 ma pierwszeństwo) [5]
- 133/22 . . homopolimerach lub kopolimerach nitryli zawierających co najmniej cztery atomy węgla [5]
- 133/24 . homopolimerach lub kopolimerach amidów lub imidów [5]
- 133/26 . . homopolimerach lub kopolimerach akryloamidu lub metakryloamidu [5]
- 135/00 Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest grupą karboksylołą i zawiera w cząsteczce co najmniej jedną inną grupę karboksylołą lub ich soli, bezwodników, estrów, amidów, imidów lub nitryli; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 135/02 . homopolimerach lub kopolimerach estrów (grupy C 09 J 135/06, C 09 J 135/08 mają pierwszeństwo) [5]
- 135/04 . homopolimerach lub kopolimerach nitryli (grupy C 09 J 135/06, C 09 J 135/08 mają pierwszeństwo) [5]
- 135/06 . kopolimerach z monomerami winyloaromatycznymi [5]
- 135/08 . kopolimerach z estrami winylowymi [5]
- 137/00 Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pierścieniem heterocyklicznym zawierającym tlen (oparte na polimerach estrów cyklicznych kwasów wielofunkcyjnych C 09 J 131/00; oparte na polimerach bezwodników cyklicznych kwasów nienasyconych C 09 J 135/00); Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 139/00 Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest pojedynczo lub podwójnie związanym atomem azotu lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 139/02 . homopolimerach lub kopolimerach winyloaminy [5]
- 139/04 . homopolimerach lub kopolimerach monomerów zawierających pierścień heterocykliczny z azotem jako członem pierścienia [5]
- 139/06 . . homopolimerach lub kopolimerach N-winylopirolidonu [5]
- 139/08 . . homopolimerach lub kopolimerach winylopirydyny [5]
- 141/00 Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i co najmniej jedna zakończona jest atomem siarki lub pierścieniem heterocyklicznym zawierającym siarkę; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**

- 143/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków mających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym w każdej z nich występuje tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel i zawierających bor, krzem, fosfor, selen, tellur lub metal; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów (oparte na soli metalicznej pochodnych polimerów, np. fenolanach, alkoholach, patrz środki klejące oparte na związkach macierzystych) [5]
- 143/02 . homopolimerach lub kopolimerach monomerów zawierających fosfor [5]
- 143/04 . homopolimerach lub kopolimerach monomerów zawierających krzem [5]
- 145/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków bez nienasyconych grup alifatycznych w łańcuchu bocznym i zawierających co najmniej jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel w karbocyklicznym lub heterocyklicznym układzie pierścieniowym; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów (oparte na polimerach estrów cyklicznych kwasów wielofunkcyjnych C 09 J 131/00; oparte na polimerach cyklicznych bezwodników lub imidów C 09 J 135/00) [5]
- 145/02 . polimerach kumaronowo-indenowych [5]
- 147/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedną nienasyconą grupę alifatyczną, przy czym co najmniej w jednej z nich występują co najmniej dwa wiązania podwójne węgiel-węgiel; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów (C 09 J 145/00 ma pierwszeństwo; oparte na kauczukach z dienów sprzężonych od C 09 J 109/00 do C 09 J 121/00) [5]
- 149/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach związków zawierających co najmniej jedno wiązanie potrójne węgiel-węgiel; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 151/00** Środki klejące oparte na polimerach szczepionych, w których składnik szczepiony otrzymywany jest w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel (oparte na polimerach ABS C 09 J 155/02); Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 151/02 . szczepionych na polisacharydach [5]
- 151/04 . szczepionych na kauczukach [5]
- 151/06 . szczepionych na homopolimerach lub kopolimerach węglowodorów alifatycznych zawierających tylko jedno wiązanie podwójne węgiel-węgiel [5]
- 151/08 . szczepionych na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]
- 151/10 . szczepionych na materiałach nieorganicznych [5]
- 153/00** Środki klejące oparte na kopolimerach blokowych zawierających co najmniej jeden fragment polimeru otrzymywanego w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 153/02 . monomerów winyloaromatycznych i dienów sprzężonych [5]
- 155/00** Środki klejące oparte na homopolimerach lub kopolimerach otrzymywanych w reakcjach polimeryzacji obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel nie ujęte w grupach od C 09 J 123/00 do C 09 J 153/00 [5]
- 155/02 . polimerach ABS [5]
- 155/04 . poliadduktach otrzymywanych w syntezach dienowych [5]
- 157/00** Środki klejące oparte na nieokreślonych polimerach otrzymywanych w reakcjach polimeryzacji obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]
- 157/02 . kopolimerach węglowodorów pochodzących z olejów mineralnych [5]
- 157/04 . kopolimerach, w których określony jest tylko monomer znajdujący się w mniejszej ilości [5]
- 157/06 . homopolimerach lub kopolimerach zawierających pierwiastki inne niż węgiel i wodór [5]
- 157/08 . . zawierających atomy chlorowca [5]
- 157/10 . . zawierających atomy tlenu [5]
- 157/12 . . zawierających atomy azotu [5]
- Środki klejące oparte na organicznych związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]**
- 159/00** Środki klejące oparte na poliacetalach; Środki klejące oparte na pochodnych poliacetali [5]
- 159/02 . poliacetalach zawierających tylko fragmenty polioksymetylenowe [5]
- 159/04 . kopolioksymetylenach [5]
- 161/00** Środki klejące oparte na polikondensatach aldehydów lub ketonów (z polialkoholami C 09 J 159/00; z polinitrylami C 09 J 177/00); Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 161/02 . polikondensatach tylko aldehydów lub ketonów [5]
- 161/04 . polikondensatach tylko z aldehydów lub ketonów z fenolami [5]
- 161/06 . . aldehydów z fenolami [5]
- 161/08 . . . z fenolami jednowodorotlenowymi [5]
- 161/10 kondensatach fenoloformaldehydowych [5]
- 161/12 . . . z fenolami wielowodorotlenowymi [5]
- 161/14 . . . modyfikowanych kondensatach fenoloaldehydowych [5]
- 161/16 . . ketonów z fenolami [5]

- 161/18 . polikondensatach tylko aldehydów lub ketonów z węglowodarami aromatycznymi lub ich pochodnymi chlorowcowymi [5]
- 161/20 . polikondensatach aldehydów lub ketonów tylko ze związkami zawierającymi wodór związany z azotem (z aminofenolami C 09 J 161/04) [5]
- 161/22 . . aldehydów ze związkami acyklicznymi lub karbocyklicznymi [5]
- 161/24 . . . z mocznikiem lub tiomocznikiem [5]
- 161/26 . . aldehydów ze związkami heterocyklicznymi [5]
- 161/28 . . . z melaminą [5]
- 161/30 . . aldehydów ze związkami heterocyklicznymi i acyklicznymi lub karbocyklicznymi [5]
- 161/32 . . modyfikowanych kondensatach aminoaldehydowych [5]
- 161/34 . polikondensatach aldehydów lub ketonów z monomerami objęte co najmniej dwiema grupami C 09 J 161/04, C 09 J 161/18 i C 09 J 161/20 [5]
- 163/00 Środki klejące oparte na żywicach epoksydowych; Środki klejące oparte na pochodnych żywic epoksydowych [5]**
- 163/02 . eterach poliglicydylowych bis-fenoli [5]
- 163/04 . nowolakach epoksydowych [5]
- 163/06 . trójglicydylowych estrach kwasu cyjanurowego [5]
- 163/08 . epoksydowych spolimeryzowanych polienach [5]
- 163/10 . żywicach epoksydowych modyfikowanych związkami nienasyconymi [5]
- Uwaga**
- W grupach od C 09 J 165/00 do C 09 J 185/00, o ile nie ma innych zaleceń, środki klejące oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzą się dwa różne wiązania, klasyfikuje się tylko zależnie od wiązania znajdującego się w ilości przeważającej. [5]
- 165/00 Środki klejące oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzy się wiązanie węgiel-węgiel (C 09 J 107/00 do C 09 J 157/00, C 09 J 161/00 mają pierwszeństwo); Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 165/02 . polifenylenach [5]
- 165/04 . poliksylienenach [5]
- 167/00 Środki klejące oparte na poliestrach otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzy się wiązanie estru kwasu karboksylowego (oparte na poliestroamidach C 09 J 177/12; oparte na poliestroimidach C 09 J 179/08); Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 167/02 . poliestrach uzyskiwanych z kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksylowych (C 09 J 167/06 ma pierwszeństwo) [5]
- 167/03 . . kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksylowych z grupami hydroksylowymi i karboksylowymi związanymi bezpośrednio z pierścieniami aromatycznymi [5]
- 167/04 . poliestrach uzyskiwanych z kwasów hydroksykarboksylowych, np. laktonach (C 09 J 167/06 ma pierwszeństwo) [5]
- 167/06 . poliestrach nienasyconych o nienasyceniu węgiel-węgiel [5]
- 167/07 . . z końcowymi wiązaniami nienasyconymi węgiel-węgiel [5]
- 167/08 . poliestrach modyfikowanych wyższymi olejami tłuszczowymi lub ich kwasami lub żywicami naturalnymi lub kwasami żywicznymi [5]
- 169/00 Środki klejące oparte na poliwęglanach; Środki klejące oparte na pochodnych poliwęglanów [5]**
- 171/00 Środki klejące oparte na polieterach otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzy się wiązanie eterowe (oparte na poliacetalach C 09 J 159/00; oparte na żywicach epoksydowych C 09 J 163/00; oparte na politioeteroeterach C 09 J 181/02; oparte na polieterosulfonach C 09 J 181/06); Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 171/02 . tlenkach polialkilenów [5]
- 171/03 . . poliepichlorowcohydrynach [5]
- 171/08 . polieterach wywodzących się ze związków hydroksylowych lub ich pochodnych metalicznych (C 09 J 171/02 ma pierwszeństwo) [5]
- 171/10 . . z fenoli [5]
- 171/12 . . . politlenkach fenylenu [5]
- 171/14 . . polimerach alkoholu furfurylowego [5]
- 173/00 Środki klejące oparte na związkach wielkocząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzy się wiązanie zawierające tlen lub tlen i węgiel, nie ujęte w grupach C 09 J 159/00 do C 09 J 171/00; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 173/02 . polibezwodnikach [5]
- 175/00 Środki klejące oparte na polimocznikach lub poliuretanach; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]**
- 175/02 . polimocznikach [5]
- 175/04 . poliuretanach [5]
- 175/06 . . z poliestrów [5]
- 175/08 . . z polieterów [5]
- 175/10 . . z poliacetali [5]
- 175/12 . . ze związków zawierających azot i wodór aktywny, przy czym atom azotu nie jest częścią grupy izocyjanianowej [5]
- 175/14 . . poliuretanach mających wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]
- 175/16 . . . mających końcowe wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]

- 177/00** Środki klejące oparte na poliamidach otrzymany w reakcjach, w których w łańcuchu głównym tworzy się wiązanie amidu kwasu karboksylowego (oparte na polihydrazydach C 09 J 179/06; oparte na poliamidoimidach C 09 J 179/08); Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 177/02 . poliamidach uzyskiwanych z kwasów omega-aminokarboksylowych lub z ich laktamów (C 09 J 177/10 ma pierwszeństwo) [5]
- 177/04 . poliamidach uzyskiwanych z kwasów alfa-aminokarboksylowych (C 09 J 177/10 ma pierwszeństwo) [5]
- 177/06 . poliamidach uzyskiwanych z wieloamin i kwasów wielokarboksylowych (C 09 J 177/10 ma pierwszeństwo) [5]
- 177/08 . . z wieloamin i spolimeryzowanych kwasów tłuszczowych nienasyconych [5]
- 177/10 . poliamidach uzyskiwanych z aromatycznie związanych grup aminowych i karboksylowych kwasów aminokarboksylowych lub wieloamin lub kwasów wielokarboksylowych [5]
- 177/12 . poliestroamidach [5]
- 179/00** Środki klejące oparte na związkach wielko-cząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie obejmujące tylko azot z udziałem lub bez udziału tlenu lub węgla, nie ujęte w grupach od C 09 J 161/00 do C 09 J 177/00 [5]
- 179/02 . poliaminach [5]
- 179/04 . polikondensatach z zawierającymi azot pierścieniami heterocyklicznymi w łańcuchu głównym; polihydrazydach, poliamidokwasach lub podobnych prekursorach poliimidów [5]
- 179/06 . . polihydrazydach; politriazolach; poliaminotriazolach; polioksadiazolach [5]
- 179/08 . . poliimidach; poliestroimidach; poliamidoimidach; poliamidokwasach lub podobnych prekursorach poliimidowych [5]
- 181/00** Środki klejące oparte na związkach wielko-cząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie obejmujące siarkę z udziałem lub bez udziału azotu, tlenu lub tylko węgla; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 181/02 . politioeterach; politioeteroeterach [5]
- 181/04 . polisiarczkach [5]
- 181/06 . polisulfonach; polieterosulfonach [5]
- 181/08 . polisulfonianach [5]
- 181/08 . palisulfonaianach [5]
- 181/10 . polisulfonamidach; polisulfonimidach [5]
- 183/00** Środki klejące oparte na związkach wielko-cząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie obejmujące tylko krzem
- z udziałem lub bez udziału siarki, azotu, tlenu lub węgla; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 183/02 . polikrzemianach [5]
- 183/04 . polisiloksanach [5]
- 183/05 . . zawierających krzem związany z wodorem [5]
- 183/06 . . zawierających krzem związany z grupami zawierającymi tlen (C 09 J 183/12 ma pierwszeństwo) [5]
- 183/07 . . zawierających krzem związany z grupami alifatycznymi nienasyconymi [5]
- 183/08 . . zawierających krzem związany z grupami organicznymi zawierającymi atomy inne niż węgiel, wodór i tlen [5]
- 183/10 . kopolimerach blokowych lub szczepionych zawierających fragmenty polisiloksanowe (otrzymywane przez polimeryzowanie związków mających wiązanie podwójne węgiel-węgiel na polisiloksanach C 09 J 151/08, C 09 J 153/00) [5]
- 183/12 . . zawierających fragmenty polieterowe [5]
- 183/14 . w których co najmniej dwa lecz nie wszystkie atomy krzemu połączone są wiązaniami innymi niż atomy tlenu (C 09 J 183/10 ma pierwszeństwo) [5]
- 183/16 . w których wszystkie atomy krzemu połączone są wiązaniami innymi niż atomy tlenu [5]
- 185/00** Środki klejące oparte na związkach wielko-cząsteczkowych otrzymywanych w reakcjach, w których w łańcuchu głównym makrocząsteczki tworzy się wiązanie obejmujące atomy inne niż krzem, siarka, azot, tlen i węgiel; Środki klejące oparte na pochodnych tych polimerów [5]
- 185/02 . zawierających fosfor [5]
- 185/04 . zawierających bor [5]
- 187/00** Środki klejące oparte na nieokreślonych związkach wielko-cząsteczkowych otrzymywanych inaczej niż w reakcjach polimeryzacji obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [5]
- Środki klejące oparte na naturalnych związkach wielko-cząsteczkowych lub na ich pochodnych**
(oparte na polisacharydach grupy od C 09 J 101/00 do C 09 J 105/00; oparte na kauczuku naturalnym C 09 J 107/00) [5]
- 189/00** Środki klejące oparte na proteinach; Środki klejące oparte na ich pochodnych (przygotowywanie środków spożywczych A 23 J 3/00) [5]
- 189/02 . kondensatach kazeinowo-aldehydowych [5]
- 189/04 . produktach uzyskiwanych z materiałów odpadowych, np. rogi, kopyta, włosy [5]
- 189/06 . . uzyskiwanych ze skór wyprawionych lub surowych [5]

- 191/00 Środki klejące oparte na olejach, tłuszczach lub woskach; Środki klejące oparte na ich pochodnych** (kompozycje nadające połysk, smary do nart C 09 G; mydła, kompozycje detergentowe C 11 D) [5]
- 191/02 . olejach wulkanizowanych, np. faktysach [5]
- 191/04 . linoksynie [5]
- 191/06 . woskach [5]
- 191/08 . . . wosku mineralnym [5]
- 193/00 Środki klejące oparte na żywicach naturalnych; Środki klejące oparte na ich pochodnych** (kompozycje nadające połysk C 09 G) [5]
- 193/02 . szelaku [5]
- 193/04 . kalafonii [5]
- 195/00 Środki klejące oparte na materiałach bitumicznych, np. asfalcie, smołe, paku** [5]
- 197/00 Środki klejące oparte na materiałach zawierających ligninę** [5]
- 197/02 . materiale ligninocelulozowym, np. drewnie, słomie, wytlókach trzciny cukrowej [5]
- 199/00 Środki klejące oparte na naturalnych związkach wielkocząsteczkowych lub ich pochodnych, nie ujęte w grupach od C 09 J 189/00 do C 09 J 197/00** [5]
-
- 201/00 Środki klejące oparte na nieokreślonych związkach wielkocząsteczkowych** [5]
- 201/02 . znamiennością obecnością określonych grup charakterystycznych [5]
- 201/04 . . . zawierających atomy chlorowca [5]
- 201/06 . . . zawierających atomy tlenu [5]
- 201/08 . . . grupy karboksylowe [5]
- 201/10 . . . zawierających grupy silanowe ulegające hydrolizie [5]

C 09 K MATERIAŁY DO ZASTOSOWAŃ NIE PRZEWIDZIANE GDZIE INDZIEJ; ZASTOSOWANIA MATERIAŁÓW NIE PRZEWIDZIANYCH GDZIE INDZIEJ

Uwagi

- (1) Podklasa ta obejmuje również zastosowanie określonych materiałów ogólnie lub sposoby ich stosowania nie przewidziane konkretnie gdzie indziej.
- (2) W podklasie tej następujący termin ma niżej podane znaczenie:
- „materiały” obejmują mieszaniny. [4]

-
- 3/00 Materiały nie przewidziane gdzie indziej** [2]
- 3/10 . do uszczelniania lub wypełniania złączy lub pokryw (masy szpachlowe C 09 D 5/34)
- 3/12 . zapobiegające przeciekom, np. w grzejnikach, w zbiornikach (masy szpachlowe C 09 D 5/34)
- 3/14 . Materiały przeciwpoślizgowe; Materiały ściernie (wytwarzanie materiałów ściernych lub ciernych lub materiałów ukształtowanych zawierających substancje wielkocząsteczkowe C 08 J 5/14) [4]
- 3/16 . Materiały antystatyczne [4]
- 3/18 . do stosowania na powierzchniach celem zmniejszenia przyczepności do nich lodu, mgły lub wody (zapewniające swobodne płynięcie materiałów złożonych z oddzielnych cząstek, ogólnie, np. nadawanie im hydrofobowości B 01 J 2/30); Materiały przyspieszające tajanie lub zapobiegające zamarzaniu przeznaczone do nanoszenia na powierzchnie (stosowane w płynach do przenoszenia ciepła, do wymiany lub akumulowania ciepła, lub do wytwarzania ciepła lub zimna inaczej niż przez spalanie, np. w płynach do chłodnic C 09 K 5/00) [4]
- 3/20 . jako środki zastępujące glicerynę w zastosowaniach nie chemicznych, np. jako podstawa kremów kosmetycznych lub maści
- 3/22 . do strącania lub absorbowania pyłów [4]
- 3/24 . do imitowania lodu lub śniegu [4]
- 3/30 . do aerozoli (pojemniki do aerozoli B 65 D 83/14) [4]
- 3/32 . do traktowania ciekłych substancji zanieczyszczających, np. oleju, benzyny, tłuszczu (stałe kompozycje sorbentów B 01 J 20/00; do obróbki wody, ścieków przemysłowych lub komunalnych C 02 F)
- 5/00 Materiały do przenoszenia ciepła, do wymiany lub akumulacji ciepła, np. chłodnic; Materiały do wytwarzania ciepła lub zimna w drodze reakcji chemicznych innych niż spalanie** [2]
- 5/02 . Materiały, których stan fizyczny zmienia się w czasie ich stosowania (C 09 K 5/16, C 09 K 5/20 mają pierwszeństwo) [2]
- 5/04 . . . ze stanu ciekłego w stan pary lub odwrotnie [2]
- 5/06 . . . ze stanu ciekłego w stan stały lub odwrotnie [2]
- 5/08 . Materiały, których stan fizyczny nie ulega zmianie, w czasie ich stosowania (C 09 K 5/16, C 09 K 5/20 mają pierwszeństwo) [7]

- 5/10 . . . Materiały płynne [7]
 5/12 . . . Materiały rozpuszczone, tj. materiały stałe w temperaturze pokojowej, np. metale lub sole [7]
 5/14 . . . Materiały stałe, np. sproszkowane lub ziarniste [7]
 5/16 . . . Materiały ulegające reakcjom chemicznym w czasie ich stosowania [7]
 5/18 . . . reakcjom chemicznym nieodwracalnym [7]
 5/20 . . . Dodatki antyfryzowe do tych materiałów, np. do płynów do chłodziw (do stosowania na powierzchniach C 09 K 3/18; inhibitory przeciw korozji wywołanej przez płyny C 23 F 11/00) [7]
 7/00 (przeniesiono do C 09 K 8/02)
 7/02 (przeniesiono do C 09 K 8/04)
 7/04 (przeniesiono do C 09 K 8/05)
 7/06 (przeniesiono do C 09 K 8/32)
 7/08 (przeniesiono do C 09 K 8/38)
8/00 Mieszanki do wykonywania odwiertów lub wiercenia szybów; Mieszanki do impregnowania otworów wiertniczych lub szybów, np. do wykańczania lub do czynności naprawczych [8]
 8/02 . . . Mieszanki do głębokich wierceń [8]
- Uwaga**
- W grupach C 09 K 8/03 do C 09 K 8/38, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [8]
- 8/03 . . . Specjalne dodatki do ogólnego stosowania w mieszaninach do głębokich wierceń [8]
 8/035 . . . Dodatki organiczne [8]
 8/04 . . . Mieszanki wodne do głębokich wierceń [8]
 8/05 . . . zawierające tylko związki nieorganiczne, np. mieszaniny gliny i soli [8]
 8/06 . . . Mieszanki nie zawierające gliny (zawierające tylko związki nieorganiczne C 09 K 8/05) [8]
 8/08 . . . zawierające naturalne związki organiczne, np. polisacharydy lub ich pochodne [8]
 8/10 Celuloza lub jej pochodne [8]
 8/12 zawierające syntetyczne organiczne związki wielkocząsteczkowe lub ich prekursorzy [8]
 8/14 . . . Mieszanki zawierające glinę (zawierające tylko związki nieorganiczne C 09 K 8/05) [8]
 8/16 znamienne związkami nieorganicznymi innymi niż glina [8]
 8/18 znamienne związkami organicznymi [8]
 8/20 Naturalne związki organiczne lub ich pochodne, np. polisacharydy lub pochodne ligniny [8]
 8/22 Syntetyczne związki organiczne [8]
 8/24 Polimery [8]
 8/26 Emulsje typu olej w wodzie [8]
 8/28 zawierające dodatki organiczne [8]
 8/32 . . . Niewodne mieszaniny do głębokich wierceń, np. na bazie oleju [8]
 8/34 . . . Ciecze organiczne [8]
 8/36 . . . Emulsje typu woda w oleju [8]
 8/38 . . . Mieszanki do głębokich wierceń gazowe lub piankowe [8]
 8/40 . . . Mieszanki przestrzenne, np. mieszaniny stosowane do oddzielania (głębokiego) odwiertu od mas cementujących [8]
 8/42 . . . Mieszanki do cementowania, np. do cementowania osłon do otworów wiertniczych; Mieszanki do uszczelniania, np. do zaślepiania otworów wiertniczych (mieszanki do tynkowania C 09 K 8/50) [8]
 8/44 . . . zawierające tylko spoiwa organiczne [8]
 8/46 . . . zawierające spoiwa nieorganiczne, np. cement portlandzki [8]
 8/467 zawierające dodatki do określonych celów [8]
 8/473 Dodatki zmniejszające gęstość, np. do otrzymywania spienionych mieszanin cementowych [8]
 8/48 Dodatki zwiększające gęstość lub obciążające [8]
 8/487 Dodatki kontrolujące utratę płynów; Dodatki do redukcji lub zapobiegania ubytkowi krążenia [8]
 8/493 Dodatki do redukcji lub zapobiegania migracji gazu [8]
 8/50 . . . Mieszanki do tynkowania ścian otworów wiertniczych, tj. mieszaniny do przejściowego umacniania ścian otworów wiertniczych (mieszanki do konsolidacji luźnego piasku lub podobne wokół szybów C 09 K 8/56) [8]
 8/502 . . . Mieszanki na bazie oleju [8]
 8/504 . . . Mieszanki na bazie rozpuszczalników wodnych lub polarnych (C 09 K 8/502 ma pierwszeństwo) [8]
 8/506 zawierające związki organiczne [8]
 8/508 związki wielkocząsteczkowe [8]
 8/512 zawierające czynniki sieciujące [8]
 8/514 pochodzenia naturalnego, np. polisacharydy, celuloza (C 09 K 8/512 ma pierwszeństwo) [8]
 8/516 znamienne swoją postacią lub postacią swoich składników, np. materiałem kapsułkowym [8]
 8/518 Piany [8]
 8/52 . . . Mieszanki do zapobiegania, ograniczania lub eliminowania osadów, np. do oczyszczania [8]
 8/524 osadów organicznych, np. parafin lub asfaltów [8]

- 8/528 . . . osadów nieorganicznych, np. siarczanów lub węglanów [8]
- 8/532 . . . Siarka [8]
- 8/536 . . . znamienne swoją postacią lub postacią swoich składników, np. materiałem kapsułkowanym [8]
- 8/54 . Mieszaniny do zapobiegania *in situ* korozji w otworach wiertniczych lub szybach [8]
- 8/56 . Mieszaniny do umacniania luźnego piasku lub podobne wokół szybów bez nadmiernego zmniejszania ich przepuszczalności (mieszankiny do tynkowania ścian otworów wiertniczych C 09 K 8/50) [8]
- 8/565 . . Mieszaniny na bazie oleju [8]
- 8/57 . . Mieszaniny na bazie rozpuszczalników wodnych lub polarnych (C 09 K 8/565 ma pierwszeństwo) [8]
- 8/575 . . . zawierające związki organiczne [8]
- 8/58 . Mieszaniny do przyspieszonego odzyskiwania dla otrzymywania węglowodorów, tj. dla poprawienia ruchliwości, np. przemieszczania płynów [8]
- 8/582 . . . znamienne zastosowaniem bakterii [8]
- 8/584 . . . znamienne zastosowaniem specyficznych środków powierzchniowo czynnych [8]
- 8/588 . . . znamienne zastosowaniem specyficznych polimerów [8]
- 8/592 . . Mieszaniny stosowane w połączeniu z wytwarzaniem ciepłem, np. przez wtrysk pary wodnej [8]
- 8/594 . . Mieszaniny stosowane w połączeniu z włączaniem gazem (C 09 K 8/592 ma pierwszeństwo) [8]
- 8/60 . Mieszaniny do stymulowania wytwarzania przez działanie na formację podziemną [8]
- 8/62 . . Mieszaniny do tworzenia szczelin lub przełomów [8]
- 8/64 . . . Mieszaniny na bazie ropy [8]
- 8/66 . . . Mieszaniny na bazie rozpuszczalników wodnych lub polarnych (C 09 K 8/64 ma pierwszeństwo) [8]
- 8/68 zawierające związki organiczne [8]
- 8/70 znamienne swoją postacią lub postacią swoich składników, np. piany [8]
- 8/72 Substancje chemiczne żrące, np. kwasy [8]
- 8/74 w połączeniu z dodatkami dodawanymi dla określonych celów [8]
- 8/76 w celu zapobiegania lub redukcji ubytku płynów
- 8/78 w celu zapobiegania uszczelnianiu [8]
- 8/80 . . Mieszaniny do wzmacniania przełomów, np. mieszaniny proppantów stosowanych do utrzymywania przełomów [8]
- 8/82 . . Mieszaniny na bazie oleju (C 09 K 8/64 ma pierwszeństwo) [8]
- 8/84 . . Mieszaniny na bazie rozpuszczalników wodnych lub polarnych (C 09 K 8/66, C 09 K 8/82 mają pierwszeństwo) [8]
- 8/86 zawierające związki organiczne [8]
- 8/88 związki wielkocząsteczkowe [8]
- 8/90 pochodzenia naturalnego, np. polisacharydy, celuloza [8]
- 8/92 znamienne swoją formą lub formą swoich składników, np. materiałem kapsułkowym (C 09 K 8/70 ma pierwszeństwo) [8]
- 8/94 Piany [8]
- 9/00** **Materiały tenebrescencyjne, tj. materiały, dla których w wyniku pobudzenia jakimś rodzajem energii zmienia się zakres długości fali dla adsorpcji energii** (materiały światłoczułe dla celów fotograficznych G 03 C) [2]
- 9/02 Materiały tenebrescencyjne organiczne [2]
- 11/00** **Materiały luminescencyjne, np. elektroluminescencyjne, chemiluminescencyjne** [2]
- 11/01 Odzyskiwanie substancji luminescencyjnych [3]
- 11/02 Zastosowanie poszczególnych materiałów jako środków wiążących, środków do powlekania cząstek lub mediów do ich zawiesin [2]
- 11/04 zawierające naturalne lub sztuczne pierwiastki promieniotwórcze lub niesprecyzowane pierwiastki promieniotwórcze [2]
- 11/06 zawierające organiczne materiały luminescencyjne [2]
- 11/07 zawierające składniki reagujące ze sobą chemicznie, np. reaktywne mieszaniny chemiluminescencyjne [3]
- 11/08 zawierające nieorganiczne materiały luminescencyjne [2]
- Uwaga**
- W grupach od C 09 K 11/54 do C 09 K 11/89, o ile nie ma innych zaleceń, materiały należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych, jednakże dla celów klasyfikacji pomija się składniki aktywujące materiałów luminescencyjnych. [4]
- 11/54 zawierające cynk lub kadm [4]
- 11/55 zawierające beryl, magnez, metale alkaliczne lub metale ziem alkalicznych [4]
- 11/56 zawierających siarkę [4]
- 11/57 zawierające mangan lub ren [4]
- 11/58 zawierające miedź, srebro lub złoto [4]
- 11/59 zawierające krzem [4]
- 11/60 zawierające żelazo, kobalt lub nikiel [4]
- 11/61 zawierające fluor, chlor, brom jod lub chlorowce niesprecyzowane [4]
- 11/62 zawierające gal, ind, lub tal [4]
- 11/63 zawierające bor [4]
- 11/64 zawierające aluminium [4]
- 11/65 zawierające węgiel (w związkach organicznych C 09 K 11/06) [4]
- 11/66 zawierające german, cynę lub ołów [4]
- 11/67 zawierające metale trudno topliwe [4]
- 11/68 zawierające chrom, molibden lub wolfram [4]

- 11/69 . . . zawierające wanad [4]
 11/70 . . . zawierające fosfor [4]
 11/71 . . . zawierające również metale ziem alkalicznych [4]
 11/72 . . . zawierające również chlorowec, np. chlorowcofosforany [4]
 11/73 . . . zawierające również metale ziem alkalicznych [4]
 11/74 . . . zawierające arsen, antymon lub bizmut [4]
 11/75 . . . zawierające antymon [4]
 11/76 . . . zawierające również fosfor i chlorowec, np. chlorowcofosforany [4]
 11/77 . . . zawierające metale ziem rzadkich [4]
 11/78 . . . zawierające tlen [4]
 11/79 . . . zawierające krzem [4]
 11/80 . . . zawierające glin lub gal [4]
 11/81 . . . zawierające fosfor [4]
 11/82 . . . zawierające wanad [4]
 11/83 . . . zawierające wanad i fosfor [4]
 11/84 . . . zawierające siarkę, np. tlenosiarczki [4]
 11/85 . . . zawierające chlorowec [4]
 11/86 . . . zawierające tlen i chlorowec, np. tlenohalogenki [4]
 11/87 . . . zawierające metale grupy platyny [4]
 11/88 . . . zawierające selen, tellur lub chalkogeny niesprecyzowane [4]
 11/89 . . . zawierające rtęć [4]
13/00 Mieszanki do wytrawiania, wybliszczania powierzchni lub odrdzewiania (do szkła C 03 C 15/00; do materiałów metalicznych C 23 F, C 23 G 1/00, C 25 F 1/00) [2]

Uwaga

W grupach od C 09 K 13/02 do C 09 K 13/12 mieszaniny należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]

- 13/02 . . . zawierające wodorotlenek metalu alkalicznego [2]
 13/04 . . . zawierające kwas nieorganiczny [2]
 13/06 . . . z materiałem organicznym [2]
 13/08 . . . zawierające związek fluoru [2]
 13/10 . . . zawierające związek boru [2]
 13/12 . . . zawierające sole metali ciężkich w ilości co najmniej 50% składników nierozpuszczalnych [2]
15/00 Mieszanki antyutleniające; Mieszanki hamujące zmiany chemiczne (jako składniki produktów spożywczych A 21 D, A 23; jako składniki kompozycji wielkocząsteczkowych C 08; jako składniki paliw płynnych lub smarów C 10; jako składniki tłuszczów substancji tłuszczowych, olejów tłuszczowych lub wosków C 11 B 5/00; jako składniki środków czyszczących C 11 D; kompozycje inhibujące korozję materiałów metalicznych C 23 F 11/00; jako składniki kompozycji do wytrawiania materiałów metalicznych C 23 G) [4]

Uwagi

- (1) W grupach od C 09 K 15/02 do C 09 K 15/34, o ile nie ma innych zaleceń, mieszaninę należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]
- (2) W grupach C 09 K 15/02 do C 09 K 15/34 sól metaliczną związku organicznego klasyfikuje się tak jak ten związek. [2]

- 15/02 . . . zawierające związki nieorganiczne [2]
 15/04 . . . zawierające związki organiczne [2]
 15/06 . . . zawierające tlen [2]
 15/08 . . . zawierające część fenolową lub chinonową [2]
 15/10 . . . zawierające siarkę [2]
 15/12 . . . zawierające siarkę i tlen [2]
 15/14 . . . zawierające część fenolową lub chinonową [2]
 15/16 . . . zawierające azot [2]
 15/18 . . . zawierające część aminową lub iminową [2]
 15/20 . . . zawierające azot i tlen [2]
 15/22 . . . zawierające część amidową lub imidową [2]
 15/24 . . . zawierające część fenolową lub chinonową [2]
 15/26 . . . zawierające azot i siarkę [2]
 15/28 . . . zawierające azot, tlen i siarkę [2]
 15/30 . . . zawierające pierścień heterocykliczny z co najmniej jednym atomem azotu jako członem pierścienia [2]
 15/32 . . . zawierające bor, krzem, fosfor, selen, tellur lub stal [2]
 15/34 . . . zawierające materiały roślinne lub zwierzęce o nieznanym składzie [2]

17/00 Materiały kondycjonujące lub stabilizujące glebę (specjalnie przystosowane do otworów lub szybów C 09 K 8/00; nawozy sztuczne C 05; wzmacnianie gleby przez wprowadzanie substancji zestalających lub wypełniających pory E 02 D 3/12). [3]

Uwagi

- (1) Grupa ta obejmuje mieszaniny materiałów do kondycjonowania lub stabilizowania gruntów przy pomocy nawozów znamiennych ich aktywnością kondycjonowania lub stabilizowania gruntów. [6]
- (2) Grupa ta nie obejmuje mieszanin materiałów do kondycjonowania lub stabilizacji gruntów przy pomocy nawozów znamiennych ich aktywnością nawożenia, które są objęte podklasą C 05 G. [6]
- (3) Przy klasyfikowaniu w tej grupie obecność nawozów w kompozycji nie jest brana pod uwagę. [6]
- (4) W grupach od C 09 K 17/02 do C 09 K 17/50, o ile nie ma innych zaleceń, materiały należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [6]

Uwaga

W grupie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych grup od C 09 K 101/00 do C 09 K 109/00. [6]

- 17/02 . . . zawierające tylko związki nieorganiczne [6]
 17/04 . . . stosowane w postaci fizycznej innej niż roztwór lub zaprawa, np. w formie granulki lub gazu [6]
 17/06 . . . Związki wapnia, np. wapno [6]
 17/08 . . . Związki glinu, np. wodorotlenek glinu [6]
 17/10 . . . Cementy, np. cement portlandzki [6]
 17/12 . . . Krzemiany rozpuszczalne w wodzie, np. szkło wodne [6]
 17/14 . . . zawierające tylko związki organiczne [6]
 17/16 . . . stosowane w postaci fizycznej innej niż roztwór lub zaprawa, np. w formie płytek lub granulki [6]
 17/18 . . . Prepolimery; Związki wielkocząsteczkowe [6]
 17/20 . . . Polimery winylowe [6]
 17/22 Poliakrylany; Polimetakrylany [6]
 17/24 Polikondensaty aldehydów lub ketonów [6]
 17/26 Polikondensaty fenoloaldehydowe [6]
 17/28 Polikondensaty mocznikowoaldehydowe [6]
 17/30 Poliizocyjaniany; Poliuretany [6]
 17/32 pochodzenia naturalnego, np. materiały celulozowe [6]
 17/34 Materiały bitumiczne [6]
 17/36 . . . Związki zawierające jedno lub wiele wiązań węgiel-krzem [6]
 17/38 Siloksany [6]
 17/40 . . . zawierające mieszaniny związków nieorganicznych i organicznych [6]
 17/42 . . . Związki nieorganiczne zmieszane z aktywnymi składnikami organicznymi, np. akceleratorzy [6]
 17/44 . . . Związek nieorganiczny jest cementem [6]
 17/46 . . . Związek nieorganiczny jest krzemianem rozpuszczalnym w wodzie [6]
 17/48 . . . Związki organiczne zmieszane z aktywnymi składnikami nieorganicznymi, np. katalizatory polimeryzacji [6]
 17/50 . . . Związek organiczny jest pochodzenia naturalnego, np. pochodne celulozy [6]
 17/52 . . . Ściółki [6]
19/00 Materiały ciekłokrystaliczne [4]

Uwaga

W grupach od C 09 K 19/02 do C 09 K 19/60, o ile nie ma innych zaleceń, materiały należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [4]

- 19/02 . . . znamienne optycznymi, elektrycznymi lub fizycznymi własnościami składników ogólnie [4]

- 19/04 . . . znamienne budową chemiczną składników ciekłokrystalicznych [4]
 19/06 . . . niesteroidalne związki ciekłokrystaliczne [4]
 19/08 zawierające co najmniej dwa pierścienie nieskondensowane [4]
 19/10 zawierające co najmniej dwa pierścienie benzenowe [4]
 19/12 co najmniej dwa bezpośrednio połączone pierścienie benzenowe, np. bifenyle [4]
 19/14 połączone łańcuchem węglowym [4]
 19/16 który to łańcuch zawiera podwójne wiązania węgiel-węgiel, np. stilbeny [4]
 19/18 który to łańcuch zawiera potrójne wiązanie węgiel-węgiel, np. tola-ny [4]
 19/20 połączone łańcuchem przy czym jako człony łańcucha zawierają atomy węgla i tlenu, np. estry [4]
 19/22 połączone łańcuchem, przy czym jako człony łańcucha zawierają atomy węgla i azotu, np. zasady Schiffa [4]
 19/24 połączone łańcuchem zawierającym wiązania azot-azot [4]
 19/26 Związki azoksy [4]
 19/28 połączone łańcuchem, przy czym jako człony łańcucha zawierają atomy węgla i siarki, np. tioestry [4]
 19/30 zawierające nasycone lub nienasycone pierścienie niearomatyczne, np. pierścienie cykloheksanu [4]
 19/32 zawierające układy pierścieni skondensowanych, to znaczy układy pierścieni skondensowanych, połączonych mostkami lub układy spiro [4]
 19/34 zawierające co najmniej jeden pierścień heterocykliczny [4]
 19/36 . . . Steroidalne związki ciekłokrystaliczne [4]
 19/38 . . . Polimery, np. poliamidy [4]
 19/40 . . . zawierające pierwiastki inne niż węgiel, wodór, chlorowec, tlen, azot lub siarka, np. krzem, metale [4]
 19/42 . . . Mieszaniny związków ciekłokrystalicznych ujętych w co najmniej dwóch poprzedzających podgrupach C 09 K 19/06 do C 09 K 19/40 [4]

Uwagi

- (1) Grupa ta nie obejmuje mieszanin zawierających co najmniej dwa związki ciekłokrystaliczne, z których każdy jest objęty tą samą jedną z grup C 09 K 19/04 do C 09 K 19/40 klasyfikowane wyłącznie w tej grupie. [4]

(2) Jeśli ciekłokrystaliczne składniki mieszanin zaklasyfikowanych w podgrupach od C 09 K 19/42 do C 09 K 19/50, mają znaczenie jako takie, to klasyfikuje się je również, zależnie od tych składników, w podgrupach od C 09 K 19/04 do C 09 K 19/40. [4]

- 19/44 . . . zawierające związki z bezpośrednio połączonymi pierścieniami benzenu (4)
- 19/46 . . . zawierające estry [4]
- 19/48 . . . zawierające zasady Schiffa [4]
- 19/50 . . . zawierające steroidalne związki ciekłokrystaliczne [4]
- 19/52 . . . znamienne składnikami, które nie są ciekłymi kryształami, np. dodatki [4]
- 19/54 . . . Dodatki nie mające specyficznej fazy pośredniej [4]
- 19/56 . . . Środki orientujące [4]
- 19/58 . . . Domieszki lub czynniki przenoszące ładunek [4]
- 19/60 . . . Barwniki pleochroiczne [4]
- 21/00** **Materiały ogniouodporniające** (zastosowanie w przypadkach konkretnych, patrz odnośne miejsca, np. nadawanie ogniouodporności drewnu B 27 K, polimerom C 08, materiałom włókienniczym D 06 M, papierowi D 21 H; farby ogniouodporne C 09 D 5/18) [4]

Uwaga

W grupach od C 09 K 21/02 do C 09 K 21/14, o ile nie ma innych zaleceń, materiały należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [4]

- 21/02 . . . Materiały nieorganiczne [4]
- 21/04 . . . zawierające fosfor [4]
- 21/06 . . . Materiały organiczne [4]
- 21/08 . . . zawierające chlorowec [4]
- 21/10 . . . zawierające azot [4]
- 21/12 . . . zawierające fosfor [4]
- 21/14 . . . Materiały wielkocząsteczkowe [4]

Wykaz kodów indeksowych związanych z grupą C 09 K 17/00, odnoszącą się do stosowania materiałów kondycjonujących lub stabilizujących glebę. [6]

- 101/00** Zastosowanie w rolnictwie [6]
- 103/00** Zastosowanie w inżynierii budowlanej [6]
- 105/00** Zapobieganie erozji [6]
- 107/00** Nadawanie nieprzepuszczalności [6]
- 109/00** Regulowanie PH [6]

C 10 PRZEMYSŁ NAFTOWY, GAZOWNICZY LUB KOKSOWNICZY; GAZY TECHNICZNE ZAWIERAJĄCE TLENEK WĘGLA; PALIWA; SMARY; TORF**C 10 B DESTYLACJA ROZKŁADOWA MATERIAŁÓW ZAWIERAJĄCYCH WĘGIEL W CELU WYTWARZANIA GAZU, KOKSU, SMOŁY LUB PODOBNYCH MATERIAŁÓW (krakowanie olejów C 10 G; zgazowywanie podziemne minerałów E 21 B 43/295) [5]****Zakres podklasy**

RETORTY; PIECE KOKSOWNICZE

Retorty	1/00
Piece koksownicze	3/00 do 15/00
Elementy konstrukcyjne pieców koksowniczych	
Drzwi, zamknięcia; Inne elementy	25/00; 27/00, 29/00
Ogrzewanie	17/00 do 23/00
Urządzenia załadownicze	13/00, 31/00 do 35/00
Urządzenia zabezpieczające; Usuwanie lub zapobieganie powstawaniu powłok osadowych	41/00; 43/00
Inne elementy	45/00

SPOSOBY ZWĘGLANIA LUB KOKSOWANIA

przez destylację rozkładową	47/00 do 53/00
Koksowanie olejów mineralnych lub podobnych	55/00
Inne sposoby	57/00

ELEMENTY PROCESU DESTYLACJI ROZKŁADOWEJ OGÓLNIE 7/00, 13/00, 37/00, 39/00, 57/00

Retorty lub piece koksownicze**1/00 Retorty**

1/02	Retorty stacjonarne
1/04 . . . . .	. . . pionowe
1/06 . . . . .	. . . poziome
1/08 . . . . .	. . . pochyłe
1/10	Retorty obrotowe

3/00 Piece koksownicze z komorami pionowymi

3/02	z urządzeniami do wymiany ciepła
----------------	----------------------------------

5/00 Piece koksownicze z komorami poziomymi

5/02	z pionowymi kanałami grzejnymi
5/04 . . . . .	. . . ze skrzyżowanymi połączeniami wewnętrznymi
5/06	z poziomymi kanałami grzejnymi
5/08	z poziomymi i pionowymi kanałami grzejnymi
5/10	urządzeniami do wymiany ciepła
5/12 . . . . .	. . . z regeneratorem
5/14 . . . . .	. . . umieszczonymi w kierunku wzdłużnym komór
5/16 . . . . .	. . . . . z oddzielnymi kanałami
5/18 . . . . .	. . . umieszczonymi w kierunku wzdłużnym baterii piecowej
5/20 . . . . .	. . . z rekuperatorami

7/00 Piece koksownicze z mechanicznymi środkami przenoszącymi surowce do wnętrza pieca

7/02	z obrotowymi urządzeniami zgarniającymi
7/04	z urządzeniami wstrząsającymi lub wibrującymi

7/06	z urządzeniami przenoszącymi bez końca
7/08 . . . . .	. . . w kierunku pionowym
7/10	z przenośnikami ślimakowymi
7/12	z urządzeniami przechylnymi lub wahliwymi
7/14	z wózkami, pojemnikami lub tacami
9/00 Piece ulowe	
11/00 Piece koksownicze z komorami pochyłymi	
13/00 Piece koksownicze z urządzeniami do podawania i utrzymywania wsadu pod naciskiem mechanicznym	
15/00 Inne piece koksownicze	
15/02	z ogrzewaniem podłogowym

Ogrzewanie pieców koksowniczych

17/00 Wstępne ogrzewanie pieców koksowniczych	
19/00 Ogrzewanie pieców koksowniczych środkami elektrycznymi	
21/00 Ogrzewanie pieców koksowniczych gazami palnymi	
21/02	gazem ubogim
21/04	gazem bogatym
21/06	w piecach koksowniczych odpowiednich do stosowania gazu uboższego lub bogatszego
21/08	z zastosowaniem specjalnych gazów grzejnych
21/10	Regulacja lub sterowanie spalania

- 21/12 . . . Palniki
- 21/14 . . . Urządzenia do zmiany kierunku ciągu
- 21/16 . . . przez kontrolę lub zmianę otworów między kanałami grzejnymi i kanałami regeneratora
- 21/18 . . . Recykulacja gazów grzejnych
- 21/20 . . . Sposoby ogrzewania pieców typu komorowego
- 21/22 . . . przez wprowadzanie gazu grzejjego i powietrza na różne poziomy
- 21/24 . . . do części górnej i dolnej pionowych kanałów grzejnych
- 21/26 . . . przez wprowadzanie gazu grzejjego i powietrza jedynie do części górnej kanałów pionowych
- 23/00 Inne sposoby ogrzewania pieców koksowniczych**
-
- 25/00 Drzwi i zamknięcia do pieców koksowniczych**
- 25/02 . . . Drzwi; Ramy drzwiowe
- 25/04 . . . do pieców z komorami pionowymi
- 25/06 . . . do pieców z komorami poziomymi
- 25/08 . . . Zamykanie i otwieranie drzwi
- 25/10 . . . pieców z komorami pionowymi
- 25/12 . . . pieców z komorami poziomymi
- 25/14 . . . Urządzenia do podnoszenia drzwi
- 25/16 . . . Uszczelnianie; Środki uszczelniające
- 25/18 . . . Chłodzenie
- 25/20 . . . Pokrywy lub zamknięcia otworów ładowniczych
- 25/22 . . . do pieców z komorami pionowymi
- 25/24 . . . do pieców z komorami poziomymi
- 27/00 Urządzenia do odprowadzania gazów destylacyjnych**
- 27/02 . . . z wylotami usytuowanymi w różnych poziomach w komorze
- 27/04 . . . w czasie załadowywania pieca
- 27/06 . . . Elementy przewodów rurowych, np. zawory
- 29/00 Inne elementy pieców koksowniczych**
- 29/02 . . . Elementy murarskie, np. obudowy, wykładziny, obmurza
- 29/04 . . . Regulacja rozszerzania lub kurczenia lub zapobiegania rozszerzaniu lub kurczeniu
- 29/06 . . . Zapobieganie i naprawa nieszczelności elementów murarskich
- 29/08 . . . Kotwienie lub fundamentowanie pieców
- Urządzenia do załadowywania lub wyladowywania pieców koksowniczych; Obróbka mechaniczna wsadów węglowych**
- 31/00 Urządzenia załadowcze**
- 31/02 . . . do załadowywania pionowego
- 31/04 . . . pieców koksowniczych z komorami poziomymi
- 31/06 . . . do załadowywania poziomego
- 31/08 . . . pieców koksowniczych z komorami poziomymi
- 31/10 jednym wsadem zwartym
- 31/12 . . . do materiałów płynnych
- 33/00 Urządzenia wyladowcze; Prowadnice do koksu**
- 33/02 . . . Usuwanie koksu za pomocą urządzeń wbudowanych, np. mechanizmy zębate, ślimaki
- 33/04 . . . Urządzenia do wyciągania
- 33/06 . . . dla komór poziomych
- 33/08 . . . Popychacze, np. ubijacze
- 33/10 . . . dla komór poziomych
- 33/12 . . . Zawory wyladowcze
- 33/14 . . . Prowadnice do koksu
- 35/00 Połączone urządzenia do załadowywania i wyladowywania**
- 37/00 Mechaniczna obróbka wsadu węglowego w piecu**
- 37/02 . . . Wyrównywanie poziome wsadu, np. za pomocą pretów
- 37/04 . . . Ściskanie wsadów (w czasie koksowania C 10 B 47/12)
- 37/06 . . . Tworzenie otworów we wsadach
-
- 39/00 Chłodzenie lub gaszenie koksu**
- 39/02 . . . Suche chłodzenie na zewnątrz pieca
- 39/04 . . . Gaszenie na mokro
- 39/06 . . . w piecu
- 39/08 . . . Wieże do gaszenia koksu
- 39/10 . . . połączone z urządzeniami mieszającymi, np. obrotowe stoły lub bębny
- 39/12 . . . połączone ze środkami przenoszącymi
- 39/14 . . . Wózki
- 39/16 . . . połączone z sortowaniem
- 39/18 . . . Pochylnie do koksu
- 41/00 Urządzenia zabezpieczające, np. urządzenia sygnalizacyjne lub sterujące do stosowania przy wyladowywaniu koksu**
- 41/02 . . . przy wyladowywaniu koksu
- 41/04 . . . za pomocą środków elektrycznych
- 41/06 . . . za pomocą środków pneumatycznych lub hydraulicznych
- 41/08 . . . przy usuwaniu gazów destylacyjnych
- 43/00 Zapobieganie powstawaniu lub usuwanie powłok osadowych**
- 43/02 . . . Usuwanie powłok osadowych
- 43/04 . . . za pomocą środków mechanicznych
- 43/06 . . . z przewodów rurowych, zaworów lub podobnych elementów
- 43/08 . . . za pomocą cieczy
- 43/10 . . . przez wypalanie
- 43/12 Palniki
- 43/14 . . . Zapobieganie powstawaniu powłok osadowych
- 45/00 Inne elementy**
- 45/02 . . . Urządzenia do wytwarzania zwartych ujednoliconych wsadów węglowych na zewnątrz pieca (prasy do brykietów B 30 B)

Sposoby zwęglania lub koksowania**47/00 Destylacja rozkładowa materiałów węglowych w stanie stałym z ogrzewaniem pośrednim, np. przez spalanie zewnętrzne**

- 47/02 . z wsadem nieruchomym
- 47/04 . . w piecach szybowych
- 47/06 . . w retortach
- 47/08 . . w piecach ulowych
- 47/10 . . w piecach koksowniczych typu komorowego
- 47/12 . . w której wsad poddawany jest naciskowi mechanicznemu podczas koksowania
- 47/14 . . za pomocą gorących cieczy, np. soli stopionych
- 47/16 . . za pomocą pośrednich środków grzejnych zarówno wewnątrz jak i zewnątrz retorty
- 47/18 . z wsadem ruchomym
- 47/20 . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego” (C 10 B 47/26 ma pierwszeństwo)
- 47/22 . . w postaci rozproszonej (C 10 B 47/26 ma pierwszeństwo)
- 47/24 . . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego”
- 47/26 . . za pomocą gorących cieczy, np. soli stopionych
- 47/28 . Inne sposoby
- 47/30 . . w piecach lub retortach obrotowych
- 47/32 . . w piecach z mechanicznymi środkami przenoszącymi
- 47/34 . . . z obrotowymi urządzeniami zgarniającymi
- 47/36 w piecach wielostopniowych
- 47/38 . . . z urządzeniami wstrząsającymi lub wibrującymi
- 47/40 . . . z urządzeniami przenoszącymi bez końca
- 47/42 w kierunku pionowym
- 47/44 . . . z przenośnikami ślimakowymi
- 47/46 . . . z wózkami, pojemnikami lub tacami
- 47/48 . . . z urządzeniami przechylnymi lub wahliwymi

49/00 Destylacja rozkładowa materiałów węglowych w stanie stałym z ogrzewaniem bezpośrednim nośnikami ciepła, łącznie z częściowym spalaniem materiałów stałych poddawanych destylacji

- 49/02 . gorącymi gazami lub parami, np. gorącymi gazami otrzymanymi przez częściowe spalanie wsadu
- 49/04 . . podczas ruchu materiału stałego poddawane destylacji
- 49/06 . . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego”
- 49/08 . . . w postaci rozproszonej
- 49/10 zgodnie z techniką „złoża fluidalnego”
- 49/12 przez mieszanie, np. w komorach wirowych
- 49/14 . gorącymi cieczami, np. stopionymi metalami

- 49/16 . ruchomymi nośnikami ciepła w postaci rozdrobnionych ciał stałych
- 49/18 . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego”
- 49/20 . . w postaci rozproszonej
- 49/22 . . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego”

51/00 Destylacja rozkładowa materiałów węglowych w stanie stałym z ogrzewaniem kombinowanym bezpośrednim i pośrednim**53/00 Destylacja rozkładowa specjalnie przystosowana do określonych surowców w stanie stałym lub surowców w stanie stałym o określonej postaci (zwęglanie torfu na mokro C 10 F)**

- 53/02 . materiałów zawierających celulozę (wytwarzanie surowego octu drzewnego C 10 C 5/00)
- 53/04 . pyłu węglowego
- 53/06 . łupku naftowego lub skał bitumicznych
- 53/07 . *syntetycznych materiałów polimerycznych, np. opon (odzyskiwanie lub przetwarzanie materiałów odpadowych organicznych związków wielkocząsteczkowych lub ich kompozycji przez obróbkę cieplną na sucho w celu otrzymania materiałów częściowo zdepolimerizowanych C 08 J 11/10; otrzymywanie ciekłych mieszanin węglowodorów z kauczuku lub odpadów kauczuku C 10 G 1/10) [8]*
- 53/08 . w postaci brykietów, brył lub tym podobnych

55/00 Koksowanie olejów mineralnych, bitumów, smoły lub podobnych lub ich mieszanin z materiałem węglowym w stanie stałym (rozkład termiczny olejów C 10 G)

- 55/02 . z materiałami w stanie stałym
- 55/04 . . z ruchomymi materiałami w stanie stałym
- 55/06 . . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego”
- 55/08 . . . w postaci rozproszonej
- 55/10 zgodnie z techniką „złoża fluidalnego”

57/00 Inne sposoby nie ujęte powyżej; Elementy procesów destylacji rozkładowej ogólnie

- 57/02 . Wielostopniowe procesy zwęglania lub koksowania
- 57/04 . z zastosowaniem wsadów o specjalnym składzie
- 57/06 . . zawierających dodatki
- 57/08 . niemechaniczna obróbka wstępna wsadu (C 10 L 9/00 ma pierwszeństwo)
- 57/10 . . Suszenie
- 57/12 . Stosowanie dodatków w czasie koksowania
- 57/14 . Elementy niskotemperaturowych sposobów zwęglania
- 57/16 . Elementy wysokotemperaturowych sposobów zwęglania
- 57/18 . Modyfikowanie własności gazów destylacyjnych w piecu (na zewnątrz pieca C 10 K)

C 10 C PRZERÓB SMOLY, PAKU, ASFALTU, BITUMU; OCET DRZEWNY (mieszanki na podstawie materiałów bitumicznych C 08 L 95/00; włókna węglowe przez rozkład włókien organicznych D 01 F 9/14)

<p>1/00 Przerób smoly (żywice kumaronowe C 08 F 244/00; otrzymywanie olejów węglowodorowych C 10 G) [4]</p> <p>1/02 . Usuwanie wody (przez destylację C 10 C 1/06)</p> <p>1/04 . przez destylację</p> <p>1/06 . . Usuwanie wody</p> <p>1/08 . . Otrzymywanie frakcji aromatycznych</p> <p>1/10 . . . frakcji benzenowej</p> <p>1/12 . . . frakcji naftalenowej</p> <p>1/14 . . Otrzymywanie olejów smołowych ze smoły</p> <p>1/16 . . Otrzymywanie paku</p> <p>1/18 . przez ekstrakcję rozpuszczalnikami selektywnymi</p> <p>1/19 . przez obróbkę termiczną nie obejmującą destylacji [4]</p> <p>1/20 . Rafinowanie środkami chemicznymi</p>	<p>3/00 Przerób paku, asfaltu, bitumu</p> <p>3/02 . za pomocą środków chemicznych</p> <p>3/04 . . przez przedmuchiwanie lub utlenianie</p> <p>3/06 . przez destylację</p> <p>3/08 . przez ekstrakcję selektywną</p> <p>3/10 . Topienie</p> <p>3/12 . . Urządzenia do tego celu</p> <p>3/14 . Zestalanie; Rozdrabnianie, np. granulowanie</p> <p>3/16 . . przez bezpośredni kontakt z cieczami</p> <p>3/18 . Usuwanie w stanie stałym z reaktorów, zbiorników lub tym podobnych, np. przez odcinanie, wyciskanie</p> <p>5/00 Wytwarzanie octu drzewnego (zwęglanie drewna C 10 B)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C 10 F SUSZENIE LUB PRZERÓB TORFU [5]

<p>5/00 Suszenie lub odwadnianie torfu (suszenie ogólnie F 26 B)</p> <p>5/02 . na polu; Środki pomocnicze do tego celu</p> <p>5/04 . z zastosowaniem pras, pras taśmowych, walców lub wirówek (formowanie C 10 F 7/04)</p> <p>5/06 . połączone ze zwęglaniem w celu wytworzenia węgla torfowego</p>	<p>7/00 Przerób torfu (ekstrakcja wosku z torfu C 10 G)</p> <p>7/02 . Rozdrabnianie torfu (otrzymywanie włókien z torfu D 01 B 1/50)</p> <p>7/04 . przez formowanie</p> <p>7/06 . . Brykietowanie</p> <p>7/08 . przez wytłaczanie połączone z cięciem</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C 10 G KRAKOWANIE OLEJÓW WĘGLOWODOROWYCH; WYTWARZANIE CIEKŁYCH MIESZANIN WĘGLOWODORÓW, np. PRZEZ UWODORNIANIE ROZKŁADOWE, PRZEZ OLIGOMERYZACJĘ, PRZEZ POLIMERYZACJĘ (krakowanie w celu uzyskania wodoru lub gazu syntezowego C 01 B; krakowanie lub piroliza węglowodorów gazowych w celu uzyskania pojedynczych węglowodorów lub ich mieszanin o określonym lub wymaganym składzie C 07 C; krakowanie w celu uzyskania koksu C 10 B); **WYDOBYWANIE OLEJÓW WĘGLOWODOROWYCH Z ŁUPKÓW BITUMICZNYCH, PIASKÓW ROPONOŚNYCH LUB GAZÓW; RAFINACJA MIESZANIN ZAWIERAJĄCYCH GŁÓWNIEM WĘGLOWODORY; REFORMOWANIE BENZYNY CIĘŻKIEJ; WOSKI MINERALNE** (zabezpieczenie przed korozją lub powstawaniem powłok osadowych, ogólnie C 23 F) [6]

Uwagi

(1) W podklasie tej:

- grupy od C 10 G 9/00 do C 10 G 49/00 ograniczone są do procesów jednostopniowych; [3]
- procesy kombinowane lub wielostopniowe objęte są grupami od C 10 G 51/00 do C 10 G 69/00; [3]
- rafinowanie lub otrzymywanie wosków mineralnych objęte jest grupą C 10 G 73/00. [3]

(2) W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:

- „w obecności wodoru” lub „w nieobecności wodoru” oznacza proces, w którym odpowiednio dodaje się wodór w stanie wolnym lub w postaci wydzielających go związków lub nie dodaje się wodoru; [3]
- „obróbka wodorem” stosuje się do procesów konwersji określonych w grupie C 10 G 45/00 lub C 10 G 47/00; [3]

- „oleje węglowodorowe” obejmują mieszaniny węglowodorów takie jak oleje smołowe lub mineralne. [3]
- (3) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, należy klasyfikować na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [3]
- (4) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:
- (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów
- klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]

Zakres podklasy

OTRZYMYWANIE CIEKŁYCH MIESZANIN WĘGLOWODORÓW	1/00 do 5/00, 50/00
DESTYLACJA OLEJÓW WĘGLOWODOROWYCH	7/00
KRAKOWANIE	9/00 do 15/00, 47/00
RAFINOWANIE OLEJÓW WĘGLOWODOROWYCH	
przez działanie kwasami, alkaliami	17/00, 19/00
przez ekstrakcję rozpuszczalnikami lub	
adsorbentami stałymi	21/00, 25/00
w reakcji, z wodorem, przez utlenianie lub w innych reakcjach chemicznych	27/00, 29/00, 45/00, 49/00
innymi sposobami	31/00, 32/00, 33/00
REFORMOWANIE	35/00, 59/00 do 63/00
PROCESY WIELOSTOPNIOWE	51/00 do 69/00
INNE PROCESY	70/00, 71/00
OBRÓBKA WOSKÓW MINERALNYCH	73/00
INHIBICJA KOROZJI	75/00
ZAGADNIENIA NIE PRZEWDZIANE W INNYCH GRUPACH TEJ PODKLASY	99/00

1/00	Otrzymywanie z łupków naftowych ciekłych mieszanin węglowodorów, piasków roponośnych lub nietopliwych materiałów stałych zawierających węgiel lub podobnych materiałów, np. drewna, węgla (mechaniczne uzyskiwanie oleju z łupków naftowych, piasków roponośnych lub tym podobnych materiałów B 03 B)	5/00	Uzyskiwanie ciekłych mieszanin węglowodorów z gazów, np. gazu ziemnego
1/02	. przez destylację (destylacja rozkładowa łupków naftowych C 10 B 53/06)	5/02	. za pomocą adsorbentów stałych
1/04	. przez ekstrakcję	5/04	. za pomocą adsorbentów ciekłych
1/06	. przez uwodornienie rozkładowe	5/06	. przez chłodzenie lub sprężanie
1/08	. . wobec katalizatorów ruchomych	7/00	Destylacja olejów węglowodorowych (destylacja ogólnie B 01 D)
1/10	. z kauczuku lub odpadów kauczuku	7/02	. Stabilizacja benzyny przez usuwanie gazów metodą frakcjonowania
2/00	Otrzymywanie ciekłych mieszanin węglowodorów o nieokreślonym składzie z tlenków węgla [5]	7/04	. Odwadnianie
3/00	Otrzymywanie ciekłych mieszanin węglowodorów z materiałów organicznych zawierających tlen, np. olejów tłuszczowych, kwasów tłuszczowych (wytwarzanie z nietopliwych, zawierających tlen, materiałów stałych zawierających węgiel C 10 G 1/00; wytwarzanie pojedynczych węglowodorów lub ich mieszanin o określonym lub wymaganym składzie C 07 C)	7/06	. Destylacja próżniowa [3]
		7/08	. Destylacja azeotropowa lub ekstrakcyjna (rafinacja olejów węglowodorowych, w nieobecności wodoru rozpuszczalnikami selektywnymi C 10 G 21/00) [3]
		7/10	. Zapobieganie korozji podczas destylacji [3]
		7/12	. Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
		<u>Krakowanie w nieobecności wodoru</u>	
		9/00	Termiczne, niekatalityczne krakowanie olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru
		9/02	. w retortach
		9/04	. . Retorty

- 9/06 . przez destylację pod ciśnieniem
- 9/08 . . Aparatura do tego celu
- 9/12 . . . Usuwanie powłoki osadowej
- 9/14 . w rurach lub węzownikach z zastosowaniem lub bez zastosowania środków pomocniczych, np. urządzeń ekstrakcyjnych, bębnow do moczenia, urządzeń do rozprężania
- 9/16 . . Zapobieganie lub usuwanie powłoki osadowej
- 9/18 . . Aparatura
- 9/20 . . . Piece rurowe
- 9/24 . przez ogrzewanie środkami elektrycznymi
- 9/26 . z wstępnie ogrzaniem w sposób nieciągły, nieruchomym materiałem stałym, np. dmuchanie i zgazowanie
- 9/28 . z wstępnie ogrzaniem ruchomym materiałem stałym
- 9/30 . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego”
- 9/32 . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego”
- 9/34 . przez bezpośredni kontakt z obojętnymi, wstępnie ogrzаныmi płynami, np. ze stopionymi metalami lub solami
- 9/36 . . z ogrzаныmi gazami lub parami
- 9/38 . . . wytwarzanymi przez częściowe spalanie materiału przeznaczonego do krakowania lub przez spalanie innego węglowodoru [2]
- 9/40 . przez pośredni kontakt z wstępnie ogrzаныm płynem innym niż gorące gazy spalinowe
- 9/42 . przez podawanie materiału przeznaczonego do krakowania cienkim strumieniem lub przez rozpylanie nad ogrzаныmi w sposób ciągły powierzchniami lub w ich pobliżu
- 11/00 Krakowanie olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru** (krakowanie w bezpośrednim kontakcie ze stopionymi metalami lub solami C 10 G 9/34)
- 11/02 . znamienne zastosowanym katalizatorem
- 11/04 . . Tlenki
- 11/05 . . . Krystaliczne glinokrzemiany, np. sita molekularne [3]
- 11/06 . . Siarczki
- 11/08 . . Chlorowce
- 11/10 . ze stacjonarnym złożem katalizatora
- 11/12 . z wstępnie ogrzаныmi w sposób nieciągły i nieruchomymi katalizatorami stałymi, np. dmuchanie i zgazowanie
- 11/14 . z wstępnie ogrzаныmi ruchomymi katalizatorami stałymi
- 11/16 . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego”
- 11/18 . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego”
- 11/20 . przez bezpośredni kontakt z obojętnymi ogrzаныmi gazami lub parami
- 11/22 . . wytwarzanymi przez częściowe spalanie materiału przeznaczonego do krakowania
- 15/00 Krakowanie olejów węglowodorowych środkami elektrycznymi za pomocą drgań elektromagnetycznych lub mechanicznych lub promieniowania korpuskularnego lub gazów przegrzanych w łuku elektrycznym**
- 15/08 . środkami elektrycznymi lub za pomocą drgań elektromagnetycznych lub mechanicznych [3]
- 15/10 . za pomocą promieniowania korpuskularnego [3]
- 15/12 . za pomocą gazów przegrzanych w łuku elektrycznym, np. plazmy [3]
- Rafinacja w nieobecności wodoru**
- 17/00 Rafinacja olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru kwasami, związkami tworzącymi kwas lub cieczami zawierającymi kwas, np. kwasem odpadowym** (zastosowanie kwasów wydzielających chlorowec C 10 G 27/00)
- 17/02 . kwasami lub cieczami zawierającymi kwas, np. kwasem odpadowym
- 17/04 . . Obróbka ciecz-ciecz z wytworzeniem dwóch nie mieszających się faz
- 17/06 . . . z zastosowaniem kwasów uzyskiwanych z siarki lub ich kwasów odpadowych
- 17/07 . . . z zastosowaniem kwasów chlorowcowych lub tlenowych kwasów chlorowcowych (kwasy wydzielające chlorowec C 10 G 27/02) [3]
- 17/08 . tlenkami tworzącymi kwas (rafinowanie CO₂ lub SO₂ jako rozpuszczalnikiem selektywnym C 10 G 21/06)
- 17/085 . . oleum [3]
- 17/09 . solami kwaśnymi [3]
- 17/095 . „kwasami stałymi”, np. kwasem fosforowym osadzonym na nośniku [3]
- 17/10 . Odzyskiwanie używanego środka rafinującego
- 19/00 Rafinacja olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru przez działanie alkaliczami**
- 19/02 . wodnymi roztworami alkalicznymi
- 19/04 . . zawierającymi środki zwiększające rozpuszczalność, np. środki roztwarzające
- 19/06 . . ołowinami lub ołowianami
- 19/067 . stopionym materiałem alkalicznym [3]
- 19/073 . stałym materiałem alkalicznym [3]
- 19/08 . Odzyskiwanie używanego środka rafinującego
- 21/00 Rafinacja olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru przez ekstrakcję rozpuszczalnikami selektywnymi** (grupy C 10 G 17/00, C 10 G 19/00 mają pierwszeństwo; odparafinowanie olejów C 10 G 73/02)
- 21/02 . dwoma lub więcej rozpuszczalnikami, które wprowadza się lub usuwa oddzielanie
- 21/04 . . przez jednoczesne wprowadzenie w przeciwną stronę co najmniej dwóch nie mieszających się rozpuszczalników
- 21/06 . znamienne zastosowanym rozpuszczalnikiem
- 21/08 . . wyłącznie związkami nieorganicznymi
- 21/10 . . . Dwutlenek siarki
- 21/12 . . wyłącznie związkami organicznymi

- 21/14 . . . Węglowodory
- 21/16 . . . Związki zawierające tlen
- 21/18 . . . Związki zawierające chlorowec
- 21/20 . . . Związki zawierające azot
- 21/22 . . . Związki zawierające siarkę, selen lub tellur
- 21/24 . . . Związki zawierające fosfor
- 21/26 . . . Związki zawierające krzem
- 21/27 . . . Związki organiczne nie ujęte w żadnej z grup od C 10 G 21/14 do C 10 G 21/26 [3]
- 21/28 . Odzyskiwanie używanego rozpuszczalnika
- 21/30 . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
- 25/00 Rafinacja olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru sorbentami stałymi**
- Uwaga**
- Jeżeli zaklasyfikowano w tej grupie, klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile dotyczy ona ogólnie istotnego zagadnienia związanego z chromatografią. [8]*
- 25/02 . materiałem jonowymiennym
- 25/03 . . krystalicznymi glinokrzemianami, np. sitami molekularnymi [3]
- 25/05 . . . Usuwanie związków niewęglowodorowych, np. związków siarki [3]
- 25/06 . sorbentami ruchomymi lub sorbentami rozproszonymi w oleju
- 25/08 . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego”
- 25/09 . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego” [3]
- 25/11 . . Destylacja w obecności sorbentów ruchomych [3]
- 25/12 . Odzyskiwanie używanego adsorbenta
- 27/00 Rafinacja olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru przez utlenianie** (zastosowanie ołowinów lub ołowianów C 10 G 19/00)
- 27/02 . chlorowcami lub związkami wydzielającymi chlorowec; kwasem podchlorym lub jego solami
- 27/04 . tlenem lub związkami wydzielającymi tlen
- 27/06 . . w obecności roztworów alkalicznych
- 27/08 . . w obecności chlorku miedzi
- 27/10 . . w obecności kompleksów organicznych zawierających metal, np. chelatów lub kationowych żywic jonowymiennych [3]
- 27/12 . . związkami wydzielającymi tlen, np. związkami nadtlenowymi, kwasem chromowym, chromianami (ołowinami, ołowianami C 10 G 19/06) [3]
- 27/14 . . gazami zawierającymi ozon [3]
- 29/00 Rafinacja olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru innymi chemikaliami**
- 29/02 . niemetalami
- 29/04 . metalami lub metalami osadzonymi na nośniku
- 29/06 . solami metali lub solami metali osadzonymi na nośniku
- 29/08 . . zawierającymi metal o niższym stopniu wartościowości
- 29/10 . . siarczkami
- 29/12 . . halogenkami [3]
- 29/16 . tlenkami metali
- 29/20 . związkami organicznymi nie zawierającymi atomów metali
- 29/22 . . zawierającymi tlen jako jedyny heteroatom
- 29/24 . . . aldehydami lub ketonami
- 29/26 . . węglowodorami chlorowcowanymi
- 29/28 . . zawierającymi siarkę jako jedyny heteroatom, np. merkaptanami, lub siarkę i tlen jako jedyne heteroatomy
- 31/00 Rafinowanie olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru sposobami nie ujętymi gdzie indziej** (przez destylację C 10 G 7/00) [2]
- 31/06 . przez ogrzewanie, chłodzenie lub działanie ciśnienia
- 31/08 . przez działanie wodą
- 31/09 . przez filtrowanie [3]
- 31/10 . za pomocą siły odśrodkowej
- 31/11 . przez dializę [3]
-
- 32/00 Rafinacja olejów węglowodorowych środkami elektrycznymi lub magnetycznymi przez napromienianie lub z zastosowaniem mikroorganizmów** [3]
- 32/02 . środkami elektrycznymi lub magnetycznymi [3]
- 32/04 . za pomocą promieniowania korpuskularnego [3]
- 33/00 Odwadnianie lub demulgowanie olejów węglowodorowych** (przez destylację C 10 G 7/04)
- 33/02 . środkami elektrycznymi lub magnetycznymi
- 33/04 . środkami chemicznymi
- 33/06 . środkami mechanicznymi, np. przez filtrowanie
- 33/08 . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
- 35/00 Reformowanie benzyny ciężkiej**
- Uwaga**
- W grupie tej następujący termin ma niżej podane znaczenie:
- „reformowanie” oznacza działanie na benzynę ciężką w celu poprawienia liczby oktanowej lub zawartości w niej węglodorów aromatycznych. [3]
- 35/02 . Reformowanie termiczne
- 35/04 . Reformowanie katalityczne
- 35/06 . . znamienne zastosowanym katalizatorem
- 35/085 . . . zawierającym platynowce lub ich związki [3]
- 35/09 Katalizatory bimetaliczne, w których co najmniej jeden z metali jest platynowcem [3]

- 35/095 . . . zawierającym krystaliczne glinokrzemiany, np. sita molekularne [3]
- 35/10 . . . z zastosowaniem katalizatorów ruchomych
- 35/12 . . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego”
- 35/14 . . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego”
- 35/16 . . . za pomocą drgań elektrycznych, elektromagnetycznych lub mechanicznych; za pomocą promieniowania korpuskularnego
- 35/22 . . . Rozruch operacji reformowania [3]
- 35/24 . . . Sterowanie lub regulacja operacji reformowania (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
- Procesy obróbki wodorem** (reformowanie benzyny ciężkiej C 10 G 35/00).
- 45/00 Rafinacja olejów węglowodorowych z zastosowaniem wodoru lub związków wydzielających wodór [3]**
- Uwaga**
- Obróbka olejów węglowodorowych w obecności związków wydzielających wodór, nie ujęta w żadnej z grup C 10 G 45/02, C 10 G 45/32, C 10 G 45/44 lub C 10 G 45/48, objęta jest grupą C 10 G 49/00. [3]
- 45/02 . . . w celu wyeliminowania heteroatomów bez zmiany szkieletu objętych nią węglowodorów i bez rozkładu na węglowodory niżej wrzące; Obróbka wykańczająca wodorem [3]
- 45/04 . . . znamienne zastosowanym katalizatorem [3]
- 45/06 . . . zawierającym metaliczny nikiel lub kobalt lub ich związki [3]
- 45/08 w połączeniu z metalicznym chromem, molibdenem lub wolframem lub ich związkami [3]
- 45/10 . . . zawierającym platynowce lub ich związki [3]
- 45/12 . . . zawierającym krystaliczne glinokrzemiany, np. sita molekularne [3]
- 45/14 . . . z zastosowaniem ruchomych cząstek stałych [3]
- 45/16 . . . zawieszonych w oleju, np. szlamy [3]
- 45/18 . . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego” [3]
- 45/20 . . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego” [3]
- 45/22 . . . wodorem rozpuszczonym lub zawieszonym w oleju [3]
- 45/24 . . . związkami wydzielającymi wodór [3]
- 45/26 . . . parą wodną lub wodą [3]
- 45/28 . . . związkami organicznymi; Autorafinacja [3]
- 45/30 znamienne zastosowanym katalizatorem [3]
- 45/32 . . . Selektywne uwodornianie związków dwuolefinowych lub acetylenowych [3]
- 45/34 . . . znamienne zastosowanym katalizatorem [3]
- 45/36 . . . zawierającym metaliczny nikiel lub kobalt lub ich związki [3]
- 45/38 w połączeniu z metalicznym chromem, molibdenem lub wolframem lub ich związkami [3]
- 45/40 . . . zawierającym platynowce lub ich związki [3]
- 45/42 . . . z zastosowaniem ruchomych cząstek stałych [3]
- 45/44 . . . Uwodornianie węglowodorów aromatycznych [3]
- 45/46 . . . znamienne zastosowanym katalizatorem [3]
- 45/48 . . . zawierającym metaliczny nikiel lub kobalt lub ich związki [3]
- 45/50 w połączeniu z metalicznym chromem, molibdenem lub wolframem lub ich związkami [3]
- 45/52 . . . zawierającym platynowce lub ich związki [3]
- 45/54 . . . zawierającym krystaliczne glinokrzemiany, np. sita molekularne [3]
- 45/56 . . . z zastosowaniem ruchomych cząstek stałych [3]
- 45/58 . . . w celu zmiany szkieletu strukturalnego niektórych węglowodorów bez rozpadu innych obecnych węglowodorów, np. obniżenie temperatury krzepnięcia; Selektywne hydrokrakowanie normalnych węglowodorów parafinowych (C 10 G 32/00 ma pierwszeństwo; polepszanie lub zwiększanie liczby oktanowej lub zawartości węglowodorów aromatycznych w benzynie C 10 G 35/00) [3]
- 45/60 . . . znamienne zastosowanym katalizatorem [3]
- 45/62 . . . zawierającym platynowce lub ich związki [3]
- 45/64 . . . zawierającym krystaliczne glinokrzemiany, np. sita molekularne [3]
- 45/66 . . . z zastosowaniem ruchomych cząstek stałych [3]
- 45/68 . . . Aromatyzacja frakcji olejów węglowodorowych (benzyny ciężkiej C 10 G 35/00) [3]
- 45/70 . . . z zastosowaniem katalizatorów zawierających platynowce lub ich związki [3]
- 45/72 . . . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
- 47/00 Krakowanie olejów węglowodorowych w obecności wodoru lub związków wydzielających wodór w celu otrzymania frakcji niżej wrzących** (C 10 G 15/00 ma pierwszeństwo; rozkładowe uwodornianie nietopliwych materiałów stałych zawierających węgiel lub podobnych C 10 G 1/06) [3]
- 47/02 . . . znamienne zastosowanym katalizatorem [3]
- 47/04 . . . Tlenki [3]
- 47/06 . . . Siarczki [3]

- 47/08 . . . Halogenki [3]
 47/10 . . . z katalizatorami osadzonymi na nośniku [3]
 47/12 Nośniki nieorganiczne [3]
 47/14 z katalizatorem zawierającym platynowce lub ich związki [3]
 47/16 Krystaliczne nośniki glinokrzemianowe [3]
 47/18 przy czym katalizator zawiera platynowce lub ich związki [3]
 47/20 przy czym katalizator zawiera inne metale lub ich związki [3]
 47/22 . Krakowanie niekatalityczne w obecności wodoru [3]
 47/24 . z zastosowaniem ruchomych cząstek stałych [3]
 47/26 . . zawieszonych w oleju, np. szlamy [3]
 47/28 . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego” [3]
 47/30 . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego” [3]
 47/32 . w obecności związków wydzielających wodór [3]
 47/34 . . Związki organiczne, np. węglowodory uwodornione [3]
 47/36 . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
49/00 Obróbka olejów węglowodorowych w obecności wodoru lub związków wydzielających wodór, nie ujęta w żadnej z podgrup C 10 G 45/02, C 10 G 45/32, C 10 G 45/44, C 10 G 45/58 lub C 10 G 47/00 [3]
 49/02 . znamienna zastosowanym katalizatorem [3]
 49/04 . . zawierającym metaliczny nikiel, kobalt, chrom, molibden lub wolfram lub ich związki [3]
 49/06 . . zawierającym platynowce lub ich związki [3]
 49/08 . . zawierającym krystaliczne glinokrzemiany, np. siła molekularne [3]
 49/10 . z zastosowaniem ruchomych cząstek stałych [3]
 49/12 . . zawieszonych w oleju, np. szlamy [3]
 49/14 . . zgodnie z techniką „złoża ruchomego” [3]
 49/16 . . zgodnie z techniką „złoża fluidalnego” [3]
 49/18 . w obecności związków wydzielających wodór, np. amoniaku, wody, siarkowodoru [3]
 49/20 . . Związki organiczne [3]
 49/22 . Rozdzielanie wycieków [3]
 49/24 . Rozruch operacji obróbki wodorem [3]
 49/26 . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]

50/00 Otrzymywanie ciekłych mieszanin węglowodorów z węglowodorów o zredukowanej liczbie atomów węgla, np. przez oligomeryzację (wytwarzanie węglowodorów pojedynczych lub ich mieszanin o określonym lub wymaganym składzie C 07 C) [6]
 50/02 . olejów węglowodorowych do smarowania [6]

Procesy wielostopniowe**Uwaga**

Grupy od C 10 G 51/00 do C 10 G 69/00 obejmują tylko te złożone sposoby obróbki, w których istotne znaczenie ma wzajemna zależność między poszczególnymi stopniami. [3]

- 51/00 Obróbka olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru tylko z zastosowaniem co najmniej dwóch sposobów krakowania [3]**
 51/02 . złożona tylko z wielu etapów następujących po sobie [3]
 51/04 . . obejmujących tylko etapy krakowania termicznego i katalitycznego [3]
 51/06 . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]
53/00 Obróbka olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru z zastosowaniem co najmniej dwóch sposobów rafinowania [3]
 53/02 . złożona tylko z wielu etapów następujących po sobie [3]
 53/04 . . obejmujących co najmniej jeden stopień ekstrakcji [3]
 53/06 . . . obejmujących tylko stopnie ekstrakcji, np. odasfaltowanie przez działanie rozpuszczalnikiem i następnie ekstrakcję związków aromatycznych (rafinowanie jednostopniowe za pomocą co najmniej dwóch rozpuszczalników, które wprowadza się lub usuwa oddzielnie C 10 G 21/02) [3]
 53/08 . . obejmujących co najmniej jeden stopień sorpcji [3]
 53/10 . . obejmujących co najmniej jeden stopień działania kwasu [3]
 53/12 . . obejmujących co najmniej jeden stopień działania alkaliem [3]
 53/14 . . obejmujących co najmniej jeden stopień utlenienia [3]
 53/16 . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]
55/00 Obróbka olejów węglowodorowych w nieobecności wodoru z zastosowaniem co najmniej jednego sposobu rafinowania i co najmniej jednego sposobu krakowania [3]
 55/02 . złożona tylko z wielu etapów następujących po sobie [3]
 55/04 . . obejmujących co najmniej jeden stopień krakowania termicznego [3]
 55/06 . . obejmujących co najmniej jeden stopień krakowania katalitycznego [3]
 55/08 . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]

- 57/00** Obróbka olejów węglowodorowych z nieobecności wodoru z zastosowaniem co najmniej jednego sposobu krakowania lub rafinowania i co najmniej jednego innego sposobu krakowania lub rafinowania i co najmniej jednego innego sposobu konwersji [3]
- 57/02 . . . z polimeryzacją [3]
- 59/00** Obróbka benzyny ciężkiej z zastosowaniem tylko co najmniej dwóch sposobów reformowania lub co najmniej jednego sposobu reformowania i co najmniej jednego sposobu nie zmieniającego w istotnym stopniu zakresu temperatur wrzenia benzyny ciężkiej [3]
- 59/02 . . . złożona tylko z wielu etapów następujących po sobie [3]
- 59/04 . . . obejmujących co najmniej jeden stopień reformowania katalitycznego i co najmniej jeden stopień reformowania niekatalitycznego [3]
- 59/06 . . . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]
- 61/00** Obróbka benzyny ciężkiej z zastosowaniem co najmniej jednego sposobu reformowania i co najmniej jednego sposobu rafinowania w nieobecności wodoru [3]
- 61/02 . . . złożona tylko z wielu etapów następujących po sobie [3]
- 61/04 . . . przy czym stopniem rafinowania jest ekstrakcja [3]
- 61/06 . . . przy czym stopniem rafinowania jest proces sorpcji [3]
- 61/08 . . . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]
- 61/10 . . . obejmujący również inne stopnie konwersji [3]
- 63/00** Obróbka benzyny ciężkiej z zastosowaniem co najmniej jednego sposobu reformowania i co najmniej jednego innego sposobu konwersji (C 10 G 59/00, C 10 G 61/00 mają pierwszeństwo) [3]
- 63/02 . . . złożona tylko z wielu etapów następujących po sobie [3]
- 63/04 . . . obejmujących co najmniej jeden stopień krakowania [3]
- 63/06 . . . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]
- 63/08 . . . obejmujących co najmniej jeden stopień krakowania [3]
- 65/00** Obróbka olejów węglowodorowych tylko z zastosowaniem co najmniej dwóch procesów obróbki wodorem [3]
- 65/02 . . . złożona tylko z wielu etapów następujących po sobie [3]
- 65/04 . . . obejmujących tylko stopnie rafinowania [3]
- 65/06 . . . przy czym co najmniej jeden stopień stanowi selektywne uwodornianie węglowodorów dwuolefinowych [3]
- 65/08 . . . przy czym co najmniej jeden stopień stanowi uwodornianie węglowodorów aromatycznych [3]
- 65/10 . . . obejmujących tylko stopnie krakowania [3]
- 65/12 . . . obejmujących stopnie krakowania i inne stopnie obróbki wodorem [3]
- 65/14 . . . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]
- 65/16 . . . obejmujących tylko stopnie rafinowania [3]
- 65/18 . . . obejmujących tylko stopnie krakowania [3]
- 67/00** Obróbka olejów węglowodorowych tylko z zastosowaniem co najmniej jednego procesu obróbki wodorem i co najmniej jednego sposobu rafinowania w nieobecności wodoru [3]
- 67/02 . . . złożona tylko z wielu etapów w następujących po sobie [3]
- 67/04 . . . obejmujących ekstrakcję rozpuszczalnikiem jako stopień rafinowania w nieobecności wodoru [3]
- 67/06 . . . obejmujących proces sorpcji jako stopień rafinowania w nieobecności wodoru [3]
- 67/08 . . . obejmujących obróbkę kwasem jako stopień rafinowania w nieobecności wodoru [3]
- 67/10 . . . obejmujących obróbkę alkaliami jako stopień rafinowania w nieobecności wodoru [3]
- 67/12 . . . obejmujących utlenianie jako stopień rafinowania w nieobecności wodoru [3]
- 67/14 . . . obejmujących co najmniej dwa różne stopnie rafinowania w nieobecności wodoru [3]
- 67/16 . . . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]
- 69/00** Obróbka olejów węglowodorowych z zastosowaniem co najmniej jednego procesu obróbki wodorem i co najmniej jednego innego sposobu konwersji (C 10 G 67/00 ma pierwszeństwo) [3]
- 69/02 . . . złożona tylko z wielu etapów następujących po sobie [3]
- 69/04 . . . obejmujących co najmniej jeden stopień krakowania katalitycznego w nieobecności wodoru [3]
- 69/06 . . . obejmujących co najmniej jeden stopień krakowania termicznego w nieobecności wodoru [3]
- 69/08 . . . obejmujących co najmniej jeden stopień reformowania benzyny ciężkiej [3]
- 69/10 . . . hydrokrakowanie wyżej wrzących frakcji dające benzynę ciężką i reformowanie otrzymanej benzyny ciężkiej [3]
- 69/12 . . . obejmujących co najmniej jeden stopień polimeryzacji lub alkirowania [3]
- 69/14 . . . złożona tylko z wielu etapów równoległych [3]

- 70/00 Przerób nieokreślonych, normalnie gazowych mieszanin otrzymywanych w procesach objętych grupami C 10 G 9/00, C 10 G 11/00, C 10 G 15/00, C 10 G 47/00, C 10 G 51/00 [5]**
- 70/02 . . . przez uwodornienie [5]
70/04 . . . w procesach fizycznych [5]
70/06 . . . przez kontaktowanie gaz-ciecz [5]
- 71/00 Obróbka sposobami nie przewidzianymi gdzie indziej, olejów węglowodorowych lub olejów tłuszczowych do celów smarowych (kompozycje smarowe C 10 M) [3]**
- 71/02 . . . Zagęszczanie przez woltolizację (chemiczna modyfikacja olejów schnących przez woltolizację C 09 F 7/04) [3]
- 73/00 Otrzymywanie lub rafinowanie wosków ziemnych, np. wosku montanowego (mieszanki głównie na bazie wosków C 08 L 91/00) [3]**
- 73/02 . . . Uzyskiwanie wosków naftowych z olejów węglowodorowych; Usuwanie wosków z olejów węglowodorowych [3]
73/04 . . . z zastosowaniem pomocniczych środków filtracyjnych [3]
73/06 . . . z zastosowaniem rozpuszczalników [3]
73/08 związków organicznych [3]
73/10 węglowodorów [3]
73/12 związków zawierających tlen [3]
73/14 związków zawierających chlorowec [3]
73/16 związków zawierających azot [3]
73/18 związków zawierających siarkę, selen lub tellur [3]
73/20 związków zawierających fosfor [3]
73/22 mieszanin związków organicznych [3]
73/23 Odzyskiwanie zużytych rozpuszczalników [6]
- 73/24 przez tworzenie związków addycyjnych [3]
73/26 przez flotację [3]
73/28 działaniem siły odśrodkowej [3]
73/30 środkami elektrycznymi [3]
73/32 Sposoby chłodzenia podczas usuwania wosków [3]
73/34 Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
73/36 Uzyskiwanie wosków naftowych z innych mieszanin zawierających małe ilości oleju, z koncentratów lub z pozostałości; Odolejanie, wypacanie [3]
73/38 Modyfikowanie chemiczne wosków naftowych [3]
73/40 Obróbka fizyczna wosków lub wosków modyfikowanych, np. granulowanie, dyspergowanie, emulgowanie, napromienianie [3]
73/42 Rafinacja wosków naftowych [3]
73/44 w obecności wodoru lub związków wydzielających wodór [3]
- 75/00 Zapobieganie korozji lub zanieczyszczeniom w aparaturze do obróbki lub konwersji olejów węglowodorowych, ogólnie (grupy C 10 G 7/10, C 10 G 9/16 mają pierwszeństwo; ochrona rur przed korozją lub osadzaniem się kamienia F 16 L 58/00) [6]**
- 75/02 przez dodawanie inhibitorów korozji [6]
75/04 przez dodawanie środków przeciw zanieczyszczeniom [6]
- 99/00 Zagadnienia nie przewidziane w innych grupach tej podklasy [8]**

C 10 H WYTWARZANIE ACETYLENU W PROCESACH MOKRYCH (oczyszczanie acetyleny C 07 C 11/24) [5]

Zakres podklasy

GENERATORY

- z nieautomatycznym zasilaniem w wodę 1/00
z automatycznym zasilaniem w wodę 3/00, 5/00
typu Kippa lub Dobereiner 7/00, 9/00
Inne typy 11/00 do 19/00
Elementy 21/00

- 1/00 Generatory acetyleny z kroplowym grawitacyjnym nieautomatycznym zasilaniem w wodę (zawory, kurki F 16 K)**
- 1/02 . . . Zawory
1/04 . . . Zawory wrzecionowe
1/06 . . . Kurki
- 1/08 . . . Inne środki do regulacji zasilania w wodę
1/10 . . . Doprowadzanie wody z góry przez główny lub boczny przewód rurowy
1/12 . . . Doprowadzanie wody z góry przez materiał porowaty

3/00	Generatory acetyleny z automatyczną regulacją zasilania w wodę środkami niezależnymi od zbiornika gazu	15/00	Generatory acetyleny z doprowadzaniem karbidu z regulacją lub bez regulacji ciśnieniem gazu
3/02	. przeponami	15/02	. z nieautomatycznym doprowadzaniem karbidu
3/04	. pływakami	15/04	. . Środki zamykające dla zbiornika zasypowego
3/06	. tłokami	15/06	. z automatycznym doprowadzaniem karbidu przez zawory
5/00	Generatory acetyleny z automatyczną regulacją zasilania w wodę przez zbiornik gazu	15/08	. . przez zawory klapowe lub suwakowe
5/02	. przez przelew wody	15/10	. . przez zawory pływakowe
5/04	. przez zawory kropłowe dla wody połączone ze zbiornikiem gazu	15/12	. . przez zawory pomiarowe łącznie z kołami czerpakowymi
5/06	. . przez kurki kropłowe dla wody połączone ze zbiornikiem gazu	15/14	. ze ślimacznicą zasilającą lub przenośnikami zasilającymi
5/08	. przez zawory lub kurki dla wody połączone ze zbiornikiem gazu w systemie zanurzeniowym	15/16	. z bębniami zasilającymi
7/00	Generatory acetyleny z zasilaniem w wodę opartym na zasadzie Kippa	15/18	. z ruchomą tarczą zasilającą i zamocowanym na stałe zbiornikiem na karbid
7/02	. z doprowadzeniem wody od dołu	15/20	. z doprowadzaniem karbidu w nabojach lub innych opakowaniach
7/04	. z doprowadzeniem wody z góry	15/22	. z doprowadzaniem karbidu sproszkowanego ze zbiorników lub poprzez zbiornik gazu
9/00	Generatory acetyleny pracujące na zasadzie Dobereinera z umieszczonym na stałe zbiornikiem na karbid	15/24	. z doprowadzaniem karbidu przez tłoki
9/02	. z doprowadzeniem wody od dołu przez materiały porowate (przez zasilanie kapilarne)	17/00	Wysokociśnieniowe generatory acetyleny
9/04	. z kurkiem gazowym uruchamianym przez zbiornik gazu	19/00	Inne generatory acetyleny
9/06	. z zanurzoną rurą wylotową gazu regulowaną przez zbiornik gazu	19/02	. Obrotowe zbiorniki karbidu
9/08	. z ruchomym zbiornikiem gazu	21/00	Elementy generatorów acetyleny; Wyposażenie pomocnicze do wytwarzania acetyleny w procesach mokrych lub wskaźniki tego procesu
9/10	. przez zwilżanie karbidu jedynie w części dolnej	21/02	. Ładunki karbidu do stosowania w generatorach, np. naboje
11/00	Generatory acetyleny pracujące z zanurzeniem karbidu w wodzie	21/04	. . Umieszczanie ładunków w generatorze
11/02	. wewnątrz zbiornika gazu	21/06	. . . Urządzenia otwierające dla ładunków w generatorze
11/04	. z zamknięciem wodnym i wodą reakcyjną oddzielonymi od siebie	21/08	. Urządzenia zabezpieczające dla generatorów acetyleny
13/00	Generatory acetyleny z zespolonym układem zanurzeniowym i kropłowym	21/10	. Mieszanki karbidu
		21/12	. Gazoszczelne środki zamykające, np. zamknięcia cieczowe w generatorach
		21/14	. Środki wentylacyjne; Urządzenia chłodzące
		21/16	. Usuwanie szlamu z generatorów

C 10 J WYTWARZANIE GAZU GENERATOROWEGO, WODNEGO, SYNTEZOWEGO Z MATERIAŁÓW STAŁYCH ZAWIERAJĄCYCH WĘGIEL LUB MIESZANIN ZAWIERAJĄCYCH TE GAZY (gaz syntezowy z węglowodorów ciekłych lub gazowych C 01 B; podziemne zgazowywanie minerałów E 21 B 43/295); NAWĘGLANIE POWIETRZA LUB INNYCH GAZÓW [5]

1/00	Wytwarzanie paliw gazowych przez nawęglanie powietrza lub innych gazów bez pirolizy (dla silników spalinowych F 02)	1/10	. . . . z cieczą zaabsorbowaną na nośnikach
1/02	. Nawęglanie powietrza	1/12	. . . przez rozpylanie cieczy
1/04	. . Sterowanie dopływem powietrza	1/14	. . . Sterowanie dopływem cieczy w zależności od dopływu powietrza
1/06	. . materiałami, które w temperaturze otoczenia są cieczami	1/16	. . węglowodorami w staniu stałym
1/08	. . . przez przepływ powietrza poprzez ciecz lub nad jej powierzchnią	1/18	. . w obrotowych aparatach do nawęglania
		1/20	. Nawęglanie gazów innych niż powietrze

1/22	. Dodawanie materiałów zapobiegających skraplaniu się pary	3/36	. . . . Ruszty zamocowane na stałe
1/24	. Kontrola wilgotności powietrza lub gazu do nawęglania	3/38	. . . . z prętami do mieszania
1/26	. za pomocą podwyższonych temperatur lub ciśnień	3/40	. . . . Ruszty ruchome
1/28	. Nawanianie gazu generatorowego	3/42	. . . . ruszty obrotowe
3/00	Wytwarzanie gazów palnych zawierających tlenek węgla z paliw węglowych w stanie stałym (procesy destylacji rozkładowej C 10 B)	3/44	. . . przystosowane do stosowania w pojazdach
3/02	. Zgazowywanie stałego złoża paliwa w bryłach	3/46	. Zgazowywanie paliw zgranulowanych lub sproszkowanych w zawieszynie
3/04	. . Procesy cykliczne, np. dmuchanie i zgazowanie na przemian	3/48	. . Aparatura; Instalacje
3/06	. . Procesy ciągłe	3/50	. . . Urządzenia do ładowania paliwa
3/08	. . . z usuwaniem popiołu w stanie ciekłym	3/52	. . . Urządzenia do usuwania popiołu
3/10	. . . z zastosowaniem ogrzewania zewnętrznego	3/54	. . Zgazowywanie paliw zgranulowanych lub sproszkowanych techniką Winklera, tj. przez fluidyzację
3/12	. . . z zastosowaniem stałych nośników ciepła	3/56	. . . Aparatura; Instalacje
3/14	. . . z zastosowaniem gazowych nośników ciepła	3/57	. Zgazowywanie z zastosowaniem stopionych soli lub metali (C 10 J 3/02, C 10 J 3/46 mają pierwszeństwo) [4]
3/16	. . . z jednoczesną reakcją tlenu i wody z materiałem zawierającym węgiel	3/58	. połączone z uprzednią destylacją paliwa
3/18	. . . z zastosowaniem elektryczności	3/60	. . Procesy
3/20	. . Aparatura; Instalacje	3/62	. . . z oddzielnym odbieraniem produktów destylacji
3/22	. . . Układy lub rozmieszczanie zaworów lub kanałów odprowadzających	3/64	. . . z rozkładem produktów destylacji
3/24	. . . w celu umożliwienia przepływu gazów lub par inaczej niż ku górze przez złożo paliwa	3/66	. . . . przez wprowadzanie ich do strefy zgazowania
3/26	. . . . w dół	3/68	. Nawęglanie przez pirolizę materiałów zawierających węgiel w warstwie paliwa (C 10 J 3/66 ma pierwszeństwo)
3/28	. . . . całkowicie zautomatyzowane	3/70	. Nawęglanie przez pirolizę materiałów zawierających węgiel w aparacie do nawęglania
3/30	. . . . Urządzenia do ładowania paliwa	3/72	. Inne elementy
3/32	. . . . Urządzenia do równomiernego rozdzielania paliwa równomiernie ponad złożem lub do przeniesienia warstwy paliwa	3/74	. . Konstrukcja obudowy lub płaszczy
3/34	. . . Ruszty; Urządzenia do mechanicznego usuwania popiołu	3/76	. . . Płaszcze wodne; Parowe płaszcze kotłowe
		3/78	. . Aparatura wysokociśnieniowa
		3/80	. . z układami do podgrzewania nadmuchu lub pary wodnej
		3/82	. . Środki do usuwania gazu
		3/84	. . . ze środkami do usuwania z gazu zanieczyszczeń lub smoły
		3/86	. . połączone z kotłami bezpaleniskowymi

C 10 K OCZYSZCZANIE LUB MODYFIKACJA SKŁADU CHEMICZNEGO MIESZANIN GAZÓW PALNYCH ZAWIERAJĄCYCH TLENEK WĘGLA

1/00	Oczyszczanie gazów palnych zawierających tlenek węgla (oddzielanie wodoru z mieszanin zawierających wodór i tlenek węgla C 01 B 3/50)	1/12	. . . reagującymi alkalicznie
1/02	. Usuwanie pyłów	1/14	. . . . organicznymi
1/04	. przez chłodzenie w celu skroplenia materiałów nie gazowych	1/16	. . cieciami niewodnymi
1/06	. . połączone ze zraszaniem wodą	1/18	. . . olejami węglowodorowymi
1/08	. przez przemywanie cieciami; Odświeżanie zużytych cieczy przemywających (płuczki gazowe B 01 D)	1/20	. przez działanie ciałami stałymi; Regeneracja zużytych mas oczyszczających
1/10	. . cieciami wodnymi	1/22	. . Aparatura, np. skrzynie do oczyszczania na sucho
		1/24	. . . Nośniki dla materiału oczyszczającego
		1/26	. . Regeneracja materiału oczyszczającego

1/28 . . .	Regulacja przepływu gazu przez oczyszczalniki	3/00	Modyfikacja składu chemicznego zawierających tlenek węgla gazów palnych do wytwarzania ulepszonego paliwa, które powinno być wolne od tlenku węgla, np. różnej wartości opalowej gazów
1/30 . . .	ruchomymi masami oczyszczającymi	3/02 . . .	przez działanie katalityczne
1/32 . . .	stałymi absorbentami selektywnymi, np. węglem aktywnym	3/04 . . .	powodujące zmniejszenie zawartości tlenku węgla
1/34 . . .	przez katalityczną przemianę zanieczyszczeń na materiały łatwiejsze do usuwania	3/06 . . .	przez mieszanie gazami

C 10 L PALIWA NIE PRZEWDZIANE GDZIE INDZIEJ (paliwa do wytwarzania gazu sprężonego, np. dla rakiet, C 06 D 5/00; świece C 11 C, paliwa jądrowe G 21 C 3/00); **GAZ ZIEMNY; SYNTETYCZNY GAZ ZIEMNY OTRZYMYWANY W PROCESACH NIE OBJĘTYCH PODKLASAMI C 10 G, C 10 K; SKROPLONY GAZ NAFTOWY; DODAWANIE SUBSTANCJI DO PALIWA LUB PŁOMIENIA W CELU ZMNIEJSZANIA ILOŚCI DYMU LUB NIEPOŻĄDANYCH OSADÓW LUB UŁATWIENIA USUWANIA SADZY; PODPAŁKI** [5]

1/00 Ciekłe paliwa węglowe

- 1/02 . . . oparte głównie na składnikach zawierających tylko węgiel, wodór i tlen
- 1/04 . . . oparte głównie na mieszaninach węglowodorów
- 1/06 . . . do zapłonu iskrowego
- 1/08 . . . do samozapłonu
- 1/10 . . . zawierające dodatki

1/196 *otrzymywane z monomerów zawierających wiązanie nienasycone węgiel-węgiel i grupę karboksylową lub sole, bezwodniki lub estry* [8]

1/197 *otrzymywane z monomerów zawierających wiązanie nienasycone węgiel-węgiel i grupę acyloksylową nasyconego kwasu karboksylowego lub węglowego* [8]

1/198 *otrzymywane inaczej niż w reakcjach obejmujących wyłącznie wiązania nienasycone węgiel-węgiel* [8]

1/20 zawierające chlorowec

1/22 zawierające azot

1/222 *zawierające co najmniej jedno pojedyncze wiązanie węgiel-azot* [8]

1/223 *w których co najmniej jedna grupa aminowa związana jest z aromatycznym atomem węgla* [8]

1/224 *Amidy; Imidy* [8]

1/226 *zawierające co najmniej jedno wiązanie azot-azot, np. związki azowe, azydki, hydrazyny* [8]

1/228 *zawierające co najmniej jedno podwójne wiązanie węgiel-azot, np. guanidyny, hydrazony, semikarbazony, iminy; zawierające co najmniej jedno potrójne wiązanie węgiel-azot, np. nityle* [8]

1/23 *zawierające co najmniej jedno wiązanie azot-tlen, np. nitrozwiązki, azotamy, azotyny* [8]

1/232 *zawierające azot w pierścieniu heterocyklicznym* [8]

1/233 *zawierające azot i tlen w pierścieniu, np. oksazole* [8]

1/234 *Związki wielkocząsteczkowe* [8]

Uwagi

(1) W grupach C 10 L 1/12 do C 10 L 1/14, o ile nie ma innych zaleceń, związek zawsze klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych.

(2) *Jeżeli dodatek jest mieszaniną związków, to klasyfikuje się każdy związek mający znaczenie* [8]

(3) Sól metalu lub sól amonową związku klasyfikuje się tak jak ten związek, np. sulfonian chromu klasyfikuje się jako sulfonian w grupie C 10 L 1/24, a nie w grupie C 10 L 1/30.

1/12 . . . Związki nieorganiczne

1/14 . . . Związki organiczne

1/16 . . . Węglowodory

1/18 . . . zawierające tlen

1/182 *zawierające grupy hydroksylowe; Ich sole* [8]

1/183 *z co najmniej jedną grupą hydroksylową związaną z aromatycznym atomem węgla* [8]

1/185 *Etery; Acetale; Ketale; Aldehydy; Ketony* [8]

1/188 *Kwasy karboksylowe; Ich sole* [8]

1/189 *z co najmniej jedną grupą karboksylową związaną z aromatycznym atomem węgla* [8]

1/19 *Estry* [8]

1/192 *Związki wielkocząsteczkowe* [8]

1/195 *otrzymywane w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel* [8]

- 1/236 otrzymywane w reakcjach obejmujących tylko nienasycone wiązania węgiel-węgiel [8]
- 1/238 otrzymywane inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko nienasycone wiązania węgiel-węgiel [8]
- 1/2383 Poliaininy lub poliiminy, lub ich pochodne [8]
- 1/2387 Polioksyalkilenaminy [8]
- 1/24 zawierające siarkę, selen lub tellur
- 1/26 zawierające fosfor
- 1/28 zawierające krzem
- 1/30 zawierające pierwiastki nie wymienione w grupach C 10 L 1/16 do C 10 L 1/28
- 1/32 składające się z zawieszin węgiel-olej lub emulsji wodnych
- 3/00 Paliwa gazowe; Gaz ziemny; Syntetyczny gaz ziemny otrzymywany w procesach nie objętych podklasami C 10 G, C 10 K; Skroplony gaz naftowy [5]**
- 3/02 Mieszaniny zawierające acetylen
- 3/04 Mieszaniny absorbujące, np. rozpuszczalniki
- 3/06 Gaz ziemny; Syntetyczny gaz ziemny otrzymywany w procesach nie objętych podklasami C 10 G, C 10 K 3/02 lub C 10 G 3/04 [5]
- 3/08 Otrzymywanie syntetycznego gazu ziemnego [5]
- 3/10 Przerób gazu ziemnego lub syntetycznego gazu ziemnego [5]
- 3/12 Skroplony gaz naftowy [5]
- 5/00 Paliwa stałe (wytwarzanie przez zestalanie paliw płynnych C 10 L 7/00)**
- 5/02 Brykiety zawierające głównie materiały węglowe pochodzenia mineralnego (brykiety torfowe C 10 F)
- 5/04 stosowane surowce; Ich obróbka wstępna
- 5/06 Sposoby brykietowania (brykietciarki B 30 B 11/00)
- 5/08 bez pomocy obcych substancji wiążących (brykietowanie torfu C 10 F)
- 5/10 z pomocą substancji wiążących, np. wstępnie przygotowanych substancji wiążących
- 5/12 nieorganicznych substancji wiążących
- 5/14 organicznych substancji wiążących
- 5/16 bitumicznych substancji wiążących, np. smoły, paku
- 5/18 naftalenu
- 5/20 ługów posiarzynowych
- 5/22 Sposoby wprowadzania substancji wiążącej do innych składników mieszaniny; Aparatura do tego celu
- 5/24 Odpylanie podczas brykietowania; Urządzenia zabezpieczające przed eksplozją
- 5/26 Obróbka końcowa brykietów
- 5/28 Ogrzewanie brykietów; Koksowanie substancji wiążących
- 5/30 Chłodzenie brykietów
- 5/32 Powlekanie
- 5/34 Inne elementy brykietów
- 5/36 Kształt
- 5/38 Brykiety składające się z różnych warstw
- 5/40 Oparte głównie na materiałach pochodzenia niemineralego
- 5/42 na substancjach zwierzęcych lub produktach z nich uzyskanych
- 5/44 na substancjach roślinnych
- 5/46 na ściekach, odpadach domowych lub miejskich
- 5/48 na pozostałościach przemysłowych lub materiałach odpadowych (C 10 L 5/42, C 10 L 5/44 mają pierwszeństwo) [4]
- 7/00 Paliwa wytwarzane przez zestalanie paliw ciekłych**
- 7/02 paliw ciekłych (kompozycje smarowe C 10 M)
- 7/04 alkoholu
- 8/00 Paliwa nie przewidziane w innych grupach tej podklasy [8]**
- 9/00 Obróbka paliw stałych w celu polepszenia spalania**
- 9/02 za pomocą środków chemicznych
- 9/04 przez uwodornienie
- 9/06 przez utlenianie
- 9/08 przez obróbkę cieplną, np. kalcynowanie
- 9/10 przez zastosowanie dodatków
- 9/12 środków utleniających, np. związków wydzielających tlen
- 10/00 Zastosowanie dodatków do paliwa lub płomienia w szczególnych przypadkach (dodatki do ciekłych paliw węglowych znamienne swoimi właściwościami chemicznymi C 10 L 1/10; stosowanie substancji wiążących do brykietowania paliw stałych C 10 L 5/10; stosowanie dodatków w celu polepszenia spalania paliw stałych C 10 L 9/10) [1,8]**
- 10/02 do ograniczania ilości dymu
- 10/04 do ograniczania korozji lub powstawania powłok osadowych
- 10/06 do ułatwiania usuwania sadzy
- 10/08 do zwiększania smarowności; do zmniejszenia zużycia [8]
- 10/10 do podniesienia liczby oktanowej [8]
- 10/12 do podniesienia liczby cetanowej [8]
- 10/14 do polepszenia właściwości w niskiej temperaturze [8]
- 10/16 Dodatki obniżające temperaturę krzepnięcia [8]
- 10/18 zastosowanie detergentów lub dyspergatorów do celów nie przewidzianych w grupach od C 10 L 10/02 do C 10 L 10/16 [8]
- 11/00 Podpalki**
- 11/02 oparte na porowatych ciałach ognioodpornych
- 11/04 składające się z materiału palnego (zapałki C 06 F)
- 11/06 o specjalnym kształcie
- 11/08 Urządzenia do ich wytwarzania

C 10 M MIESZANINY SMAROWE (mieszaniny do głębokich wierceń C 09 K 8/02); **ZASTOSOWANIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH JAKO SMARÓW LUB JAKO SKŁADNIKÓW SMAROWYCH MIESZANIN SMAROWYCH** (środki zapobiegające przyleganiu, tj. środki oddzielające do metali B 22 C 3/00, do tworzyw syntetycznych lub substancji w stanie plastycznym ogólnie B 29 C 33/56, do szkła C 03 B 40/02; kompozycje smarowe dla włókiennictwa D 06 M 11/10, D 08 M 13/00, D 06 M 15/00; stosowanie poszczególnych substancji w określonych urządzeniach lub określonych warunkach, patrz F 16 N lub grupy właściwe dla zastosowania, np. A 21 D 8/08, B 21 C 9/00, H 01 B 3/18; oleje immersyjne do badań mikroskopowych G 02 B 21/33) [4]

Uwagi

- (1) W podklacie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:
 - „smar” lub „kompozycja smarowa” obejmuje ciecze chłodzące-smarujące, płyny hydrauliczne, kompozycje stosowane przy ciągnięciu metalu, oleje płuczkowe, oleje antykorozyjne lub podobne;
 - „alifatyczny” obejmuje „cykloalifatyczny”. [4]
- (2) W podklacie tej, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. Tak więc związek mający pierścień aromatyczny klasyfikuje się jako związek aromatyczny bez względu na to, czy będący przedmiotem zainteresowania podstawnik (podstawniki) związany jest z pierścieniem czy z alifatyczną częścią cząsteczki. [4]
- (3) W podklacie tej:
 - (a) sole metali lub amonu związku klasyfikuje się tak jak ten związek;
 - (b) sole lub związki addycyjne utworzone co najmniej z dwóch związków organicznych klasyfikuje się zależnie od wszystkich związków tworzących tę sól lub ten addukt, jeśli są one przedmiotem zainteresowania;
 - (c) określony związek, np. fenole, kwasy, podstawione wielkocząsteczkową grupą węglowodorową klasyfikuje się tak jak ten związek;
 - (d) materiały bazowe lub środki zagęszczające lub dodatki składające się z mieszanin, dla których nie ma określonej grupy głównej, klasyfikuje się w najbardziej odpowiedniej grupie, obejmującej wszystkie istotne składniki takiej mieszaniny, np.
 - materiał bazowy mieszanina ketonu i amidu w grupie C 10 M 105/00;
 - materiał bazowy mieszanina ketonu i eteru w grupie C 10 M 105/08;
 - dodatek mieszaniny estrów o długim i krótkim łańcuchu w grupie C 10 M 129/00;
 - dodatek mieszaniny krótkołańcuchowych kwasów karboksylowych alifatycznych i aromatycznych w grupie C 10 L 129/26;
 - (e) oprócz wodnych kompozycji smarowych zawierających więcej niż 10% wody, które klasyfikuje się oddzielnie, klasyfikację przeprowadza się w oparciu o typ składnika lub mieszaninę typów składników (materiał bazowy, środek zagęszczający lub dodatek), która jest znamienna dla wynalazku.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że mieszaniny istotnych składników, które znamienne są tylko jednym z tych składników, nie zaś mieszaniną jako całością, nie klasyfikuje się jako mieszaniny, np. kompozycję smarową składającą się:

 - ze znanego materiału bazowego i nowego dodatku klasyfikuje się wyłącznie w części schematu klasyfikacji „dodatek”
 - ze znanego materiału bazowego zarówno ze środkiem zagęszczającym jak i innym dodatkiem jako składnikami istotnymi, które indywidualnie mogą być lub nie być znane, klasyfikuje się jako mieszaninę środka zagęszczającego i dodatku;
 - ze znanego materiału bazowego z kombinacją dodatków jako składników istotnych, które indywidualnie mogą być znane lub nie, klasyfikuje się w miejscu właściwym dla mieszaniny dodatków [4]
- (4) *Jakiegokolwiek części mieszaniny nieokreślone zgodnie z Uwagami (2) lub (3) w ramach niniejszej klasyfikacji i tam gdzie zastosowanie takich części jest określone jako nowe i nieoczywiste, muszą być również klasyfikowane na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. Część ta może być albo pojedynczym składnikiem albo mieszaniną.* [8]
- (5) *Jakiegokolwiek części mieszaniny nieokreślone Uwagami (2) do (4) niniejszej klasyfikacji i tam gdzie zastosowanie takich części jest uważane za takie, które stanowią informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, mogą być również klasyfikowane na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. To może być przypadek gdy, jest uznany jako przydatny do umożliwienia poszukiwań mieszanin przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”.* [8]

Uwaga

W podklasie tej zalecane jest dodanie kodów indeksowych podklasy C 10 N [8]

Zakres podklasy**MATERIAŁY BAZOWE**

Oleje mineralne lub tłuszczowe	101/00
Materiały nieorganiczne	103/00
Związki organiczne inne niż wielkocząsteczkowe	105/00
Związki wielkocząsteczkowe	107/00
Związki o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej	109/00
Mieszanki	111/00, 169/00

ŚRODKI ZAGĘSZCZAJĄCE

Materiały nieorganiczne	113/00
Związki organiczne inne niż wielkocząsteczkowe	115/00, 117/00
Związki wielkocząsteczkowe	119/00
Związki o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej	121/00
Mieszanki	123/00, 169/00

DODATKI

Materiały nieorganiczne	125/00
Związki organiczne inne niż wielkocząsteczkowe	127/00 do 139/00
Związki wielkocząsteczkowe	143/00 do 155/00
Związki o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej	159/00
Mieszanki	141/00 do 157/00 161/00 do 169/00

KOMPOZYCJE ZNAMIENNE WŁASCIWOŚCIAMI FIZYCZNYMI 171/00

KOMPOZYCJE WODNE 173/00

PRZERABIANIE 175/00

OTRZYMYWANIE LUB OBRÓBKA KOŃCOWA 177/00

Materiały bazowe [4]

	105/10	zawierający grupy hydroksylowe związane z acyklicznymi lub cykloalifatycznymi atomami węgla [4]
101/00	Kompozycje smarowe znamienne materiałem bazowym, którym jest olej mineralny lub tłuszczowy (zawierający więcej niż 10% wody C 10 M 173/00) [4]	105/12 jednohydroksylowy [4] 105/14 wielohydroksylowy [4] 105/16 zawierający grupy hydroksylowe związane z atomem węgla sześciocząsteczkowego pierścienia aromatycznego [4]
101/02	. . . . . Frakcje ropy naftowej [4]	
101/04	. . . . . Frakcje olejów tłuszczowych [4]	
103/00	Kompozycje smarowe znamienne materiałem bazowym, którym jest materiał nieorganiczny (zawierające więcej niż 10% wody C 10 M 173/00) [4]	105/18 Etery, np. epoksydy [4] 105/20 Aldehydy; Ketony [4] 105/22 Kwasy karboksylowe lub ich sole [4] 105/24 z tylko jedną grupą karboksylową związaną z acyklicznym atomem węgla, cykloalifatycznym atomem węgla lub wodorem [4]
103/02	. . . . . Węgiel; Grafit [4]	
103/04	. . . . . Metale; Stopy [4]	
103/06	. . . . . Związki metali [4]	
105/00	Kompozycje smarowe znamienne materiałem bazowym, którym jest związek organiczny inny niż wielkocząsteczkowy [4]	105/26 z więcej niż jedną grupą karboksylową związaną z acyklicznym atomem węgla lub cykloalifatycznym atomem węgla [4] 105/28 z tylko jedną grupą karboksylową związaną z atomem węgla sześciocząsteczkowego pierścienia aromatycznego [4]
105/02	. . . . . Określone węglowodory (frakcje ropy naftowej C 10 M 101/02) [4]	
105/04	. . . . . alifatyczne [4]	
105/06	. . . . . aromatyczne [4]	
105/08	. . . . . zawierający tlen [4]	

- 105/30 . . . z więcej niż jedną grupą karboksylową związaną z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [4]
- 105/32 . . . Estry [4]
- 105/34 . . . kwasów jednkarboksylowych [4]
- 105/36 . . . kwasów wielkarboksylowych [4]
- 105/38 . . . związków wielohydroksylowych [4]
- 105/40 . . . zawierające wolne grupy hydroksylowe lub karboksylowe [4]
- 105/42 . . . Estry mieszane, to znaczy związki zawierające co najmniej trzy zestryfikowane grupy karboksylowe i otrzymane z połączenia co najmniej trzech różnych typów z wymienionych poniżej pięciu typów związków; Związki jednohydroksylowe, związki wielohydroksylowe, kwasy jednkarboksylowe, kwasy wielkarboksylowe i kwasy hydroksykarboksylowe [4]
- 105/44 . . . otrzymane wyłącznie z połączenia kwasów jednkarboksylowych, kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksylowych i nie mające wolnych grup hydroksylowych lub karboksylowych [4]
- 105/46 . . . otrzymane wyłącznie z połączenia związków jednohydroksylowych, związków dwuhydroksylowych i kwasów dwukarboksylowych i nie mające wolnych grup hydroksylowych lub karboksylowych [4]
- 105/48 . . . kwasu węglowego [4]
- 105/50 . . . zawierający chlorowec [4]
- 105/52 . . . zawierający wyłącznie węgiel, wodór i chlorowec [4]
- 105/54 . . . zawierający węgiel, wodór, chlorowec i tlen [4]
- 105/56 . . . zawierający azot [4]
- 105/58 . . . Aminy, np. poliaminy polialkilenowe, aminy czwartorzędowe (poliaminy polialkilenowe o co najmniej jedenastu jednostkach merowych C 10 M 107/44) [4]
- 105/60 . . . z grupami aminowymi związanymi z acyklicznym lub cykloalifatycznym atomem węgla [4]
- 105/62 . . . zawierające grupy hydroksylowe [4]
- 105/64 . . . z grupami aminowymi związanymi z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [4]
- 105/66 . . . zawierające grupy hydroksylowe [4]
- 105/68 . . . Amidy; Imidy [4]
- 105/70 . . . jako heteroatom pierścienia [4]
- 105/72 . . . zawierający siarkę, selen lub tellur [4]
- 105/74 . . . zawierający fosfor [4]
- 105/76 . . . zawierający krzem [4]
- 105/78 . . . zawierający bor [4]
- 105/80 . . . zawierający atomy pierwiastków nie ujętych w grupach C 10 M 105/02 do C 10 M 105/18 [4]
- 107/00 Kompozycje smarowe znamienne materiałem bazowym, którym jest związek wielkocząsteczkowy [4]**
- 107/02 . . . Polimery węglowodorowe; Polimery węglowodorowe modyfikowane przez utlenianie [4]
- 107/04 . . . Polietylen [4]
- 107/06 . . . zawierający propylen [4]
- 107/08 . . . zawierający butylen [4]
- 107/10 . . . zawierający monomer alifatyczny o więcej niż 4 atomach węgla [4]
- 107/12 . . . zawierający monomer aromatyczny, np. styren [4]
- 107/14 . . . zawierający dieny sprzężone [4]
- 107/16 . . . zawierający dieny niesprężone [4]
- 107/18 . . . Polimery węglowodorowe modyfikowane przez utlenianie [4]
- 107/20 . . . zawierający tlen (C 10 M 107/18 ma pierwszeństwo) [4]
- 107/22 . . . Związki wielkocząsteczkowe otrzymane w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
- 107/24 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą alkoholową, aldehydową, ketonową, eterową, ketalową lub acetalową [4]
- 107/26 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą acyloksylową nasyconego kwasu karboksylowego lub węglowego [4]
- 107/28 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą karboksylową, np. akrylany [4]
- 107/30 . . . Związki wielkocząsteczkowe otrzymane inaczej niż w reakcjach obejmujących wyłącznie wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
- 107/32 . . . Polikondensaty aldehydów lub ketonów; Polietry; Polietyry [4]
- 107/34 Polioksyalkileny [4]
- 107/36 . . . Polisacharydy, np. celuloza [4]
- 107/38 . . . zawierający chlorowec [4]
- 107/40 . . . zawierający azot [4]
- 107/42 . . . Związki wielkocząsteczkowe otrzymane w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
- 107/44 . . . Związki wielkocząsteczkowe otrzymane inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
- 107/46 . . . zawierający siarkę [4]
- 107/48 . . . zawierający fosfor [4]
- 107/50 . . . zawierający krzem [4]
- 107/52 . . . zawierający bor [4]
- 107/54 . . . zawierający atomy pierwiastków nie ujętych w grupach C 10 M 107/02 do C 10 M 107/52 [4]

- 109/00** Kompozycje smarowe znamienne materiałem bazowym, którym jest związek o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej (C 10 M 101/00 ma pierwszeństwo) [4]
- 109/02 . Produkty reakcji [4]
- 111/00** Kompozycje smarowe znamienne materiałem bazowym, którym jest mieszanina co najmniej dwóch związków ujętych w więcej niż jednej grupie głównej C 10 M 101/00 do C 10 M 109/00, przy czym każdy z tych związków jest istotny [4]
- 111/02 . przy czym co najmniej jeden z nich jest inny niż wielkocząsteczkowy związek organiczny [4]
- 111/04 . przy czym co najmniej jeden z nich jest wielkocząsteczkowym związkiem organicznym [4]
- 111/06 . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem typu objętego grupą C 10 M 109/00 [4]
- Środki zagęszczające** [4]
- Uwaga**
- W grupach od C 10 M 113/00 do C 10 M 123/00 następujący termin ma niżej podane znaczenie:
- „środek zagęszczający” jest czynnikiem, który zestala inne składniki ciekłe do postaci smaru (smary stałe składające się ze składników stałych grupy od C 10 M 101/00 do C 10 M 111/00). [4]
- 113/00** Kompozycje smarowe znamienne środkiem zagęszczającym, którym jest materiał nieorganiczny [4]
- 113/02 . Węgiel; Grafit [4]
- 113/04 . Siarka [4]
- 113/06 . Metale; Stopy [4]
- 113/08 . Związki metali [4]
- 113/10 . Gliny; Miki [4]
- 113/12 . Krzemionka [4]
- 113/14 . Szkło [4]
- 113/16 . Materiał nieorganiczny potraktowany związkami organicznymi, np. powleczony [4]
- 115/00** Kompozycje smarowe znamienne środkiem zagęszczającym, którym jest związek organiczny inny niż wielkocząsteczkowy i inny niż kwas karboksylowy lub jego sól [4]
- 115/02 . Węglowodory (frakcje ropy naftowej C 10 M 121/02) [4]
- 115/04 . zawierający tlen [4]
- 115/06 . zawierający chlorowec [4]
- 115/08 . zawierający azot [4]
- 115/10 . zawierający siarkę [4]
- 115/12 . zawierający fosfor [4]
- 117/00** Kompozycje smarowe znamienne środkiem zagęszczającym, który jest inny niż wielkocząsteczkowy kwas karboksylowy lub jego sól [4]
- 117/02 . z tylko jedną grupą karboksylową związaną z acyklicznym atomem węgla, cykloalifatycznym atomem węgla lub wodorem [4]
- 117/04 . . . zawierający grupy hydroksylowe [4]
- 117/06 . z więcej niż jedną grupą karboksylową związaną z acyklicznym atomem węgla lub cykloalifatycznym atomem węgla [4]
- 117/08 . z tylko jedną grupą karboksylową związaną z atomem węgla sześciocząsteczkowego pierścienia aromatycznego [4]
- 117/10 . z więcej niż jedną grupą karboksylową związaną z atomem węgla sześciocząsteczkowego pierścienia aromatycznego [4]
- 119/00** Kompozycje smarowe znamienne środkiem zagęszczającym, którym jest związek wielkocząsteczkowy [4]
- 119/02 . Polimery węglowodorowe; Polimery węglowodorowe modyfikowane przez utlenianie [4]
- 119/04 . zawierający tlen (polimery węglowodorowe modyfikowane przez utlenianie C 10 M 119/02) [4]
- 119/06 . . . Związki wielkocząsteczkowe otrzymane w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
- 119/08 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą alkoholową, aldehydową, ketonową, eterową, ketalową lub acetalową [4]
- 119/10 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą acyloksylową nasyconego kwasu karboksylowego lub kwasu węglowego [4]
- 119/12 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą karboksylową, np. akrylany [4]
- 119/14 . . . Związki wielkocząsteczkowe otrzymane inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
- 119/16 . . . Polikondensaty aldehydów lub ketonów; Poliestry; Polieter [4]
- 119/18 Polisyalkileny [4]
- 119/20 . . . Polisacharydy, np. celuloza [4]
- 119/22 . zawierający chlorowec [4]
- 119/24 . zawierający azot [4]
- 119/26 . zawierający siarkę [4]
- 119/28 . zawierający fosfor [4]
- 119/30 . zawierający atomy pierwiastków nie ujętych w grupach od C 10 M 119/02 do C 10 M 119/28 [4]
- 121/00** Kompozycje smarowe znamienne środkiem zagęszczającym, którym jest związek o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej [4]
- 121/02 . Frakcje ropy naftowej, np. smoły [4]
- 121/04 . Produkty reakcji [4]

Uwaga

W przypadku klasyfikowania w tej grupie jakiegokolwiek substratu produktu reakcji, które stanowią informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, mogą również być klasyfikowane na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. To może być przypadek, gdy jest uznany jako przydatny do umożliwienia poszukiwań przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]

123/00 Kompozycje smarowe znamienne środkiem zagęszczającym, którym jest mieszanina co najmniej dwóch związków ujętych w więcej niż jednej grupie głównej C 10 M 113/00 do C 10 M 121/00, przy czym każdy z tych związków jest istotny (materiały nieorganiczne powlezione związkami organicznymi C 10 M 113/16) [4]

- 123/02 . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem innym niż wielkocząsteczkowym [4]
- 123/04 . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem wielkocząsteczkowym [4]
- 123/06 . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem typu objętego grupą C 10 M 121/00 [4]

Dodatki [4]

125/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkami, którym jest materiał nieorganiczny [4]

- 125/02 . Węgiel; Grafit [4]
- 125/04 . Metale; Stopy [4]
- 125/06 . Siarka [4]
- 125/08 . Węgliki lub wodorki metali [4]
- 125/10 . Tlenki, wodorotlenki, węglany lub wodorowęglany metali [4]
- 125/12 . Karbonylki metali [4]
- 125/14 . Woda (wodne kompozycje smarowe zawierające więcej niż 10% wody C 10 M 173/00) [4]
- 125/16 . Nadtlenek wodoru; Woda utleniona [4]
- 125/18 . Związki zawierające chlorowec [4]
- 125/20 . Związki zawierające azot [4]
- 125/22 . Związki zawierające siarkę, selen lub tellur [4]
- 125/24 . Związki zawierające fosfor, arsen lub antymon [4]
- 125/26 . Związki zawierające krzem lub bor, np. krzemionka, piasek [4]
- 125/28 . Szkło [4]
- 125/30 . Glina [4]

127/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkami, którym jest węglowodór inny niż wielkocząsteczkowy (frakcje ropy naftowej C 10 M 159/04) [4]

- 127/02 . określony związek alifatyczny [4]
- 127/04 . określony związek aromatyczny [4]
- 127/06 . alkilowane węglowodory aromatyczne [4]

129/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkami, którym jest zawierający tlen związek organiczny inny niż wielkocząsteczkowy [4]

- 129/02 . zawierający łańcuch węglowy o mniej niż 30 atomach [4]
- 129/04 . . . Związki hydroksylowe [4]
- 129/06 . . . w których grupy hydroksylowe związane są z acyklicznymi lub cykloalifatycznymi atomami węgla [4]
- 129/08 zawierające co najmniej dwie grupy hydroksylowe [4]
- 129/10 w których grupy hydroksylowe związane są z atomem węgla sześciocząłonowego pierścienia aromatycznego [4]
- 129/12 z pierścieniami skondensowanymi [4]
- 129/14 zawierające co najmniej dwie grupy hydroksylowe [4]
- 129/16 . . . Etery [4]
- 129/18 . . . Epoksydy [4]
- 129/20 . . . Cykliczne etery o 4 lub więcej atomach w pierścieniu, np. furany, dioksolany [4]
- 129/22 . . . Nadtlenki; Ozonki [4]
- 129/24 . . . Aldehydy; Ketony [4]
- 129/26 . . . Kwasy karboksylowe; Ich sole [4]
- 129/28 . . . w których grupy karboksylowe związane są z acyklicznymi lub cykloalifatycznymi atomami węgla [4]
- 129/30 o co najmniej 7 atomach węgla [4]
- 129/32 jednokarboksylowe [4]
- 129/34 wielokarboksylowe [4]
- 129/36 zawierające grupy hydroksylowe [4]
- 129/38 o co najmniej 8 atomach węgla [4]
- 129/40 jednokarboksylowe [4]
- 129/42 wielokarboksylowe [4]
- 129/44 zawierające grupy hydroksylowe [4]
- 129/46 cykloalifatyczne [4]
- 129/48 w których grupy karboksylowe związane są z atomem węgla sześciocząłonowego pierścienia aromatycznego [4]
- 129/50 jednokarboksylowe [4]
- 129/52 wielokarboksylowe [4]
- 129/54 zawierające grupy hydroksylowe [4]
- 129/56 Kwasy o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej [4]
- 129/58 Kwasy naftenowe [4]
- 129/60 Kwasy oleju tallowego [4]
- 129/62 Kwasy żywiczne [4]
- 129/64 Kwasy otrzymane ze spolimeryzowanych kwasów nienasyconych [4]
- 129/66 . . . Epoksydowane kwasy lub estry [4]
- 129/68 . . . Estry (epoksydowane C 10 M 129/66) [4]
- 129/70 . . . kwasów jednokarboksylowych [4]
- 129/72 . . . kwasów wielokarboksylowych [4]
- 129/74 . . . związków wielohydroksylowych [4]
- 129/76 . . . zawierające wolne grupy hydroksylowe lub karboksylowe [4]

- 129/78 . . . Estry mieszane, to znaczy związki zawierające co najmniej trzy zestryfikowane grupy karboksylowe i otrzymane z połączenia co najmniej trzech różnych typów z wymienionych poniżej pięciu typów związków, związki jednohydroksylowe, związki wielohydroksylowe, kwasy jednokarboksylowe, kwasy wielokarboksylowe i kwasy hydroksykarboksylowe [4]
- 129/80 . . . otrzymane wyłącznie z połączenia kwasów jednokarboksylowych, kwasów dwukarboksylowych i związków dwuhydroksylowych i nie mające wolnych grup hydroksylowych lub karboksylowych [4]
- 129/82 . . . otrzymane wyłącznie z połączenia związków jednohydroksylowych, związków dwuhydroksylowych i kwasów dwukarboksylowych i nie mające wolnych grup hydroksylowych lub karboksylowych [4]
- 129/84 . . . kwasu węglowego [4]
- 129/86 . . . zawierające łańcuch węglowy o co najmniej 30 atomach [4]
- 129/88 . . . Związki hydroksylowe [4]
- 129/90 . . . w których grupy hydroksylowe związane są z acyklicznymi lub cykloalifatycznymi atomami węgla [4]
- 129/91 . . . w których grupy hydroksylowe związane są z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [4]
- 129/92 . . . Kwasy karboksylowe [4]
- 129/93 . . . w których grupy karboksylowe związane są z acyklicznymi lub cykloalifatycznymi atomami węgla [4]
- 129/94 . . . w których grupy karboksylowe związane są z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [4]
- 129/95 . . . Estry [4]
- 131/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest zawierający chlorowec związek organiczny inny niż wielkocząsteczkowy [4]**
- 131/02 . . . zawierający tylko węgiel, wodór i chlorowec [4]
- 131/04 . . . alifatyczny [4]
- 131/06 . . . aromatyczny [4]
- 131/08 . . . zawierający węgiel, wodór, chlorowec i tlen [4]
- 131/10 . . . Alkohole; Etery; Aldehydy; Ketony [4]
- 131/12 . . . Kwasy; Ich sole lub estry [4]
- 131/14 . . . Woski chlorowcowane [4]
- 133/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest zawierający azot związek organiczny inny niż wielkocząsteczkowy [4]**
- 133/02 . . . zawierający łańcuch węglowy o mniej niż 30 atomach [4]
- 133/04 . . . Aminy, np. poliaminy polialkilenowe; Aminy czwartorzędowe (poliaminy polialkilenowe co najmniej jedenastu jednostkach monomerowych C 10 M 143/22) [4]
- 133/06 . . . w których grupy aminowe związane są acyklicznymi lub cykloalifatycznymi atomami węgla [4]
- 133/08 . . . zawierające grupy hydroksylowe [4]
- 133/10 . . . cykloalifatyczne [4]
- 133/12 . . . w których grupy aminowe związane są z atomem węgla sześciocząłowego pierścienia aromatycznego [4]
- 133/14 . . . zawierające grupy hydroksylowe [4]
- 133/16 . . . Aminy; Imidy [4]
- 133/18 . . . kwasu węglowego lub chlorowcomrówkowego [4]
- 133/20 . . . Moczniki; Semikarbazydy; Allofaniany [4]
- 133/22 . . . zawierający podwójne wiązanie węgiel-azot, np. guanidyny, hydrazony, semikarbazyony [4]
- 133/24 . . . Nityle [4]
- 133/26 . . . zawierający podwójne wiązanie azot-azot [4]
- 133/28 . . . Azozwiązki [4]
- 133/30 . . . zawierający wiązanie azot-tlen [4]
- 133/32 . . . zawierający grupę nitrową [4]
- 133/34 . . . zawierający grupę nitrozową [4]
- 133/36 . . . Hydroksyloaminy [4]
- 133/38 . . . Heterocykliczne związki azotowe [4]
- 133/40 . . . Sześciocząłowy pierścień zawierający tylko azot i węgiel [4]
- 133/42 . . . Triazyny [4]
- 133/44 . . . Pięcicząłowy pierścień zawierający tylko azot i węgiel [4]
- 133/46 . . . Imidazole [4]
- 133/48 . . . Pierścień zawierający jednocześnie azot i tlen [4]
- 133/50 . . . Morfoliny [4]
- 133/52 . . . zawierający łańcuch węglowy o co najmniej 30 atomach [4]
- 133/54 . . . Aminy [4]
- 133/56 . . . Amidy; Imidy [4]
- 133/58 . . . Związki heterocykliczne [4]
- 135/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest zawierający siarkę, selen lub tellur związek organiczny inny niż wielkocząsteczkowy [4]**
- 135/02 . . . Związki siarkowe [4]
- 135/04 . . . Węglowodory [4]
- 135/06 . . . Estry, np. tłuszcze [4]
- 135/08 . . . zawierający wiązanie siarka-tlen [4]
- 135/10 . . . Kwasy sulfonowe lub ich pochodne [4]
- 135/12 . . . Tiokwasy; Tiocyjaniany; Ich pochodne [4]
- 135/14 . . . mające podwójne wiązanie węgiel-siarka [4]

- 135/16 . . . typu tiomocznika, tj. zawierające grupę
- $$\begin{array}{c} \text{N-} \\ || \\ > \text{N-C-N} < \end{array} \quad [4]$$
- 135/18 . . . typu tiokarbaminianów, np. zawierające grupy
- $$\begin{array}{c} \text{S} \\ || \\ > \text{N-C-S-} \end{array} \quad \text{lub} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ || \\ > \text{N-C-O-} \end{array} \quad [4]$$
- 135/20 . Tirole; Siarczki; Wielosiarczki [4]
 135/22 . . . w których atomy siarki związane są z acyklicznymi lub cykloalifatycznymi atomami węgla [4]
 135/24 . . . zawierające grupy hydroksylowe; Ich pochodne [4]
 135/26 . . . zawierające grupy karboksylowe; Ich pochodne [4]
 135/28 . . . w których atomy siarki związane są z atomem węgla sześcioczołowego pierścienia aromatycznego [4]
 135/30 . . . zawierające grupy hydroksylowe; Ich pochodne [4]
 135/52 . Heterocykliczne związki siarki, selenu lub telluru [4]
 135/54 . . . przy czym pierścień zawiera tylko siarkę i węgiel [4]
 135/56 . . . przy czym pierścień zawiera siarkę i węgiel z azotem lub tlenem [4]
- 137/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest zawierający fosfor związek organiczny inny niż wielkocząsteczkowy [4]**
 137/02 . . . nie zawierający wiązania fosfor-węgiel [4]
 137/04 . . . Estry fosforanowe [4]
 137/06 . . . Sole metaliczne [4]
 137/08 . . . Sole amonowe lub aminowe [4]
 137/10 . . . Tiopochodne [4]
 137/12 . . . zawierający wiązanie fosfor-węgiel [4]
 137/14 . . . zawierający siarkę [4]
 137/16 . . . zawierający wiązanie fosfor-azot [4]
- 139/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest związek organiczny inny niż wielkocząsteczkowy zawierający atomy pierwiastków nie przewidziane w grupach od C 10 M 127/00 do C 10 M 137/00[4]**
 139/02 . . . Estry kwasów krzemowych [4]
 139/04 . . . zawierający wiązanie krzem-węgiel, np. silany [4]
 139/06 . . . zawierający wiązanie metal-węgiel (kompleksy metali o nieznanym budowie C 10 M 159/18) [4]
- 141/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest mieszanina co najmniej dwóch związków ujętych w więcej niż jednej grupie głównej C 10 M 125/00 do C 10 M 139/00, przy czym każdy z tych związków jest istotny [4]**
 141/02 . . . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem organicznym zawierającym tlen [4]
- 141/04 . . . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem organicznym zawierającym chlorowec [4]
 141/06 . . . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem organicznym zawierającym azot [4]
 141/08 . . . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem organicznym zawierającym siarkę, selen lub tellur [4]
 141/10 . . . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem organicznym zawierającym fosfor [4]
 141/12 . . . przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem organicznym zawierającym atomy pierwiastków nie ujęte w grupach od C 10 M 141/02 do C 10 M 141/10 [4]
- 143/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest węglowodór wielkocząsteczkowy lub węglowodór wielkocząsteczkowy modyfikowany przez utlenianie [4]**
 143/02 . . . Polietylen [4]
 143/04 . . . zawierający propylen [4]
 143/06 . . . zawierający butylen [4]
 143/08 . . . zawierający monomer alifatyczny o więcej niż 4 atomach węgla [4]
 143/10 . . . zawierający monomer aromatyczny, np. styren [4]
 143/12 . . . zawierający dien sprzężony [4]
 143/14 . . . zawierający dien nie sprzężony [4]
 143/16 . . . zawierający monomer cykloalifatyczny [4]
 143/18 . . . Utlenione węglowodory, to znaczy utlenione po utworzeniu związku wielkocząsteczkowego [4]
- 145/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest związek wielkocząsteczkowy zawierający tlen (węglowodory utlenione C 10 M 143/18) [4]**
 145/02 . . . Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
 145/04 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą alkoholową, aldehydową, ketonową, eterową, ketalową lub acetalową [4]
 145/06 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą acyloksylową nasyconego kwasu karboksylowego lub kwasu węglowego [4]
 145/08 . . . Estry winylowe nasyconego kwasu karboksylowego lub kwasu węglowego [4]
 145/10 . . . z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą karboksylową, np. akrylan [4]
 145/12 jednokarboksylową [4]
 145/14 Akrylan; Metakrylan [4]
 145/16 wielokarboksylową [4]
 145/18 . . . Związki wielkocząsteczkowe otrzymane inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
 145/20 . . . Polikondensaty aldehydów lub ketonów [4]

- 145/22 . . . Poliestry [4]
 145/24 . . . Polietera [4]
 145/26 Polioksyalkileny [4]
 145/28 z tlenków alkilenu zawierających tylko 2 atomy węgla [4]
 145/30 z tlenków alkilenu zawierających tylko 3 atomy węgla [4]
 145/32 z tlenków alkilenu zawierających co najmniej 4 atomy węgla [4]
 145/34 z co najmniej dwóch konkretnych różnych typów [4]
 145/36 zeteryfikowane [4]
 145/38 zestryfikowane [4]
 145/40 Polisacharydy, np. celuloza [4]
147/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest związek wielkocząsteczkowy zawierający chlorowec [4]
 147/02 Monomer zawierający tylko węgiel, wodór i chlorowec [4]
 147/04 Monomer zawierający węgiel, wodór, chlorowec i tlen [4]
149/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest związek wielkocząsteczkowy zawierający azot [4]
 149/02 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach obejmujących tylko wiązanie nienasycone węgiel-węgiel [4]
 149/04 z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą aminową [4]
 149/06 z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą amidową lub imidową [4]
 149/08 z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z grupą nitrylową [4]
 149/10 z monomerów, w których grupa nienasycona związana jest z pierścieniem heterocyklicznym zawierającym azot [4]
 149/12 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
 149/14 przy czym obejmują one reakcję kondensacji [4]
 149/16 pomiędzy monomerem zawierającym azot i aldehydem lub ketonem [4]
 149/18 Poliamidy [4]
 149/20 Polimoczniki [4]
 149/22 Poliaminy [4]
151/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest związek wielkocząsteczkowy zawierający siarkę, selen lub tellur [4]
 151/02 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
 151/04 Związki wielkocząsteczkowe otrzymane inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
153/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest związek wielkocząsteczkowy zawierający fosfor [4]
 153/02 Związki wielkocząsteczkowe otrzymywane w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
 153/04 Związki wielkocząsteczkowe otrzymane inaczej niż w reakcjach obejmujących tylko wiązania nienasycone węgiel-węgiel [4]
155/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest związek wielkocząsteczkowy zawierający atomy pierwiastków nie ujęte w grupach od C 10 M 143/00 do C 10 M 153/00 [4]
 155/02 Monomer zawierający krzem [4]
 155/04 Monomer zawierający bor [4]
157/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którym jest mieszaniną co najmniej dwóch związków wielkocząsteczkowych objętych więcej niż jedną grupą główną od C 10 M 143/00 do C 10 M 155/00, przy czym każdy z tych związków jest istotny [4]
 157/02 przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem zawierającym chlorowec [4]
 157/04 przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem zawierającym azot [4]
 157/06 przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem zawierającym siarkę, selen lub tellur [4]
 157/08 przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem zawierającym fosfor [4]
 157/10 przy czym co najmniej jeden z nich jest związkiem zawierającym atomy pierwiastków nie ujętych w grupach od C 10 M 157/02 do C 10 M 157/08 [4]
159/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, którego budowa jest nieznana lub niecałkowicie określona (kwasy karboksylowe o mniej niż 30 atomach węgla w łańcuchu, o budowie nieznanej lub niecałkowicie określonej C 10 M 129/56) [4]
 159/02 Produkty naturalne [4]
 159/04 Frakcje ropy naftowej, np. smoły, rozpuszczalniki [4]
 159/06 Woski, np. ozokeryt, cerezyna, petrolatum, gacz parafinowy [4]
 159/08 Oleje tłuszczowe [4]
 159/10 Kauczuk [4]
 159/12 Produkty reakcji [4]
Uwaga
W przypadku klasyfikowania w tej grupie jakiegokolwiek substratu produktu reakcji, które stanowią informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, mogą również być klasyfikowane na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. To może być przypadek, gdy jest uznany jako przydatny do umożliwienia poszukiwań przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]
 159/14 otrzymywane w kondensacji Friedel-Craftsa [4]
 159/16 otrzymywane w reakcji Mannicha [4]

- 159/18 . . . Kompleksy z metalami [4]
 159/20 . . . Mieszanki reakcyjne z nadmiarem zasady zobojętniającej, np. produkty tak zwane przealkalizowane lub silnie zasadowe [4]
 159/22 . . . zawierające grupy fenolowe [4]
 159/24 . . . zawierające grupy sulfonowe [4]
161/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, który jest mieszaniną związku wielkocząsteczkowego i związku innego niż wielkocząsteczkowy, przy czym każdy z tych związków jest istotny [4]
163/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, który jest mieszaniną związku o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej i związku innego niż wielkocząsteczkowy, przy czym każdy z tych związków jest istotny [4]
165/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, który jest mieszaniną związku wielkocząsteczkowego i związku o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej, przy czym każdy z tych związków jest istotny [4]
167/00 Kompozycje smarowe znamienne dodatkiem, który jest mieszaniną związku wielkocząsteczkowego, związku innego niż wielkocząsteczkowy i związku o budowie nieznannej lub niecałkowicie określonej, przy czym każdy z tych związków jest istotny [4]

Mieszanki materiałów bazowych, środków zagęszczających i dodatków [4]

- 169/00** Kompozycje smarowe znamienne tym, że zawierają komponent jako mieszaninę co najmniej dwóch typów składników wybranych z materiałów bazowych, środków zagęszczających lub dodatków, objętych poprzednimi grupami, przy czym każdy z tych związków jest istotny [4]
 169/02 . . . Mieszanki materiałów bazowych i środków zagęszczających [4]
 169/04 . . . Mieszanki materiałów bazowych i dodatków [4]
 169/06 . . . Mieszanki środków zagęszczających i dodatków [4]

Kompozycje znamienne właściwościami fizycznymi [4]

- 171/00** Kompozycje smarowe znamienne kryteriami całkowicie fizycznymi, np. zawierające jako materiał bazowy, środek zagęszczający lub dodatek takie składniki, które scharakteryzowane są wyłącznie właściwościami fizycznymi określonymi liczbowo, tj. zawierające składniki, które fizycznie są dobrze określone, lecz dla których ich natura chemiczna jest albo nieokreślona albo tylko bardzo niejasno wskazana (składniki określone chemicznie od C 10 M 101/00 do C 10 M 169/00; frakcje ropy naftowej C 10 M 101/02, C 10 M 121/02, C 10 M 159/04) [4]
 171/02 . . . o określonych wartościach lepkości lub wskaźnika lepkości [4]
 171/04 . . . o określonym ciężarze cząsteczkowym lub rozkładzie ciężaru cząsteczkowego [4]
 171/06 . . . Cząsteczki o określonym kształcie lub wielkości [4]

Wolne kompozycje smarowe [4]

- 173/00** Kompozycje smarowe zawierające więcej niż 10% wody [4]
 173/02 . . . nie zawierające olejów mineralnych lub tłuszczowych [4]

Przerób [4]

- 175/00** Przerób zużytych środków smarowych w celu odzyskania produktów użytecznych [4]
 175/02 . . . na bazie olejów mineralnych [4]
 175/04 . . . na bazie emulsji wodnej [4]
 175/06 . . . przez ultrafiltrację lub osmozę [4]

Otrzymywanie lub obróbka końcowa [4]

- 177/00** Specjalne sposoby otrzymywania kompozycji smarowych; Modyfikacja chemiczna przez obróbkę końcową składników lub całej kompozycji smarowej nie objęta innymi klasami [4]

C 10 N WYKAZ KODÓW INDEKSOWYCH ZWIĄZANYCH Z PODKLASĄ C 10 M [4]**Uwagi**

(1) Podklasa ta stanowi wykaz kodów indeksowych związanych z podklasą C 10 M, odnoszących się do:

- metali i metalu w związku (C 10 N 10/00);
- właściwości kompozycji smarowych lub ich składników (C 10 N 20/00, C 10 N 30/00);
- zastosowania lub przeznaczenia kompozycji smarowych (C 10 N 40/00);
- postaci, w której stosuje się kompozycję smarową (C 10 N 50/00);
- modyfikacji chemicznej przez obróbkę końcową składników smaru (C 10 N 60/00);
- specjalnych sposobów otrzymywania (C 10 N 70/00);
- specjalnej obróbki wstępnej materiału, który ma być smarowany (C 10 N 80/00).

(2) W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:

- „smar” lub „kompozycja smarowa” obejmują ciecze chłodząco-smarujące, płyny hydrauliczne, mieszaniny smarujące stosowane przy ciągnięciu metalu, oleje płuczkowe, oleje antykorozyjne lub podobne;
- „alifatyczny” obejmuje „cykloalifatyczny”. [4]

10/00 Metal występujący jako taki lub w związkach [4]

- 30/16 . Właściwości antyseptyczne; biocydowe [4]
- 30/18 . Właściwości przeciwpieniące [4]
- 30/20 . Barwa, np. barwniki [4]

Uwaga

W grupie tej metale powinny być indeksowane zależnie od ich grupy w układzie okresowym pierwiastków. [4]

- 10/02 . Grupa 1 [4]
- 10/04 . Grupa 2 [4]
- 10/06 . Grupa 3 [4]
- 10/08 . Grupa 4 [4]
- 10/10 . Grupa 5 [4]
- 10/12 . Grupa 6 [4]
- 10/14 . Grupa 7 [4]
- 10/16 . Grupa 8 [4]

20/00 Określone właściwości fizyczne składnika kompozycji smarowej [4]

- 20/02 . Lepkość; Wskaźnik lepkości [4]
- 20/04 . Ciężar cząsteczkowy; Rozkład ciężaru cząsteczkowego [4]
- 20/06 . Cząstki o specjalnym kształcie lub wielkości [4]

30/00 Określona właściwość fizyczna lub chemiczna, którą polepsza się dzięki zastosowaniu dodatku charakteryzującego kompozycję smarową, np. dodatków wielofunkcyjnych [4]

- 30/02 . Temperatura krzepnięcia; Wskaźnik lepkości [4]
- 30/04 . Właściwości myjące lub dyspergujące [4]
- 30/06 . Smarność; Wytrzymałość warstwy; Odporność na ścieranie; Odporność na ciśnienie ekstremalne [4]
- 30/08 . Odporność na temperaturę ekstremalną [4]
- 30/10 . Inhibicja utleniania, np. przeciwutleniacze [4]
- 30/12 . Inhibicja korozji, np. środki przeciwrdzewne, antykorozyjne [4]
- 30/14 . Dezaktywacja metalu [4]

40/00 Określone zastosowanie lub przeznaczenie kompozycji smarowej [4]

- 40/02 . Łożyska [4]
- 40/04 . Kąpiel olejowa; Skrzynki przekładniowe; Przekładnie hydrokinetyczne; Napędy trakcyjne [4]
- 40/06 . Przyrządy lub inne aparaty precyzyjne, np. płyny do amortyzatorów [4]
- 40/08 . Płyny hydrauliczne, np. płyny hamulcowe [4]
- 40/10 . Olej do docierania silnika [4]
- 40/12 . Turbiny gazowe [4]
- 40/13 . . Turbiny statków powietrznych [5]
- 40/14 . Cele elektryczne lub magnetyczne [4]
- 40/16 . . dielektryczne; Olej izolacyjny [4]
- 40/18 . . w połączeniu z rejestracjami na taśmie magnetycznej lub dysku magnetycznym [4]
- 40/20 . Obróbka metali [4]
- 40/22 . . z niezbędnym usuwaniem materiału [4]
- 40/24 . . bez niezbędnego usuwania materiału; Dziurkowanie metalu [4]
- 40/25 . Maszyny o spalaniu wewnętrznym [5]
- 40/26 . . dwusuwowe [4,5]
- 40/28 . . rotacyjne [4,5]
- 40/30 . Smar do chłodni [5]
- 40/32 . Smary do drutów, lin lub kabli [5]
- 40/34 . Szczeliwa smarujące [5]
- 40/36 . Środki osłabiające [5]

50/00 Postać, w której smar наносzony jest na smarowany materiał [4]

- 50/02 . rozpuszczony lub zawieszony w nośniku, który następnie odparowuje pozostawiając powłokę smaru [4]
- 50/04 . Aerosol [4]

- 50/06 . Faza gazowa, co najmniej w warunkach roboczych [4]
- 50/08 . Ciało stałe [4]
- 50/10 . Ciało półstałe; maziste [4]
- 60/00 Chemiczna obróbka końcowa składników kompozycji smarowej [4]**
- 60/02 . Redukcja, np. uwodornienie [4]
- 60/04 . Utlenianie, np. ozonowanie [4]
- 60/06 . epoksydami [4]
- 60/08 . Chlorowcowanie [4]
- 60/10 . siarką lub związkami zawierającymi siarkę [4]
- 60/12 . fosforem lub związkami zawierającymi fosfor, np. P_xS_y [4]
- 60/14 . borem lub związkami zawierającymi bor [4]
- 70/00 Specjalne sposoby otrzymywania [4]**
- 80/00 Specjalna obróbka wstępna materiału, który ma być smarowany, np. fosforowanie lub chromowanie metalu [4]**

C 11 ZWIERZĘCE LUB ROŚLINNE OLEJE, TŁUSZCZE, SUBSTANCJE TŁUSZCZOWE LUB WOSKI; UZYSKIWANE Z NICH KWASY TŁUSZCZOWE; ŚRODKI CZYSZCZĄCE; ŚWIECE (oleje jadalne lub kompozycje tłuszczowe A 23)

C 11 B OTRZYMYWANIE (prasowanie, ekstrakcja); **RAFINOWANIE LUB KONSERWOWANIE TŁUSZCZÓW, SUBSTANCJI TŁUSZCZOWYCH** (np. lanoliny), **OLEJÓW TŁUSZCZOWYCH LUB WOSKÓW ŁĄCZNIE Z EKSTRAKcją Z MATERIAŁÓW ODPADOWYCH; OLEJKI ETERYCZNE, ŚRODKI ZAPACHOWE** (oleje schnące C 09 F)

Zakres podklasy

OTRZYMYWANIE

tłuszczów lub olejów tłuszczowych 1/00, 13/00
innych substancji tłuszczowych 11/00

RAFINOWANIE, KONSERWOWANIE, ZESTALANIE. 3/00, 5/00, 7/00, 15/00

OLEJKI ETERYCZNE, ŚRODKI ZAPACHOWE 9/00

1/00	Otrzymywanie tłuszczów lub olejów tłuszczowych z surowców	3/14	. . . z zastosowaniem obojętnych gazów lub par np. pary wodnej
1/02	. Obróbka wstępna	3/16	. środkami mechanicznymi
1/04	. . surowców roślinnych	5/00	Konserwowanie z zastosowaniem dodatków, np. przeciwutleniaczy
1/06	. przez prasowanie	7/00	Rozdzielanie mieszanin tłuszczów lub olejów tłuszczowych na ich składniki, oddzielanie olejów nasyconych od nienasyconych
1/08	. . przez prasowanie na gorąco	9/00	Olejki eteryczne; Środki zapachowe (synteza substancji chemicznych C 07)
1/10	. przez ekstrakcję	9/02	. Uzyskiwanie lub rafinowanie olejków eterycznych z surowców
1/12	. przez wytapianie	11/00	Uzyskiwanie lub rafinowanie innych substancji tłuszczowych, np. lanoliny, wosków , (woski syntetyczne C 07, C 08; woski mineralne C 10 G)
1/14	. . gorącą wodą lub roztworami wodnymi	13/00	Uzyskiwanie tłuszczów, olejów tłuszczowych lub kwasów tłuszczowych z materiałów odpadowych (oddzielanie mechaniczne ze ścieków C 02 F, E 03 F)
1/16	. . parą wodną	13/02	. z mydeł parafinacyjnych
3/00	Rafinowanie tłuszczów lub olejów tłuszczowych	13/04	. ze zużytych materiałów adsorpcyjnych
3/02	. w reakcjach chemicznych	15/00	Zestalanie olejów tłuszczowych, tłuszczów lub wosków sposobami fizycznymi
3/04	. . z kwasami		
3/06	. . z alkaliarni		
3/08	. . ze środkami utleniającymi		
3/10	. przez adsorpcję		

Uwaga

Jeżeli zaklasyfikowano w tej grupie, klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile dotyczy ona zagadnienia związanego z chromatografią. [8]

3/12 . . przez destylację

C 11 C KWASY TŁUSZCZOWE UZYSKIWANE Z TŁUSZCZÓW, OLEJÓW LUB WOSKÓW; ŚWIECE, TŁUSZCZE, OLEJE LUB KWASY TŁUSZCZOWE OTRZYMYWANE PRZEZ CHEMICZNĄ MODYFIKACJĘ TŁUSZCZÓW, OLEJÓW LUB UZYSKIWANYCH Z NICH KWASÓW TŁUSZCZOWYCH

1/00	Otrzymywanie kwasów tłuszczowych z tłuszczów, olejów tłuszczowych lub wosków; Rafinowanie kwasów tłuszczowych (uzyskiwanie kwasów tłuszczowych z materiałów odpadowych C 11 B 13/00)	1/02	. z tłuszczów lub olejów tłuszczowych
		1/04	. . przez hydrolizę
		1/06	. . . z zastosowaniem katalizatorów stałych
		1/08	. Rafinowanie

1/10	. . . przez destylację	3/04	. . . przez estryfikację tłuszczów lub olejów tłuszczowych
3/00	Tłuszcze, oleje lub kwasy tłuszczowe otrzymywane przez chemiczną modyfikację tłuszczów, olejów lub uzyskiwanych z nich kwasów tłuszczowych (sulfonowane tłuszcze lub oleje tłuszczowe C 07 C 309/62; faktysa C 08 H; oleje schnące C 09 F)	3/06	. . . gliceryną
		3/08	. . . kwasami tłuszczowymi
		3/10	. . . przez przeestryfikowanie
3/02	. . . przez estryfikację kwasów tłuszczowych gliceryną	3/12	. . . przez uwodornienie
		3/14	. . . przez izomeryzację
		5/00 Świece	
		5/02	. . . Urządzenia do ich wytwarzania

C 11 D KOMPOZYCJE ŚRODKÓW CZYSZCZĄCYCH (preparaty specjalnie przystosowane do mycia włosów A 61 K 8/00, A 61 Q 5/12; sposoby lub aparatura do dezynfekcji lub sterylizacji A 61 L; specjalne kompozycje do czyszczenia przegród półprzepuszczalnych B 01 D 65/06); **ZASTOSOWANIE POJEDYNCZYCH SUBSTANCJI JAKO ŚRODKÓW CZYSZCZĄCYCH; MYDŁA LUB WYTWARZANIE MYDŁ; MYDŁA ŻYWICZNE; UZYSKIWANIE GLICERYNY**

Uwagi

- (1) W przypadku klasyfikowania w grupach mieszanin tej podklasy jakiegokolwiek pojedynczy składnik kompozycji nieokreślony w ramach niniejszej klasyfikacji, którego zastosowanie jest określone jako nowe i nieoczywiste, musi być również klasyfikowany w grupach od C 11 D 1/00 do C 11 D 9/00. Ten pojedynczy składnik może być albo pojedynczą substancją albo kompozycją. [8]
- (2) Jakiegokolwiek składniki kompozycji nieokreślone Uwagą (1) w tej klasyfikacji i tam gdzie zastosowanie takich składników jest uważane za takie, które stanowią informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, mogą być również klasyfikowane w grupach od C 11 D 1/00 do C 11 D 9/00. To może być przypadek gdy, jest uznany jako istotny do umożliwienia poszukiwań kompozycji przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]

Zakres podklasy

ŚRODKI CZYSZCZĄCE POWIERZCHNIOWO CZYNNNE	
Inne niż mydła	1/00, 3/00
oparte na mydłach	9/00
ŚRODKI CZYSZCZĄCE INNE NIŻ POWIERZCHNIOWO CZYNNNE	7/00
MIESZANINY ŚRODKÓW CZYSZCZĄCYCH	10/00, 11/00
WYTWARZANIE MYDŁ; GLICERYNA	13/00, 15/00; 19/00
POSTACIE ŚRODKÓW CZYSZCZĄCYCH	17/00

Środki czyszczące powierzchniowo czynne inne niż mydła

1/00 Kompozycje środków czyszczących oparte zasadniczo na związkach powierzchniowo czynnych; Stosowanie takich związków jako środków czyszczących

Uwaga

W grupach od C 11 D 1/02 do C 11 D 1/88, o ile nie ma innych zaleceń, związek klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych.

1/02	. . . Związki anionowe	1/06	. . . Eterokwasy lub tioeterokwasy karboksylowe
1/04	. . . Kwasy karboksylowe lub ich sole (mydła C 11 D 9/00)	1/08	. . . Kwasy wielokarboksylowe nie zawierające azotu lub siarki
		1/10	. . . Kwasy aminokarboksylowe; Kwasy iminokarboksylowe; Ich kondensaty z kwasami tłuszczowymi
		1/12	. . . Kwasy sulfonowe lub estry kwasu siarkowego; Ich sole (C 11 D 3/065 ma pierwszeństwo)
		1/14	. . . wywodzące się z węglowodorów alifatycznych lub alkoholi jednowodorotlenowych
		1/16	. . . wywodzące się z alkoholi dwuwodorotlenowych lub wielowodorotlenowych
		1/18	. . . wywodzące się z aminoalkoholi

- 1/20 Produkty kondensacji z kwasami tłuszczowymi
- 1/22 wywodzące się ze związków aromatycznych
- 1/24 zawierające grupy estrowe lub eterowe związane bezpośrednio z pierścieniem
- 1/26 wywodzące się ze związków heterocyklicznych
- 1/28 Produkty sulfonowania wywodzące się z kwasów tłuszczowych lub ich pochodnych, np. estrów, amidów
- 1/29 Siarczany eterów poliglikoli [2]
- 1/30 Produkty sulfonowania ligniny
- 1/32 Hydrolizaty białkowe; Ich kondensaty z kwasami tłuszczowymi
- 1/34 Pochodne kwasów fosforowych
- 1/36 Związki o nieznannej budowie
- 1/37 Mieszaniny różnych związków anionowych
- 1/38 Związki kationowe
- 1/40 Jednoaminy lub wieloaminy; Ich sole
- 1/42 Aminoalkohole lub aminoetery
- 1/44 Etery poliglikoli z aminoalkoholami; Produkty kondensacji epoksyalkanów z aminami
- 1/46 Estry kwasów karboksylowych z aminoalkoholami; Estry kwasów aminokarboksylowych z alkoholami
- 1/48 Produkty polikondensacji zawierające azot
- 1/50 Pochodne mocznika, tiomocznika, cyjanamidu, guanidyny lub uretanów
- 1/52 Amidy, alkanoloamidy lub imidy kwasów karboksylowych (C 11 D 3/07 ma pierwszeństwo)
- 1/54 Hydrazydy kwasów karboksylowych
- 1/56 zawierające grupy nitrowe lub nitrozowe
- 1/58 Związki heterocykliczne
- 1/60 Związki sulfoniowe lub fosfoniowe
- 1/62 Czwartorzędowe związki amoniowe
- 1/64 Związki o nieznannej budowie
- 1/645 Mieszaniny różnych związków kationowych
- 1/65 Mieszaniny związków anionowych i kationowych
- 1/655 produktów sulfonowych z alkanoloamidami kwasów karboksylowych (C 11 D 3/066 ma pierwszeństwo)
- 1/66 Związki niejonowe
- 1/68 Alkohole; Produkty utlenienia wosku parafinowego inne niż kwasy
- 1/70 Fenole
- 1/72 Etery poliglikoli alkilenowych (C 11 D 3/075 ma pierwszeństwo)
- 1/722 Etery poliglikoli o mieszanych grupach alkilenowych [2]
- 1/74 Karboksylany lub sulfoniany poliglikoli alkilenowych
- 1/75 Aminotlenki [2]
- 1/755 Sulfotlenki [2]
- 1/76 Żywice syntetyczne nie zawierające azotu
- 1/78 Obojętne estry kwasów fosforowych
- 1/79 Tlenki fosfin [2]
- 1/80 Pochodne ligniny nie zawierające grup sulfonowych lub siarczanowych
- 1/82 Związki zawierające krzem
- 1/825 Mieszaniny różnych związków niejonowych
- 1/83 Mieszaniny związków niejonowych ze związkami anionowymi
- 1/831 sulfonianów z eterami poliglikolowymi bez fosforanów
- 1/835 Mieszaniny związków niejonowych ze związkami kationowymi
- 1/86 Mieszaniny związków anionowych, kationowych i niejonowych
- 1/88 Amfolyty; Związki elektroobojętne [2]
- 1/90 Betainy [2]
- 1/92 Sulfobetainy [2]
- 1/94 Mieszaniny ze związkami anionowymi, kationowymi lub niejonowymi [2]
- 3/00 Inne składniki kompozycji środków czyszczących objętych grupą C 11 D 1/00**
- Uwaga**
- W grupach od C 11 D 3/02 do C 11 D 3/39, o ile nie ma innych zaleceń związek klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]
- 3/02 Związki nieorganiczne
- 3/04 rozpuszczalne w wodzie
- 3/06 Fosforany z polifosforanami włącznie
- 3/065 w mieszaninie z produktami sulfonowymi
- 3/066 oraz z alkanoloamidami kwasów karboksylowych
- 3/07 w mieszaninie z alkanoloamidami kwasów karboksylowych
- 3/075 w mieszaninie z eterami poliglikoli
- 3/08 Krzemiany
- 3/10 Węglany
- 3/12 Związki nierozpuszczalne w wodzie
- 3/14 Pigmenty; Wypełniacze; Środki ściernie
- 3/16 Związki organiczne
- 3/18 Węglowodory
- 3/20 zawierające tlen
- 3/22 Węglowodany lub ich pochodne
- 3/24 zawierające chlorowec
- 3/26 zawierające azot
- 3/28 Związki heterocykliczne zawierające azot w pierścieniu
- 3/30 Aminy; Aminy podstawione
- 3/32 Amidy; Amidy podstawione
- 3/33 Kwasy aminokarboksylowe [2]
- 3/34 zawierające siarkę
- 3/36 zawierające fosfor
- 3/37 Polimery [2]

- 3/38 . . . Produkty o niesprecyzowanym składzie
- 3/382 . . . Produkty roślinne, np. mąka sojowa, mączka drzewna, trociny [2]
- 3/384 . . . Produkty zwierzęce [2]
- 3/386 . . . Preparaty zawierające enzymy [2]
- 3/39 . . . Organiczne lub nieorganiczne związki nad-tlenowe [2]
- 3/395 . . . Środki wybielające [2]
- 3/40 . . . Barwniki [2]
- 3/42 . . . Rozjaśniacze [2]
- 3/43 . . . Rozpuszczalniki [2]
- 3/44 . . . Mieszaniny rozpuszczalników
- 3/46 . . . Środki przetłuszczające [2]
- 3/48 . . . Środki lecznicze lub dezynfekcyjne [2]
- 3/50 . . . Środki zapachowe [2]
- 3/60 . . . Mieszaniny składników środków czyszczą-cych [2]

7/00 Kompozycje środków czyszczących oparte za-sadniczo na związkach innych niż powierzch-niowo czynne

Uwaga

W grupach od C 11 D 7/02 do C 11 D 7/22, o ile nie ma innych zaleceń, związek klasyfikuje się na ostatnim miej-scu z miejsc właściwych.

- 7/02 . . . Związki nieorganiczne
- 7/04 . . . rozpuszczalne w wodzie
- 7/06 Wodorotlenki
- 7/08 Kwasy
- 7/10 Sole
- 7/12 Węglany
- 7/14 Krzemiany
- 7/16 Fosforany z polifosforanami włącz-
nie
- 7/18 Nadtlenki; Sole nadtlenkowe
- 7/20 Tlenki nierozpuszczalne w wodzie
- 7/22 Związki organiczne
- 7/24 Węglowodory
- 7/26 zawierające tlen
- 7/28 zawierające chlorowec
- 7/30 Węglowodory chlorowcowane
- 7/32 zawierające azot
- 7/34 zawierające siarkę
- 7/36 zawierające fosfor
- 7/38 Związki nadtlenowe
- 7/40 Produkty o niesprecyzowanym składzie
- 7/42 Preparaty zawierające enzymy
- 7/44 Produkty roślinne (C 11 D 7/42 ma pierw-szeństwo)
- 7/46 Produkty zwierzęce (C 11 D 7/42 ma
pierwszeństwo)
- 7/50 Rozpuszczalniki [2]
- 7/52 w połączeniu ze środkami wspomagającymi
[2]
- 7/54 Środki wybielające [2]
- 7/56 w połączeniu z fosforanami [2]

- 7/60 . . . Mieszaniny związków innych niż powierzch-niowo czynne [2]

Środki czyszczące oparte na mydlach

- 9/00 Kompozycje środków czyszczących oparte za-sadniczo na mydle** (mieszaniny zawierające my-dła żywiczne C 11 D 15/04)
- 9/02 . . . na mydlach alkalicznych lub amonowych
- 9/04 . . . zawierające składniki inne niż mydła

Uwaga

W grupach od C 11 D 9/06 do C 11 D 9/42, o ile nie ma innych zaleceń, związek klasyfikuje się na ostatnim miej-scu z miejsc właściwych.

- 9/06 Związki nieorganiczne
- 9/08 rozpuszczalne w wodzie
- 9/10 Sole
- 9/12 Węglany
- 9/14 Fosforany; Polifosforany
- 9/16 Borany
- 9/18 nierozpuszczalne w wodzie
- 9/20 Pigmenty; Wypełniacze; Środki ściern-
ne
- 9/22 Związki organiczne
- 9/24 Węglowodory
- 9/26 zawierające tlen
- 9/28 zawierające chlorowec
- 9/30 zawierające azot
- 9/32 zawierające siarkę
- 9/34 zawierające fosfor
- 9/36 zawierające krzem
- 9/38 Produkty o nie sprecyzowanym skła-
dzie
- 9/40 Białka proste
- 9/42 Związki nadtlenowe
- 9/44 Środki zapachowe; Materiały barwiące;
Rozjaśniacze
- 9/48 Środki przetłuszczające
- 9/50 Środki lecznicze lub dezynfekcyjne
- 9/60 Mieszaniny składników środków czysz-
czących [2]

10/00 Kompozycje środków czyszczących nie uję-te w żadnej z grup głównych C 11 D 1/00 do C 11 D 9/00 [2]

- 10/02 . . . oparte na mieszaninach związków powierzch-niowo czynnych, innych niż mydła, ze związkami innymi niż powierzchniowo czynne [2]
- 10/04 . . . oparte na mieszaninach związków powierzch-niowo czynnych, innych niż mydła, z mydła-mi [2]
- 10/06 . . . oparte na mieszaninach związków innych niż powierzchniowo czynnych, z mydłami [2]

- 11/00 Specjalne sposoby wytwarzania kompozycji zawierających mieszaniny środków czyszczących**
- 11/02 . Wytwarzanie w postaci proszku przez suszenie rozpyłowe
- 11/04 . za pomocą środków chemicznych, np. sulfonowanie w obecności innych składników mieszaniny z następnym zobojętnieniem
- Mydła lub wytwarzanie mydła; Mydła żywiczne**
- 13/00 Wytwarzanie mydła lub roztworów mydła ogólnie; Urządzenia do tego celu (mydła żywiczne C 11 D 15/00)**
- 13/02 . Warzenie mydła; Oczyszczanie
- 13/04 . . Sposoby ciągłe
- 13/06 . . Bielenie mydła lub jego roztworów
- 13/08 . Barwienie lub perfumowanie
- 13/10 . Mieszanie; Ugniatanie
- 13/12 . Chłodzenie (C 11 D 13/14 ma pierwszeństwo)
- 13/14 . Formowanie
- 13/16 . . w formach
- 13/18 . . przez wytłaczanie lub prasowanie
- 13/20 . . w postaci małych cząstek np. proszku, płatków (przez płatkowanie C 11 D 13/24)
- 13/22 . Cięcie
- 13/24 . . Płatkowanie mydła na bębnie chłodzącym
- 13/26 . Suszenie (piece do suszenia F 27)
- 13/28 . Wytłaczanie wzorów; Polerowanie
- 13/30 . Odzyskiwanie mydeł, np. z roztworów odpadowych
- 15/00 Wytwarzanie mydła żywicznego lub mydła z kwasów naftenowych; Kompozycje**
- 15/02 . Urządzenia do tego celu
- 15/04 . Kompozycje zawierające mydła żywiczne lub mydła z kwasów naftenowych
-
- 17/00 Środki czyszczące znamienne postacią lub właściwościami fizycznymi (formowanie mydła C 11 D 13/14)**
- 17/02 . Postacie pływające
- 17/04 . połączone z innymi przedmiotami lub zawierające inne przedmioty
- 17/06 . Proszek; Płatki; Mieszaniny swobodnie spływające; Listki
- 17/08 . Mydło płynne; w kapsułkach
- 19/00 Otrzymywanie gliceryny z lugu pomydlanego (oczyszczanie gliceryny C 07 C 31/22)**

C 12 BIOCHEMIA; PIWO; SPIRYTUALIA; WINO; OCET; MIKROBIOLOGIA; ENZYMOLOGIA; MUTACJE LUB INŻYNIERIA GENETYCZNA

Uwagi

- (1) W podklasach od C 12 M do C 12 Q lub C 12 S i w ramach każdej z tych podklas, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [3]
- (2) W klasie tej wirusy, niezróżnicowane komórki ludzkie, zwierzęce lub roślinne, pierwotniaki, tkanki i jednokomórkowe glony uważa się za mikroorganizmy. [3,5]
- (3) W klasie tej, o ile nie są przewidziane specjalnie, niezróżnicowane komórki ludzkie, zwierzęce lub roślinne, pierwotniaki, tkanki i jednokomórkowe glony klasyfikuje się razem z mikroorganizmami. Części komórek, jeśli nie są przewidziane specjalnie, klasyfikuje się tak, jak całe komórki. [5]

Uwaga

Kody podklasy C 12 R są stosowane jako kody indeksowe tylko w połączeniu z podklasami od C 12 C do C 12 Q lub C 12 S, tak aby dostarczyć informacje dotyczące mikroorganizmów stosowanych w procesach sklasyfikowanych w tych podklasach. [3]

C 12 C WARZENIE PIWA (oczyszczanie surowców A 23 N; urządzenia do smołowania i odsmołowywania, wyposażenie piwnic C 12 L; rozmnażanie drożdży C 12 N 1/14; fermentacja etanolowa nie przeznaczona do napojów C 12 P 7/06)

Uwaga

W podklasie tej należy dodać kody indeksowe podklasy C 12 R. [6]

Zakres podklasy

SUROWCE DO WARZENIA PIWA	1/00, 3/00, 5/00
OTRZYMYWANIE I OBRÓBKA BRZECZKI; PROCESY FERMENTACYJNE W PIWOWARSTWIE	7/00, 11/00
OTRZYMYWANIE PIWA SPECJALNYCH GATUNKÓW	12/00
URZĄDZENIA DO WARZENIA PIWA	13/00

1/00 Otrzymywanie słoðu	1/135 . . z poziomym transportem ziaren [6]
1/02 . . Wstępna obróbka ziarna, np. mycie, moczenie	1/15 . . Aparatura do mieszania, ładowania lub wyładowywania ziaren lub słoðu [6]
1/027 . . Słodowanie [6]	1/16 . . Obróbka końcowa słoðu, np. oczyszczanie słoðu, usuwanie kielków
1/033 . . w skrzyniach lub bębnach [6]	1/18 . . Otrzymywanie wyciągu słodowego lub specjalnych gatunków słoðu, np. słoðu palony, słoðu ciemny (produkty słodowe do stosowania jako środki żywnościowe A 23 L)
1/047 . . Oddziaływanie środkami chemicznymi lub fizycznymi na słodowanie [6]	
1/053 . . . przez napromieniowanie lub obróbkę elektryczną [6]	
1/067 . . Suszenie [6]	3/00 Obróbka chmielu
1/073 . . Procesy lub urządzenia specjalnie przystosowane do oszczędzania lub odzyskiwania energii [6]	3/02 . . Suszenie
1/10 . . Suszenie na podstawach nieruchomych	3/04 . . Konserwowanie; Magazynowanie; Pakowanie
1/12 . . Suszenie na podstawach ruchomych	3/06 . . Proszek lub granulki z chmielu [6]
1/125 . . Procesy moczenia, kielkowania lub suszenia ciągłe lub półciągłe [6]	3/08 . . Wyciągi rozpuszczalne z chmielu [6]
1/13 . . z pionowym transportem ziaren [6]	3/10 . . . z zastosowaniem dwutlenku węgla [6]
	3/12 . . Produkty izomeryzowane z chmielu [6]

5/00	Inne surowce do wytwarzania piwa	7/28	. Obróbka końcowa [6]
5/02	. Dodatki do piwa	11/00	Obróbka końcowa piwa
5/04	. . Dodatki barwiące	11/02	. Nastawianie drożdży
7/00	Otrzymywanie brzezki (wyciąg słodowy C 12 C 1/18)	11/06	. Zakwaszanie brzezki
7/01	. Obróbka wstępna siodu, np. rozdrabnianie [6]	11/07	. Fermentacja ciągła [6]
7/04	. Otrzymywanie lub obróbka zacieru	11/09	. Fermentacja z zastosowaniem unieruchomionych drożdży [6]
7/047	. . Część zacieru jest zacierem ze zbóż niesłodowych [6]	11/11	. Obróbka po fermentacji, np. saturacja, zagęszczanie (C 12 H ma pierwszeństwo; pojemniki ze środkami specjalnie przystosowanymi do musowania płynów spożywczych B 65 D 85/73) [6]
7/053	. . Część zacieru jest materiałem niezbożowym [6]	12/00	Procesy specjalnie przystosowane do otrzymywania specjalnych gatunków piwa [6]
7/06	. . Aparatura do zacierania	12/02	. Piwo o niskiej zawartości kalorii (C 12 C 12/04 ma pierwszeństwo) [6]
7/14	. Klarowanie brzezki	12/04	. Piwo o niskiej zawartości alkoholu (ekstrakcja alkoholu C 12 H 3/00) [6]
7/16	. . przez cedzenie	13/00	Urządzenia do warzenia piwa nie objęte przez żadną z grup od C 12 C 1/00 do C 12 C 12/04 [3,6]
7/165	. . . przez filtry do zacieru [6]	13/02	. Kotły brzezkowe [3]
7/17	. . . w kadziach filtracyjnych [6]	13/06	. . ogrzewane płomieniem [3]
7/175	. . przez odwirowywanie [6]	13/08	. . z wewnętrznymi elementami grzewczymi [6]
7/20	. . Gotowanie brzezki piwa (kotły brzezkowe C 12 C 13/02) [6]	13/10	. Sprzęt do warzenia piwa w gospodarstwach domowych [6]
7/22	. . . . Procesy lub urządzenia specjalnie przystosowane do oszczędzania lub odzyskiwania energii [6]		
7/24	. Klarowanie brzezki piwa między gotowaniem chmielu i chłodzeniem [6]		
7/26	. Chłodzenie brzezki piwa; Klarowanie brzezki piwa w czasie chłodzenia lub po chłodzeniu [6]		

C 12 F ODZYSKIWANIE PRODUKTÓW UBOCZNYCH Z ROZTWORÓW PRZEFERMENTOWANYCH; SKAŻANIE ALKOHOŁU LUB ALKOHOŁ SKAŻONY [6]

Uwaga

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R_ [6]

3/00	Odzyskiwanie produktów ubocznych	3/08	. . Odzyskiwanie alkoholu z wytlóków lub innych materiałów odpadowych (z dwutlenku węgla C 12 F 3/04)
3/02	. dwutlenku węgla	3/10	. z wywarów destylacyjnych
3/04	. . Odzyskiwanie lotnych produktów fermentacji z dwutlenku węgla	5/00	Otrzymywanie alkoholu skażonego
3/06	. z piwa lub wina (C 12 F 3/02 ma pierwszeństwo; usuwanie drożdży C 12 G 1/08)		

C 12 G WINO; INNE NAPOJE ALKOHOŁOWE; OTRZYMYWANIE TYCH NAPOJÓW (piwo C 12 C)

Uwaga

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R_ [6]

1/00	Otrzymywanie wina lub wina musującego	1/022	. . Fermentacja; Obróbka mikrobiologiczna lub enzymatyczna [6]
1/02	. Otrzymywanie moszczu z winogron; Obróbka lub fermentacja moszczu		

1/024 . . .	w zbiorniku cylindrycznym ustawionym poziomo (C 12 G 1/026 ma pierwszeństwo) [6]	1/10 . . .	Odkwaszanie wina [6]
1/026 . . .	w zbiornikach wyposażonych w urządzenia do mieszania zawartości [6]	1/12 . . .	Procesy zapobiegające wytrącaniu się kamienia [6]
1/028 . . .	z obróbką cieplną winorośli lub brzeczki [6]	3/00	Otrzymywanie innych napojów alkoholowych
1/032 . . .	z recyrkulacją brzeczki do ekstrakcji przez pompowanie [6]	3/02 . . .	przez fermentację samorzutną
1/036 . . .	z zastosowaniem zbiornika do domowego wyrobu wina [6]	3/04 . . .	przez mieszanie, np. likiery
1/04 . . .	Siarczynowanie moszczu; Odsiarczynywanie	3/06 . . .	z substancjami smakowo-zapachowymi
1/06 . . .	Wytwarzanie wina musującego, np. szampa- na; Nasycanie wina dwutlenkiem węgla	3/07 . . .	Aromatyzacja z zastosowaniem drewna lub ekstraktów drzewnych; Obróbka wstępna drewna stosowanego do tego celu [6]
1/067 . . .	Procesy ciągłe [6]	3/08 . . .	innymi sposobami zmieniającymi skład roztworu fermentacyjnego (ekstrakcja alkoholu z napojów alkoholowych w celu otrzymania napojów bezalkoholowych lub o niskiej zawartości alkoholu C 12 H 3/00)
1/073 . . .	Fermentacja z zastosowaniem unieruchomionych drożdży [6]	3/10 . . .	zwiększającymi zawartość alkoholu
1/08 . . .	Usuwanie drożdży („degorgeage”)	3/12 . . .	przez destylację (procesy lub aparatura do destylacji, ogólnie B 01 D 3/00)
1/09 . . .	Mieszanie, odwirowywanie lub wibrowanie butelek [6]	3/14 . . .	przez zamrażanie [6]

C 12 H PASTERYZACJA, STERYLIZACJA, KONSERWACJA, OCZYSZCZANIE, KLAROWANIE, DOJRZEWANIE NAPOJÓW ALKOHOLOWYCH LUB EKSTRAHOWANIE Z NICH ALKOHOLU (odkwaszanie wina C 12 G 1/10; zapobieganie wytrącaniu się kamienia C 12 G 1/12; upozorowanie dojrzewania przez aromatyzację C 12 G 3/06) [6]

Uwaga

Jeżeli zaklasyfikowano w tej podklasie, klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile dotyczy ona ogólnie istotnego zagadnienia związanego z chromatografią. [8]

Uwaga

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R. [6]

1/00	Pasteryzowanie, sterylizowanie, konserwowanie, oczyszczanie, klarowanie lub dojrzewanie napojów alkoholowych	1/075	przez filtrację o przepływie poprzecznym [6]
1/02 . . .	połączone z usuwaniem substancji wytrąconych lub materiałów dodanych, np. materiału absorpcyjnego	1/08	przez ogrzewanie
1/04 . . .	za pomocą wymiennicy jonowych lub obojętnych substancji kierujących, np. materiału absorpcyjnego	1/10	Wytrącanie środkami chemicznymi
1/044 . . .	za pomocą materiału nieorganicznego [6]	1/12	bez wytrącania
1/048 . . .	z materiałem zawierającym krzem [6]	1/14	ze związkami nie powodującymi wytrącania, np. siarczynowanie; Przeprowadzanie jonów do roztworu wskutek tworzenia rozpuszczalnych kompleksów, np. związków wytwarzających wiązania chelatowe
1/052 . . .	za pomocą materiału organicznego [6]	1/15	z enzymami [6]
1/056 . . .	za pomocą polimerów [6]	1/16	środkami fizycznymi, np. napromienianie
1/06 . . .	Wytrącanie za pomocą środków fizycznych, np. przez napromienianie, wibrację	1/18	przez ogrzewanie
1/065 . . .	Oddzielanie przez odwirowywanie [6]	1/20	w zbiornikach umożliwiających rozprężanie zawartości
1/07 . . .	Oddzielanie przez filtrację [6]	1/22	Dojrzewanie lub starzenie przez składowanie, np. przez leżakowanie piwa

3/00 Ekstrakcja alkoholu z napojów alkoholowych w celu otrzymania napojów bezalkoholowych lub o niskiej zawartości alkoholu (destylacja lub rektyfikacja roztworów przefermentowanych w celu otrzymania czystego alkoholu B 01 D 3/00; odzyskiwanie produktów ubocznych z wina lub piwa innych niż napoje o niskiej	zawartości alkoholu C 12 F 3/06; wytwarzanie napojów alkoholowych innych niż wino lub piwo przez zmienianie składu roztworów przefermentowanych C 12 G 3/08) [6]
	3/02 . przez odparowywanie [6]
	3/04 . z zastosowaniem błon półprzepuszczalnych [6]

C 12 J OCET; JEGO OTRZYMYWANIE**Uwaga**

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R. [6]

1/00 Ocet; Otrzymywanie; Oczyszczanie	1/08 . Dodawanie substancji smakowo-zapachowych
1/02 . z wina	
1/04 . z alkoholu	1/10 . Urządzenia
1/06 . z mleka	

C 12 L URZĄDZENIA DO SMOŁOWANIA LUB ODSMOŁOWYWANIA; WYPOSAŻENIE PIWNIC
(oczyszczanie beczek B 08 B 9/00)**Uwaga**

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R. [6]

3/00 Urządzenia do smołowania lub odsmołowywania	9/00 Urządzenia do odpowietrzania beczek, baryłek lub podobnych
	11/00 Wyposażenie piwnic

C 12 M URZĄDZENIA DO ENZYMOLOGII LUB MIKROBIOLOGII (urządzenia do fermentacji obornika A 01 C 3/02; konserwacja żyjących części ludzi i zwierząt A 01 N 1/02; aparatura fizyczna lub chemiczna ogólnie B 01; urządzenia do warzenia piwa C 12 C; aparatura fermentacyjna do wina C 12 G; aparatura do wytwarzania octu winnego C 12 J 1/10) [3]**Uwaga**

Należy uwzględnić Uwagi od (1) do (3) zamieszczone po tytule klasy C 12. [4]

Uwaga

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R. [6]

1/00 Urządzenia dla enzymologii lub mikrobiologii [3]	– urządzenia, w których wytwarza się lub wyodrębnia mikroorganizmy lub enzymy;
	– urządzenia, w których bada się właściwości mikroorganizmów lub enzymów np. ustalanie czynnika wzrostu;

Uwaga

Grupa ta obejmuje:

- urządzenia specjalnie przystosowane do wykorzystania mikroorganizmów lub enzymów jako „reagentów” lub biokatalizatorów;
- urządzenia zarówno w skali laboratoryjnej jak i przemysłowej. [3]
- 1/02 . . ze środkami do mieszania; ze środkami do wymiany ciepła [3]
- 1/04 . . ze środkami do wprowadzania gazu [3]
- 1/06 . . z mieszadłem, np. wirnikiem [3]
- 1/08 . . z rurą ssącą [3]
- 1/09 . . Aparaty flotacyjne [5]
- 1/10 . . zamontowane obracalnie [3]
- 1/107 . . ze środkami do gromadzenia gazów fermentacyjnych, np. metanu (wytwarzanie etanu przez beztlenową obróbkę osadu C 02 F 11/04) [5]
- 1/113 . . z przenoszeniem substratów w czasie fermentacji [5]
- 1/12 . . ze środkami do sterylizacji; filtrowania lub dializy [3]
- 1/14 . . ze środkami do wytwarzania cienkich warstw lub z tacami wielopoziomowymi [3]
- 1/16 . . zawierające pożywki stałe lub przystosowane do pożywek stałych [3]
- 1/18 . . z wielokrotnymi polami lub przedziałami [3]
- 1/20 . . . z poziomymi polami plenarnymi [3]
- 1/21 . . Eliminatory piany [5]
- 1/22 . . typu płytki Petriego [3]
- 1/24 . . typu rurowego lub butelkowego [3]
- 1/26 . . Urządzenia do szczepienia lub do pobierania próbek [3]
- 1/28 . . stanowiące część pojemnika [3]
- 1/30 . . . przy czym urządzenie do pobierania prób jest tamponem [3]
- 1/32 . . z wielokrotnymi polami lub typu ciągłego [3]
- 1/33 . . Dezyntegratory [5]
- 1/34 . . Mierzenie lub badanie za pomocą urządzeń pomiarowych lub czułych na warunki reakcji, np. licznikami kolonii [3]
- 1/36 . . łącznie ze sterowaniem reagującym na warunki lub czas, np. fermentory sterowane automatycznie (sterowanie lub regulowanie ogólnie G 05) [3]
- 1/38 . . Sterowanie reagujące na temperaturę [3]
- 1/40 . . Urządzenia specjalnie przystosowane do wykorzystania enzymów wolnych, unieruchomionych lub związanych z nośnikiem, np. aparatura zawierająca fluidalne złożo unieruchomionych enzymów [3]
- 1/42 . . Urządzenia do działania na mikroorganizmy lub enzymy energią elektryczną lub falową, np. magnetyzmem, falami dźwiękowymi. [5]
- 3/00 **Urządzenia do hodowli tkanek, komórek ludzkich, zwierzęcych lub roślinnych lub wirusów [3]**
- 3/02 . . ze środkami do wytwarzania zawiesiny [3]
- 3/04 . . ze środkami do wytwarzania cienkich warstw [3]
- 3/06 . . ze środkami do filtrowania, ultrafiltracji, osmozy odwróconej lub dializy [5]
- 3/08 . . Urządzenia do rozdzielania tkanek [5]
- 3/10 . . do hodowli w zarodkach [5]

C 12 N MIKROORGANIZMY LUB ENZYMY; ICH MIESZANINY (biocydy, repelenty lub atraktanty lub regulatory wzrostu roślin zawierające mikroorganizmy, wirusy, grzyby mikrobowe, enzymy, produkty fermentacji lub substancje wytworzone przez mikroorganizmy lub wyekstrahowane z mikroorganizmów lub materiału zwierzęcego A 01 N 63/00; środki spożywcze A 21, A 23; preparaty lecznicze A 61 K; chemiczne aspekty lub stosowanie materiałów na bandażę, opatrunki, opatrunki absorpcyjne lub artykuły chirurgiczne A 61 L; nawozy C 05); **PROPAGACJA, ZABEZPIECZANIE LUB PRZECHOWYWANIE MIKROORGANIZMÓW** (konserwowanie żyjących części ludzi lub zwierząt A 01 N 1/02); **MUTACJE LUB INŻYNIERIA GENETYCZNA; POŻYWKI HODOWLANE** (pożywki do badań mikrobiologicznych C 12 Q) [3]

Uwagi

- (1) Należy zapoznać się z Uwagami od (1) do (3) zamieszczonymi po tytule klasy C12. [3,4]
- (2) *Działanie regulujące związków lub preparatów chemicznych z zakresu biocydów, środków do odstraszania i wabienia szkodników lub regulatorów wzrostu roślin jest klasyfikowane dalej w podklasie A 01 P. [8]*
- (3) Zdolność lecznicza jednokomórkowych protein lub enzymów jest klasyfikowana dodatkowo w podklasie A 61 P. [7]
- (4) *Jeżeli zaklasyfikowano w tej podklasie, klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile dotyczy ona ogólnie istotnego zagadnienia związanego z chromatografią [8]*

Uwaga

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R. [6]

Zakres podklasy

MIKROORGANIZMY; ZARODNIKI; NIEZRÓZNICOWANE KOMÓRKI; WIRUSY . . .	1/00; 3/00; 5/00; 7/00; 11/00
ENZYMY	9/00; 11/00
DZIAŁANIE ENERGIĄ ELEKTRYCZNĄ LUB FAŁOWĄ	13/00
MUTACJA LUB INŻYNIERIA GENETYCZNA	15/00

1/00	Mikroorganizmy, np. pierwotniaki; Ich mieszaniny (preparaty lecznicze zawierające materiał uzyskiwany z mikroorganizmów A 61 K 35/66; otrzymywanie leczniczych mieszanin antygenów bakteryjnych lub przeciwciał, np. szczepionki bakteryjne A 61 K 39/00); Sposoby propagacji, przechowywania lub zabezpieczania mikroorganizmów lub ich mieszanin; Sposoby otrzymywania lub wyodrębniania mieszaniny zawierającej mikroorganizm; Pożywki hodowlane do tego celu [3]	1/26	. Sposoby, w których stosuje się węglowodory lub pożywki hodowlane zawierające węglowodory (rafinacje olejów węglowodorowych z zastosowaniem mikroorganizmów C 10 G 32/00) [3]
1/02	. Oddzielanie mikroorganizmów od ich pożywek hodowlanych [3]	1/28	. . . alifatyczne [3]
1/04	. Zabezpieczenie lub przechowywanie żywych mikroorganizmów (mikroorganizmy unieruchomione C 12 N 11/00) [3]	1/30	. . . . . zawierające najwyżej pięć atomów węgla [3]
1/06	. Liza mikroorganizmów [3]	1/32	. Sposoby, w których stosuje się niższe alkanole, tj. C1 do C6 pożywki zawierające niższe alkanole [3]
1/08	. Zmniejszanie zawartości kwasu nukleinowego [3]	1/34	. Sposoby, w których stosuje się hodowlę pianową [3]
1/10	. Pierwotniaki; Przeznaczone dla nich pożywki hodowlane [3]	1/36	. Adaptacja lub osłabianie komórek [3]
1/11	. . . zmodyfikowane przez wprowadzenie obcego materiału genetycznego [5]	1/38	. Chemiczne pobudzanie wzrostu lub aktywności przez dodawanie związków chemicznych, które nie są podstawowymi czynnikami wzrostu; Pobudzanie wzrostu przez usuwanie związku chemicznego (C 12 N 1/34 ma pierwszeństwo) [3]
1/12	. Glony jednokomórkowe; Pożywki hodowlane dla nich (hodowla roślin wielokomórkowych A 01 G; jako nowe rośliny A 01 H 13/00) [3]	3/00	Sposoby tworzenia lub wyodrębniania zarodków [3]
1/13	. . . zmodyfikowane przez wprowadzenie obcego materiału genetycznego [5]	5/00	Nieznaczone komórki ludzkie, zwierzęce lub roślinne, np. linie komórkowe; Tkanki; Ich hodowla lub przechowywanie; Przeznaczone dla nich pożywki hodowlane (reprodukcja roślin technikami hodowli tkankowej A 01 H 4/00) [3,5]
1/14	. Grzyby (hodowla grzybów A 01 G 1/04; jako nowe rośliny A 01 H 15/00); Pożywki hodowlane dla nich [3]	5/02	. Hodowla pojedynczych komórek lub komórek w zawiesinie; Ich przechowywanie; Przeznaczone dla nich pożywki hodowlane [3]
1/15	. . . zmodyfikowane przez wprowadzenie obcego materiału genetycznego [5]	5/04	. Komórki lub tkanki roślinne [5]
1/16	. . . Drożdże; Przeznaczone dla nich pożywki hodowlane [3]	5/06	. Komórki lub tkanki zwierzęce [5]
1/18	. . . . . Drożdże piekarniane; Drożdże browarniane [3]	5/08	. Komórki lub tkanki ludzkie [5]
1/19	. . . . . zmodyfikowane przez wprowadzenie obcego materiału genetycznego [5]	5/10	. Komórki zmodyfikowane przez wprowadzenie obcego materiału genetycznego, np. komórki transformowane wirusem [5]
1/20	. Bakterie; Przeznaczone dla nich pożywki hodowlane [3]	5/12	. . . Komórki połączone przez fuzję, np. hybridomy [5]
1/21	. . . zmodyfikowane przez wprowadzenie obcego materiału genetycznego [5]	5/14	. . . . . Komórki roślinne [5]
1/22	. Sposoby, w których stosuje się celulozę lub jej hydrolizaty lub pożywki hodowlane zawierające celulozę lub jej hydrolizaty [3]	5/16	. . . . . Komórki zwierzęce [5]
1/24	. Sposoby, w których stosuje się odpadowy ług posiarzynowy lub pożywki hodowlane zawierające odpadowy ług posiarzynowy [3]	5/18	. . . . . Komórki zamknięte, np. komórki myszy [5]
		5/20	. . . . . przy czym jednym z partnerów fuzji jest limfocyt B [5]
		5/22	. . . . . Komórki ludzkie [5]
		5/24	. . . . . przy czym jednym z partnerów fuzji jest limfocyt B [5]

- 5/26 Komórki powstałe w wyniku fuzji międzygatunkowej [5]
- 5/28 przy czym jednym z partnerów fuzji jest komórka ludzka [5]
- 7/00 Wirusy, np. bakteriofagi; Ich mieszaniny; Otrzymywanie ich lub oczyszczanie** (preparaty lecznicze zawierające wirusy A 61 K 35/76; otrzymywanie leczniczych mieszanin antygenów wirusowych lub przeciwciał, np. szczepionek wirusowych A 61 K 39/00) [3]
- 7/01 Wirusy, np. bakteriofagi, zmodyfikowane przez wprowadzenie obcego materiału genetycznego (nośniki C 12 N 15/00) [5]
- 7/02 Otrzymywanie lub oczyszczanie [3]
- 7/04 Inaktywacja lub osłabianie zjadliwości; Otrzymywanie podjednostek wirusowych [3]
- 7/06 metodami chemicznymi [3]
- 7/08 przez seryjny pasaż wirusa [3]
- 9/00 Enzymy, np. ligazy (6.); Proenzymy; Ich mieszaniny** (preparaty do czyszczenia zębów zawierające enzymy A 61 K 8/66, A 21 Q 11/00; preparaty medyczne lub proenzymy A 61 K 38/43; enzymy zawierające kompozycje detergentów C 11 D); **Sposoby otrzymywania, aktywacji, inhibicji, oddzielania lub oczyszczania enzymów** (wytwarzanie siodu C 12 C 1/00) [3]
- Uwaga**
- W grupie tej:
- proenzymy klasyfikuje się z odpowiednimi enzymami; [5]
 - ogólny podział enzymów jest zgodny z opracowaniem Międzynarodowej Unii Biochemicznej pod tytułem „Enzymy. Nomenklatura i klasyfikacja” Warszawa 1967. W odpowiednich miejscach oznaczenia te są podane w poniższych podgrupach w nawiasach. [3]
- 9/02 Oksydoreduktazy (1.), np. lucyferaza [3]
- 9/04 działające na grupy CHOH jako donory, np. oksydaza glukozowa, dehydrogenaza mleczanowa (1.1.) [3]
- 9/06 działające na związki zawierające azot jako donory (1.4, 1.5, 1.7) [3]
- 9/08 działające na nadtlenek wodoru jako akceptory (1.11) [3]
- 9/10 Transferazy (2.) (rybonukleazy C 12 N 9/22) [3]
- 9/12 przenoszące grupy zawierające fosfor, np. kinazy (2.7) [3]
- 9/14 Hydrolazy (3.) [3]
- 9/16 działające na wiązania estrowe [3]
- 9/18 Hydrolazy estrów karboksylowych [3]
- 9/20 Rozszczepianie trójglicerydów, np. za pomocą lipazy [3]
- 9/22 Rybonukleazy [3]
- 9/24 działające na związki glikozydowe (3.2) [3]
- 9/26 działające na wiązania alfa-1,4-glikozydowe, np. hialuronidaza, inwertaza, amylaza [3]
- 9/28 Alfa-amylaza z drobnoustrojów, np. amylaza bakteryjna [3]
- 9/30 z grzybów [3]
- 9/32 Alfa-amylaza z roślin [3]
- 9/34 Glukoamylaza [3]
- 9/36 działające na wiązania beta-1,4 między kwasem N-acetylmuraminowym i 2-acetyloamino-2-dezoksy-D-glukozą, np. lizozym [3]
- 9/38 działające na wiązania beta-galaktozoglukozydowe, np. beta-galaktozydaza [3]
- 9/40 działające na wiązania alfa-galaktozoglukozydowe, np. alfa-galaktozydaza [3]
- 9/42 działające na wiązania beta-1,4-glikozydowe, np. celulaza [3]
- 9/44 działające na wiązania alfa-1,6-glikozydowe, np. izoamylaza, pululanaza [3]
- 9/46 Dekstranaza [3]
- 9/48 działające na wiązania peptydowe, np. tromboplastyna, aminopeptydaza leucynowa (3.4) [3]
- 9/50 Proteinazy [3]
- 9/52 pochodzące z bakterii [3]
- 9/54 bakterią jest Bacillus [3]
- 9/56 Bacillus subtilis lub Bacillus licheniformis [3]
- 9/58 pochodzące z grzybów [3]
- 9/60 z drożdży [3]
- 9/62 z Aspergillus [3]
- 9/64 pochodzące z tkanki zwierzęcej, np. podpuszczka [3]
- 9/66 Elastaza [3]
- 9/68 Plazmina, np. fibrynolizyna [3]
- 9/70 Streptokinaza [3]
- 9/72 Urokinaza [3]
- 9/74 Trombina [3]
- 9/76 Trypsyna; Chymotrypsyna [3]
- 9/78 działające na wiązania węgiel-azot inne niż wiązania peptydowe (3.5) [3]
- 9/80 działające na wiązania amidowe w amidach liniowych [3]
- 9/82 Asparaginaza [3]
- 9/84 Amidaza penicylinowa [3]
- 9/86 działające na wiązania amidowe w amidach pierścieniowych, np. penicylinaza [3]
- 9/88 Liazy (4.) [3]
- 9/90 Izomerazy (5.) [3]
- 9/92 Izomeraza glukozowa [3]
- 9/94 Pankreatyna [3]
- 9/96 Stabilizowanie enzymu przez utworzenie adduktu lub mieszaniny; Tworzenie kompleksów enzymatycznych [3]

- 9/98 . Wytwarzanie ziarnistych lub swobodnie spływających mieszanin enzymów (C 12 N 9/96 ma pierwszeństwo) [3]
- 9/99 . Inaktywacja enzymu w wyniku obróbki chemicznej [3]
- 11/00 Enzymy związane z nośnikiem lub unieruchomione; Komórki mikroorganizmów związane z nośnikiem lub unieruchomione; Ich otrzymywanie [3]**
- 11/02 . Enzymy lub komórki mikroorganizmów unieruchomione na nośniku organicznym lub w nośniku organicznym [3]
- 11/04 . . uwięzione w nośniku, np. w żelu, włóknie wewnątrz pustym [3]
- 11/06 . . związane z nośnikiem via czynnik mostkowy [3]
- 11/08 . . przy czym nośnik jest polimerem syntetycznym [3]
- 11/10 . . przy czym nośnik jest węglowodanem [3]
- 11/12 . . . Celuloza lub jej pochodne [3]
- 11/14 . Enzymy lub komórki mikroorganizmów unieruchomiona na nośniku nieorganicznym lub w nośniku nieorganicznym [3]
- 11/16 . Enzymy lub komórki mikroorganizmów unieruchomione na komórce biologicznej lub w komórce biologicznej [3]
- 11/18 . Układy wieloenzymowe [3]
- 13/00 Działanie na mikroorganizmy lub enzymy energią elektryczną lub falową, np. energią magnetyczną, falami dźwiękowymi [3]**
- 15/00 Procesy mutacji lub inżynieria genetyczna; DNA lub RNA dotyczące inżynierii genetycznej, wektory, np. plazmidy, lub ich wyodrębnianie, otrzymywanie lub oczyszczanie; Użycie ich gospodarzy (mutanty lub mikroorganizmy zmodyfikowane z zastosowaniem inżynierii genetycznej C 12 N 1/00, C 12 N 5/00, C 12 N 7/00; nowe rośliny A 01 H; rozmnażanie roślin technikami hodowli tkankowych A 01 H 4/00; nowe rasy zwierząt A 01 K 67/00; stosowanie preparatów medycznych zawierających materiał genetyczny, który wprowadza się do komórek żywego ciała w celu leczenia schorzeń genetycznych, terapia genowa A 61 K 48/00; peptydy ogólnie C 07 K) [3,5,6]**
- Uwaga**
- Grupa ta obejmuje procesy, w których występuje modyfikacja materiału genetycznego, normalnie nie występująca w przyrodzie bez interwencji człowieka, a która powoduje zmianę w strukturze genów przechodzącą na następne pokolenia. [3]
- 15/01 . Otrzymywanie mutantów bez wprowadzania obcego materiału genetycznego; Procesy ich oceny (Skrining) [5]
- 15/02 . Otrzymywanie komórek hybrydowych przez fuzję dwu lub więcej komórek, np. fuzja protoplastów [5]
- 15/03 . . Bakterie [5]
- 15/04 . . Grzyby [5]
- 15/05 . . Komórki roślinne [5]
- 15/06 . . Komórki zwierzęce [5]
- 15/07 . . Komórki ludzkie [5]
- 15/08 . . Komórki powstałe w wyniku fuzji międzygatunkowej [5]
- 15/09 . Technologia rekombinacji DNA [5]
- 15/10 . . Procesy wyodrębniania, otrzymywania lub oczyszczania DNA lub RNA (chemiczne otrzymywanie DNA lub RNA C 07 H 21/00; Wytwarzanie niestrukturalnych polinukleotydów z mikroorganizmów lub z zastosowaniem C 12 P 19/34) [5]
- 15/11 . . Fragmenty DNA lub RNA; Ich modyfikowane formy (DNA lub RNA nie używane w technologii rekombinacji C 07 H 21/00) [5]
- 15/12 . . . Geny kodujące zwierzęce białka [5]
- 15/13 Immunoglobuliny [5]
- 15/14 Albuminy surowicy ludzkiej [5]
- 15/15 Inhibitory proteazy, np. antytrombina, antytrypsyna, hirudyna [5]
- 15/16 Hormony [5]
- 15/17 Insuliny [5]
- 15/18 Hormony wzrostu [5]
- 15/19 Interferony; Limfokiny; Cytokiny [5]
- 15/20 Interferony [5]
- 15/21 Alfa-interferony [5]
- 15/22 Beta-interferony [5]
- 15/23 Gamma-interferony [5]
- 15/24 Interleukiny [5]
- 15/25 Interleukin-1 [5]
- 15/26 Interleukin-2 [5]
- 15/27 Czynniki stymulujące kolonii [5]
- 15/28 Czynniki martwicy nowotworowej [5]
- 15/29 . . . Geny kodujące białka roślinne, np. tau-matyna [5]
- 15/30 . . . Pierwotniakowe białka kodujące geny, np. z Plasmodium, Trypanosoma, Eimeria [5]
- 15/31 . . . Geny kodujące białka bakteryjne, np. enterotoksyny [5]
- 15/32 Białka krystaliczne Bacillus [5]
- 15/33 Geny kodujące białka wirusowe [5]
- 15/34 Białka z wirusów DNA [5]
- 15/35 Parwovirus, np. wirus kociej panleukopenii, ludzki parwovirus [5]
- 15/36 Hepadnaviridae [5]
- 15/37 Papovaviridae, np. wirusy brodawczaka, wirus poliomy, SV40 [5]
- 15/38 Herpetoviridae, np. wirus opryszczki zwykłej, wirus ospy wietrznej - półpaśca, wirus Epstein-Barr, wirus cytomegalii, wirus choroby Aujeszky'ego (pseudorabies) [5]

- 15/39 Poxviridae, np. wirus ospy bydłowej, wirus ospy [5]
 15/40 Białka z wirusów RNA, np. flawiwirusy [5]
 15/41 Picornaviridae, np. wirus nieżytu nosa, wirusy Coxackie, wirusy ECHO, enterowirusy [5]
 15/42 Wirus pryszczycy (zaraza racic i pyska) [5]
 15/43 Wirus choroby Heine-Medina [5]
 15/44 Orthomyxoviridae, np. wirus grypy [5]
 15/45 Paramyxoviridae, np. wirus odry, wirus świnki, wirus choroby Newcastle, wirus nosówki psów, wirus księgosuszu, wirusy oskrzelowe [5]
 15/46 Reoviridae, np. rotawirus, wirus choroby niebieskiego języka owiec, wirus gorączki kleszczowej Colorado [5]
 15/47 Rhabdoviridae, np. wirus wścieklizny, wirus pryszczycy rzekomej [5]
 15/48 Retroviridae, np. wirus białaczki bydłowej, wirus białaczki kocięj, HIV [5]
 15/49 Lentiviridae, np. wirusy niedoboru odpornościowego takie jak HIV, wirus wiśna-maedi, wirus zakaźnej niedokrwistości koni [5]
 15/50 Coronaviridae, np. wirus ptasiego zapalenia oskrzeli, wirus zakaźnego zapalenia żołądka i jelit [5]
 15/51 Wirusy zapalenia wątroby [5]
 15/52 Geny kodujące proenzymy lub enzymy [5]

Uwaga

W grupie tej :

- geny kodujące proenzymy klasyfikuje się z odpowiednimi genami kodującymi enzymy;
- enzymy zasadniczo klasyfikuje się zgodnie z „Nomenklaturą i klasyfikacją enzymów” Międzynarodowej Komisji Enzymów. W odpowiednich miejscach oznaczenia te są podane w poniższych grupach w nawiasach. [5]

- 15/53 Oksydoreduktazy (1) [5]
 15/54 Transferazy (2) [5]
 15/55 Hydrolazy (3) [5]
 15/56 działające na N-glikozydy (3.2), np. amylaza, galaktozydaza, lizozym [5]
 15/57 działające na wiązania peptydowe (3.4) [5]

- 15/58 Aktywatory plazminogenu, np. urokinaza, TPA [5]
 15/59 Chymozyna [5]
 15/60 Liazy (4) [5]
 15/61 Izomerazy (5) [5]
 15/62 Kodowanie sekwencji DNA do fuzji białek [5]

Uwaga

W grupie tej następujący termin ma niżej podane znaczenie:

- „fuzja” oznacza fuzję dwu różnych białek. [5]
- 15/63 . . . Wprowadzenie obcego materiału genetycznego przy użyciu wektorów; Wektory; Użycie do nich gospodarzy; Regulacja ekspresji [5]
 15/64 . . . Ogólne metody otrzymywania wektora, wprowadzania go do komórki lub doboru gospodarza zawierającego wektor [5]
 15/65 . . . Użycie markerów (enzymy używane jako markery C 12 N 15/52) [5]
 15/66 . . . Ogólne metody wprowadzania genu do wektora w celu uzyskania wektora rekombinantowego przez zastosowanie rozszczepiania i ligacji; Użycie niefunkcyjnych łączników i adaptorów, np. łączników zawierających sekwencję do endonukleazy restrykcyjnej [5]

Uwaga

W grupie tej następujące wyrażenie ma niżej podane znaczenie:

- „niefunkcyjne łączniki” oznaczają sekwencje DNA, które są stosowane do łączenia sekwencji DNA i które nie mają znanej funkcji genu strukturalnego lub funkcji regulacyjnej. [5]
- 15/67 . . . Ogólne metody wzmacniania ekspresji [5]
 15/68 Stabilizacja wektora [5]
 15/69 Zwiększenie liczby kopii wektora [5]
 15/70 Wektory lub systemy ekspresji specjalnie adaptowane dla pałeczki okrężnicy (E.coli) [5]

Uwagi

- (1) Grupa ta obejmuje stosowanie E.coli jako gospodarza. [5]
 - (2) Wektory zdolne do namnażania w różnych organizmach, również w E.coli, klasyfikuje się zależnie od innego gospodarza. [5]
- 15/71 Systemy ekspresji wykorzystujące sekwencje regulacyjne pochodzące od trp-operonu [5]
 15/72 Systemy ekspresji wykorzystujące sekwencje regulacyjne pochodzące od lac-operonu [5]

15/73	Systemy ekspresji wykorzystujące sekwencje regulacyjne faga [5]	15/81	dla drożdży [5]
15/74	Wektory i systemy ekspresji specjalnie adaptowane do gospodarzy prokariotycznych innych niż E.coli, np. Lactobacillus, Mikromonospora [5]	15/82	dla komórek roślinnych [5]
Uwaga		15/83	Wektory wirusowe, np. wirus móżdżka kalafiorowej [5]
Grupa ta <u>obejmuje</u> stosowanie prokariotów jako gospodarzy. [5]		15/84	Ti-plazmidy [5]
15/75	dla Bacillus [5]	15/85	dla komórek zwierzęcych [5]
15/76	dla Actinomyces; Streptomyces [5]	15/86	Wektory wirusowe [5]
15/77	dla Corynebacterium dla Brevibacterium [5]	15/861	Wektory adenowirusowe [7]
15/78	dla Pseudomonas [5]	15/863	Wektory wirusa ospy, np. wirus ospy krowiej [7]
15/79	Wektory i systemy ekspresji specjalnie adaptowane dla gospodarzy eukariotycznych; [5]	15/864	Wektory parwowirusa [7]
Uwaga		15/866	Wektory bakulowirusa [7]
Grupa ta <u>obejmuje</u> stosowanie eukariotów jako gospodarzy. [5]		15/867	Wektory retrowirusa [7]
15/80	dla grzybów [5]	15/869	Wektory wirusa opryszczki [7]
		15/87	Wprowadzenie obcego materiału genetycznego przy użyciu procesów nie wymienionych gdzie indziej, np. kontransformacji [5]
		15/88	przy użyciu mikroenkapsulacji, np. pęcherzyka liposomu [5]
		15/89	z zastosowaniem mikroiniekcji [5]
		15/90	Stabilne wprowadzanie obcego DNA do chromosomu [5]

C 12 P PROCESY FERMENTACYJNE LUB Z ZASTOSOWANIEM ENZYMÓW SŁUŻĄCE DO WYTWARZANIA OKREŚLONYCH ZWIĄZKÓW CHEMICZNYCH LUB MIESZANIN LUB DO WYDZIELANIA IZOMERÓW OPTYCZNYCH Z MIESZANINY RACEMICZNEJ (procesy fermentacyjne do otrzymywania mieszanek spożywczych A 21, A 23; związki ogólnie, patrz odpowiednie klasy związków, np. C 01, C 07; warzenie piwa C 12 C; otrzymywanie octu C 12 J; procesy otrzymywania enzymów C 12 N 9/00; inżynieria genetyczna dotycząca DNA lub RNA, wektorów, np. plazmidów lub ich wyodrębnienia, otrzymywania lub oczyszczania C 12 N 15/00) [3]

Uwagi

- (1) Podklasa ta obejmuje zarówno większe jak i mniejsze modyfikacje chemiczne. [3]
- (2) Grupa C 12 P 1/00 obejmuje sposoby otrzymywania związków organicznych nie zidentyfikowanych wystarczająco, aby zaklasyfikować je w grupach od C 12 P 3/00 do C 12 P 37/00. Związków określonych tylko wzorem empirycznym nie uważa się za zidentyfikowane wystarczająco. [3]
- (3) Należy zapoznać się z Uwagami od (1) do (3) zamieszczonymi po tytule klasy C 12. [4]
- (4) Jeżeli określoną reakcję uważa się za istotną, klasyfikuje się ją również w klasie odpowiedniej dla związku chemicznego np. C 07, C 08. [3]
- (5) W podklasie tej:
 - sole metali lub amonowe jakiegokolwiek związku klasyfikuje się tak jak ten związek;
 - mieszaniny klasyfikuje się w grupach dla odpowiednich związków. [3]

Uwaga

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R. [6]

Zakres podklasy

BIOSYNTeza SUBSTANCJI CHEMICZNYCH

Związki nieorganiczne 3/00

Związki acykliczne lub karbocykliczne	5/00 do 15/00
Białka lub proteiny	21/00
Karoteny	23/00
Tetracykliny	29/00
Prostaglandyny	31/00
Steroidy	33/00
Związki organiczne heterocykliczne	17/00
zawierające grupy sacharydowe	19/00
Ryboflawina	25/00
Giberelina	27/00
Cefalosporyna; Penicylina	35/00; 37/00
ROZDZIELANIE IZOMERÓW OPTYCZNYCH	41/00
INNE PROCESY OTRZYMYWANIA PRZEZ BIOSYNTEZĘ	1/00, 39/00

1/00 Wytwarzanie związków lub mieszanin nie ujęte w grupach od C 12 P 3/00 do C 12 P 39/00 z zastosowaniem mikroorganizmów lub enzymów; Ogólne procesy wytwarzania związków lub mieszanin z zastosowaniem mikroorganizmów lub enzymów [3]	7/30	wytwarzanych z substratu zawierającego związki nieorganiczne inne niż woda [3]
1/02 z zastosowaniem grzybów [3]	7/32	wytwarzanych z substratu zawierającego nieorganiczne źródło azotu [3]
1/04 z zastosowaniem bakterii [3]	7/34	wytwarzanych z substratu zawierającego białko jako źródło azotu [3]
1/06 z zastosowaniem bakterii actinomycetales [3]	7/36	wytwarzanych z substratu zawierającego ziarno lub materiał zbożowy [3]
3/00 Wytwarzanie pierwiastków lub związków nieorganicznych z wyjątkiem dwutlenku węgla [3]	7/38	produktów zawierających cyklopentanon lub cyklopentadion [3]
5/00 Wytwarzanie węglowodorów [3]	7/40	zawierających grupę karboksylową [3]
5/02 acyklicznych (wytwarzanie metanu przez beztlenową obróbkę osadu ściekowego C 02 F 11/04) [3]	7/42	kwasów hydroksykarboksylowych [3]
	7/44	kwasów wielokarboksylowych [3]
	7/46	kwasów dwukarboksylowych zawierających co najwyżej cztery atomy węgla, np. kwasu fumarowego, kwasu maleinowego [3]
7/00 Wytwarzanie związków organicznych zawierających tlen [3]	7/48	kwasów trójkarboksylowych, np. kwasu cytrynowego [3]
7/02 zawierających grupę wodorotlenową [3]	7/50	zawierających grupy ketonowe, np. kwasu 2-ketoglutowego [3]
7/04 acyklicznych [3]	7/52	kwasu propionowego kwasów masłowych [3]
7/06 etanolu innego niż w napojach [3]	7/54	kwasu octowego (ocet C 12 J) [3]
7/08 wytwarzanego jako produkt uboczny lub z odpadów lub z materiałów celulozowych [3]	7/56	kwasu mlekowego [3]
7/10 z substratu zawierającego materiał celulozowy [3]	7/58	kwasów aldonowych, ketoaldonowych lub cukrowych (kwasu uronowe C 12 P 19/00) [3]
7/12 z substratu zawierającego ług pociarzynowy lub odpady cytrusowe [3]	7/60	kwasu 2-ketogulonowego [3]
7/14 Fermentacja wieloetapowa; Różne typy mikroorganizmów lub ponowne wykorzystywanie mikroorganizmów [3]	7/62	estrów kwasów karboksylowych [3]
7/16 butanoli [3]	7/64	tłuszczów; olejów tłuszczowych; wosków typu estrów; wyższych kwasów tłuszczowych, tj. zawierających co najmniej siedem atomów węgla w nierozgałęzionym łańcuchu związanym z grupą karboksylową; oksydowanych olejów lub tłuszczów [3]
7/18 wielowodorotlenowych [3]	7/66	zawierających strukturę chinoidową [3]
7/20 Gliceryny [3]	9/00 Wytwarzanie związków organicznych zawierających metal lub atom inny niż H, N, C, O, S lub chlorowec [3]	
7/22 aromatycznych [3]		
7/24 zawierających grupę karbonylową [3]		
7/26 ketonów [3]		
7/28 produktów zawierających aceton [3]		

11/00	Wytwarzanie związków organicznych zawierających siarkę [3]	Uwaga
13/00	Wytwarzanie związków organicznych zawierających azot [3]	Należy zapoznać się z Uwagą (3) zamieszczoną po tytule podklasy C 07 H, w której określone jest wyrażenie „grupa sacharydowa”. [3]
13/02	. amidów, np. chloramfenikolu [3]	19/02 . monosacharydów (kwas 2-ketogulonowy C 12 P 7/60) [3]
13/04	. alfa-aminokwasów lub beta-aminokwasów [3]	19/04 . polisacharydów, tj. związków zawierających więcej niż pięć grup sacharydowych połączonych ze sobą wiązaniami glikozydowymi [3]
13/06	. . alaniny; leucyny; izoleucyny; seryny; homoseryny [3]	19/06 . . ksantonu, tj. heteropolisacharydów typu Ksantomonas [3]
13/08	. . lizyny; kwasu dwuaminopimelinowego; treoniny; waliny [3]	19/08 . . dekstranu [3]
13/10	. . cytruliny; argininy; ornityny [3]	19/10 . . pululanu [3]
13/12	. . metioniny; cysteiny; cystyny [3]	19/12 . dwusacharydów [3]
13/14	. . kwasu glutaminowego; glutaminy [3]	19/14 . otrzymywanych przez działanie karbohydrazy, np. alfa-amylazy [3]
13/16	. . . z zastosowaniem substancji powierzchniowo czynnych, kwasów tłuszczowych lub estrów kwasów tłuszczowych, tj. zawierających co najmniej siedem atomów węgla w nierozgałęzionym łańcuchu związanym z grupą karboksylową lub grupą estru karboksylowego [3]	19/16 . otrzymywanych przez działanie alfa-1,6-glikozydazy, np. amylozy, uwolnionej od rozgałęzień amylopektyny (niebiologiczna hydroliza skrobi C 08 B 30/00) [3]
13/18	. . . z zastosowaniem biotyny lub jej pochodnych [3]	19/18 . otrzymywanych przez działania transferazy glikozylowej, np. alfacyklodekstryny betacyklodekstryny lub gammacyklodekstryny [3]
13/20	. . kwasu asparaginowego; asparaginy [3]	19/20 . otrzymywanych przez działanie agzo-1,4 alfa-glikozydazy, np. dekstrozy [3]
13/22	. . tryptofanu; tyrozyny; fenyloalaniny; 3,4-dwuhydroksyfenyloalaniny [3]	19/22 . otrzymywanych przez działanie beta-amylazy, np. maltozy [3]
13/24	. . proliny; hydroksyproliny; histydyny [3]	19/24 . otrzymywanych przez działanie izomerazy, np. fruktozy [3]
15/00	Wytwarzanie związków zawierających co najmniej trzy skondensowane pierścienie karbocykliczne [3]	19/26 . Wytwarzanie węglowodorów zawierających azot [3]
17/00	Wytwarzanie heterocyklicznych związków węgla zawierających tylko O, N, S, Se lub Te jako heteroatomy pierścienia (C 12 P 13/04 do C 12 P 13/24 mają pierwszeństwo) [3]	19/28 . . N-glikozydów [3]
17/02	. zawierających jako heteroatomy pierścienia tylko tlen [3]	19/30 . . . nukleotydów [3]
17/04	. . zawierających pięcioczłonowy pierścień heterocykliczny, np. gryzeofulwinę [3]	19/32 o skondensowanym układzie pierścieniowym zawierającym pierścień sześcioczłonowy z dwoma atomami azotu w tym samym pierścieniu, np. nukleotydów purynowych, dinukleotydu nikotynoamidoadeniny [3]
17/06	. . zawierających sześcioczłonowy pierścień heterocykliczny, np. fluoresceinę [3]	19/34 polinukleotydów, np. kwasów nukleinowych, oligokarbonukleotydów [3]
17/08	. . zawierających pierścień heterocykliczny co najmniej siedmioczłonowy, np. zearalenon, aglikony makrolidowe [3]	19/36 dinukleotydów, np. fosforanu dinukleotydu nikotynoamidoadeniny [3]
17/10	. zawierających jako heteroatom pierścienia tylko azot [3]	19/38 nukleozydów [3]
17/12	. . zawierających sześcioczłonowy pierścień heterocykliczny [3]	19/40 o skondensowanym układzie pierścieniowym zawierającym pierścień sześcioczłonowy z dwoma atomami azotu w tym samym pierścieniu, np. nukleozydów purynowych [3]
17/14	. zawierających jako heteroatomy azot lub tlen i co najmniej jeden inny heteroatom w tym samym pierścieniu [3]	19/42 kobalamin, tj. witaminy B ₁₂ , czynnika LLD [3]
17/16	. zawierających co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne [3]	19/44 . Wytwarzanie O-glikozydów np. glukozydów [3]
17/18	. zawierających co najmniej dwa pierścienie heterocykliczne skondensowane ze sobą lub skondensowane ze wspólnym karbocyklicznym układem pierścieniowym np. ryfamycyny [3]	19/46 . . w których atom tlenu grupy sacharydowej związany jest z grupą cykloheksylową, np. kasugamycyny [3]
19/00	Wytwarzanie związków zawierających grupy sacharydowe (kwasu ketoaldonowe C 12 P 7/58) [3]	

- 19/48 . . . przy czym grupa cykloheksylowa podstawiona jest co najmniej dwoma atomami azotu, np. destomycyny, neaminy [3]
- 19/50 . . . w których dwie grupy sacharydowe związane są tylko poprzez atom tlenu z sąsiednimi atomami węgla pierścienia grupy cykloheksylowej, np. ambutyrozyny, rybostamycyny [3]
- 19/52 . . . zawierających co najmniej trzy grupy sacharydowe, np. neomycyny, liwidomycyny [3]
- 19/54 . . . przy czym grupa cykloheksylowa związana jest bezpośrednio z atomem azotu co najmniej dwóch grup
- $$\begin{array}{c} > \text{N}-\text{C}-\text{N} < \\ \parallel \\ \text{N}- \end{array}, \text{ np. streptomecyny [3]}$$
- 19/56 . . . w których atom tlenu grupy sacharydowej związany jest bezpośrednio ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym co najmniej trzy pierścienie karbocykliczne, np. daunomycyny, adriamycyny [3]
- 19/58 . . . w których atom tlenu grupy sacharydowej związany jest bezpośrednio tylko poprzez acykliczne atomy węgla z pierścieniem heterocyklicznym, innym niż sacharydowy, np. bleomycyny, fleomycyny [3]
- 19/60 . . . w których atom tlenu grupy sacharydowej związany jest bezpośrednio z pierścieniem heterocyklicznym innym niż sacharydowy lub ze skondensowanym układem pierścieniowym zawierającym pierścień heterocykliczny, inny niż sacharydowy, np. kumermycyny, nowobiocyny [3]
- 19/62 . . . przy czym pierścień heterocykliczny zawiera co najmniej osiem członów i jako heteroatomy tylko tlen, np. erytromycyny, epiramycyny, nystatyny [3]
- 19/64 . Wytwarzanie S-glikozydów, np. linkomycyny [3]
- 21/00 Wytwarzanie peptydów lub protein (tylko jednokomórkowe C 12 N 1/00) [3]**
- 21/02 . zawierających znaną sekwencję co najmniej dwóch aminokwasów, np. glutationu [3]
- 21/04 . peptydów pierścieniowych lub mostkowych lub polipeptydów, np. bacytracyny (cyklizowanych tylko przez wiązania -S-S- C 12 P 21/02) [3]
- 21/06 . otrzymywanych przez hydrolizę wiązania peptydowego, np. produktów hydrolizy (otrzymywanie środków żywnościowych przez hydrolizę białek A 23 J 3/00) [3]
- 21/08 . przeciwciał monoklonalnych [5]
- 23/00 Wytwarzanie związków zawierających pierścień cykloheksanowy z nienasyconym łańcuchem bocznym o co najmniej dziesięciu atomach węgla**
- połączonych sprzężonymi wiązaniami podwójnymi, np. karotenów (zawierających pierścienie heterocykliczne C 12 P 17/00) [3]
- 25/00 Wytwarzanie związków zawierających układ pierścieniowy alloksazyny lub izoalloksazyny, np. ryboflawiny [3]**
- 27/00 Wytwarzanie związków zawierających układ pierścieniowy gibanu, np. giberelin [3]**
- 29/00 Wytwarzanie związków zawierających układ pierścieniowy naftacenu, np. tetracyklin (C 12 P 19/00 ma pierwszeństwo) [3]**
- 31/00 Wytwarzanie związków zawierających pierścień pięcioczłonowy z dwoma łańcuchami bocznymi w pozycji orto względem siebie i z co najmniej jednym atomem tlenu związanym bezpośrednio z pierścieniem w pozycji orto względem jednego z łańcuchów bocznych, przy czym jeden łańcuch boczny zawiera, nie związany bezpośrednio z pierścieniem, atom węgla połączony z heteroatomami trzema wiązaniami, z których najwyższe jedno stanowi wiązanie z atomem chlorowca, drugi zaś łańcuch boczny zawiera co najmniej jeden atom tlenu związany w pozycji gamma względem pierścienia, np. prostaglandyn [3]**
- 33/00 Wytwarzanie steroidów [3]**
- Uwaga**
- Należy zapoznać się z Uwagą (1) zamieszczoną po tytule podklasy C 07 J, wyjaśniającą co obejmuje termin „steroidy”. [3]
- Uwaga**
- W podgrupach od C 12 P 33/02 do C 12 P 33/20 następujące terminy mają niżej podane znaczenie:
- „działanie”, „tworzenie”, „hydroksylowanie”, „dehydroksylowanie”, „odwodornienie” dotyczą działania mikroorganizmu lub enzymu, a nie innego działania chemicznego. [3]
- 33/02 . Odwodornienie; Dehydroksylowanie [3]
- 33/04 . . Tworzenie pierścienia arylowego z pierścienia A [3]
- 33/06 . Hydroksylowanie [3]
- 33/08 . . w pozycji 11 [3]
- 33/10 . . . w pozycji 11-alfa [3]
- 33/12 . Działanie na pierścień D [3]
- 33/14 . . Hydroksylowanie w pozycji 16 [3]
- 33/16 . . Działanie w pozycji 17 [3]
- 33/18 . . . Hydroksylowanie w pozycji 17 [3]
- 33/20 . zawierających pierścienie heterocykliczne [3]
- 35/00 Wytwarzanie związków o układzie pierścieniowym 5-tia-1-azabicyklo [4.2.0] oktanu, np. cefalosporyn [3]**
- 35/02 . przez odacylowanie podstawnika w pozycji 7 [3]
- 35/04 . przez acylowanie podstawnika w pozycji 7 [3]

- 35/06 . Cefalosporyny C; Jej pochodnych [3]
 35/08 . dwupodstawionych w pozycji 7 [3]
37/00 Wytwarzanie związków o układzie pierścieniowym 4-tia-1-azabicyklo [3.2.0] heptanu, np. penicylin [3]
 37/02 . w obecności kwasu fenylooctowego lub fenyloacetamidu lub ich pochodnych [3]
 37/04 . przez acylowanie podstawnika w pozycji 6 [3]
 37/06 . przez odacylowanie podstawnika w pozycji 6 [3]
39/00 Procesy z jednoczesnym udziałem różnego rodzaju mikroorganizmów w tym samym procesie [3]
41/00 Sposoby z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów do wydzielania izomerów optycznych z mieszaniny racemicznej [4]

C 12 Q POMIARY LUB BADANIE PROCESÓW Z UDZIAŁEM ENZYMÓW LUB MIKROORGANIZMÓW (próby immunologiczne G 01 N 33/53); MIESZANINY LUB PAPIERKI WSKAŹNIKOWE DO TEGO CELU; SPOSOBY WYTWARZANIA TAKICH MIESZANIN; STEROWANIE W PROCESACH MIKROBIOLOGICZNYCH LUB ENZYMOLOGICZNYCH REAGUJĄCYCH NA WARUNKI PROCESU [3]

Uwagi

- (1) Podklasa ta nie obejmuje obserwacji przebiegu procesów lub wyników procesów wyszczególnionych w tej podklasie, w sposób przewidziany w grupach G 01 N od 3/00 do G 01 N 29/00, co jest objęte podklasą G 01 N. [3]
 (2) W podklasie tej następujące wyrażenie ma niżej podane znaczenie:
 – „z udziałem” stosowane w odniesieniu do substancji obejmuje badanie dla określenia tej substancji jak też zastosowanie tej substancji jako środka do wykrywania lub reagenta przy badaniu innych substancji. [3]
 (3) Należy zapoznać się z uwagami od (1) do (3) zamieszczonymi po tytule klasy C 12. [4]
 (4) W podklasie tej środki do oznaczania klasyfikuje się w grupach właściwych dla odpowiednich sposobów oznaczania. [3]

Uwaga

W podklasie tej pożądane jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R. [6]

- 1/00 Pomiary lub badanie procesów z udziałem enzymów lub mikroorganizmów (aparatura pomiarowa lub badawcza z urządzeniami pomiarowymi lub czułymi na warunki, np. licznikami kolonii C 12 M 1/34); Mieszaniny do tego celu; Sposoby wytwarzania takich mieszanin [3]**
 1/02 . z udziałem zdolnych do życia mikroorganizmów [3]
 1/04 . . . Określanie obecności lub rodzaju mikroorganizmu; Zastosowanie selektywnych mediów do badania antybiotyków lub środków bakteriobójczych; Mieszaniny zawierające wskaźnik chemiczny do tego celu [3]
 1/06 Oznaczanie ilościowe [3]
 1/08 z zastosowaniem pożywek wielopolo-
 lowych [3]
 1/10 Enterobacteria [3]
 1/12 bakterii redukujących azotan do azotynu [3]
 1/14 Streptococcus; Staphylococcus [3]
 1/16 z zastosowaniem materiału radioaktyw-
 nego [3]
 1/18 Badanie antybakteryjnej aktywności ma-
 teriału [3]
 1/20 z zastosowaniem pożywek wielopolo-
 wych [3]
 1/22 Badanie warunków jałowości [3]
 1/24 Sposoby pobierania próbek lub inokulacji
 lub rozprowadzania próbki; Metody fizycz-
 nego izolowania nie uszkodzonego mikro-
 organizmu [3]
 1/25 z udziałem enzymów nie kwalifikujące się
 do zaklasyfikowania do grup od C 12 Q 1/26
 do C 12 Q 1/70 [5]
 1/26 z udziałem oksydoreduktazy [3]
 1/28 z udziałem peroksydazy [3]
 1/30 z udziałem katalazy [3]
 1/32 z udziałem dehydrogenazy [3]
 1/34 z udziałem hydrolazy [3]
 1/37 z udziałem peptydazy lub proteinozy [5]
 1/40 z udziałem amylazy [3]
 1/42 z udziałem fosfatazy [3]
 1/44 z udziałem estrazy [3]
 1/46 z udziałem cholinestrazy [3]
 1/48 z udziałem transferazy [3]

1/50 . . . z udziałem fosfokinazy kreatynowej [3]	1/61 . . . z udziałem trójglicerydów [5]
1/52 . . . z udziałem transaminazy [3]	1/62 . . . z udziałem kwasu moczowego [3]
1/527 . . . z udziałem liazy [5]	1/64 . . . Badanie geomikrobiologiczne, np. na ropę naftową [3]
1/533 . . . z udziałem izomerozy [5]	1/66 . . . z udziałem lucyferazy [3]
1/54 . . . z udziałem glukozy lub galaktozy [3]	1/68 . . . z udziałem kwasów nukleinowych [3]
1/56 . . . z udziałem czynników krzepnięcia krwi, np. trombiny, tromboplastyny, fibrynogenu [3]	1/70 . . . z udziałem wirusa lub bakteriofaga [3]
1/58 . . . z udziałem mocznika lub ureazy [3]	3/00 Sposoby sterowania reagującego na warunki (aparatura do tego celu C 12 M 1/36; sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
1/60 . . . z udziałem cholesterolu [3]	

C 12 R WYKAZ KODÓW INDEKSOWYCH ODNOSZĄCYCH SIĘ DO MIKROORGANIZMÓW ZWIĄZANYCH Z PODKLASAMI OD C 12 C DO C 12 Q LUB C 12 S [3]

Uwagi

- (1) Podklasa ta stanowi, związany z innymi podklasami klasy C 12 wykaz kodów indeksowych odnoszących się do mikroorganizmów. Kody te stosuje się w przypadku procesów zaklasyfikowanych w podklasach od C 12 C do C 12 Q lub C 12 S. Kody indeksowe powinny być połączone. [3]
- (2) Terminologia bakterii podana jest na podstawie „Bergey’s Manual of Determinative Bacteriology”, Wyd. 8, 1975. [3]

1/00 Mikroorganizmy [3]	1/245 Lactobacillus casei [3]
1/01 . . . Bakterie lub actinomycetales [3]	1/25 Lactobacillus plantarum [3]
1/02 Acetobacter [3]	1/26 Methylomonas [3]
1/025 Achromobacter [3]	1/265 Micrococcus [3]
1/03 Actinomadura [3]	1/27 Micrococcus flavus [3]
1/04 Actinomyces [3]	1/28 Micrococcus glutamicus [3]
1/045 Actinoplanes [3]	1/285 Micrococcus lysodeikticus [3]
1/05 Alcaligenes [3]	1/29 Mikromonospora [3]
1/06 Arthrobacter [3]	1/30 Mikromonospora chalcea [3]
1/065 Azotobacter [3]	1/31 Mikromonospora purpurea [3]
1/07 Bacillus [3]	1/32 Mycobacterium [3]
1/08 Bacillus brevis [3]	1/325 Mycobacterium avium [3]
1/085 Bacillus cereus [3]	1/33 Mycobacterium fortuitum [3]
1/09 Bacillus circulans [3]	1/34 Mycobacterium smegmatis [3]
1/10 Bacillus licheniformis [3]	1/35 Mycoplasma [3]
1/11 Bacillus megaterium [3]	1/36 Neisseria [3]
1/12 Bacillus polymyxa [3]	1/365 Nocardia [3]
1/125 Bacillus subtilis [3]	1/37 Proteus [3]
1/13 Brevibacterium [3]	1/38 Pseudomonas [3]
1/14 Chainia [3]	1/385 Pseudomonas aeruginosa [3]
1/145 Clostridium [3]	1/39 Pseudomonas fluorescens [3]
1/15 Corynebacterium [3]	1/40 Pseudomonas putida [3]
1/16 Corynebacterium diphtheriae [3]	1/41 Rhizobium [3]
1/165 Corynebacterium poinsettiae [3]	1/42 Salmonella [3]
1/17 Corynebacterium pyogenes [3]	1/425 Serratia [3]
1/18 Erwinia [3]	1/43 Serratia marcescens [3]
1/185 Escherichia [3]	1/44 Staphylococcus [3]
1/19 Escherichia coli [3]	1/445 Staphylococcus aureus [3]
1/20 Flavobacterium [3]	1/45 Staphylococcus epidermidis [3]
1/21 Haemophilus [3]	1/46 Streptococcus [3]
1/22 Klebsiella [3]	1/465 Streptomyces [3]
1/225 Lactobacillus [3]	1/47 Streptomyces albus [3]
1/23 Lactobacillus acidophilus [3]	1/48 Streptomyces antibioticus [3]
1/24 Lactobacillus brevis [3]	1/485 Streptomyces aureofaciens [3]

1/49 . . .	Streptomyces aureus [3]	1/72 . . .	Candida [3]
1/50 . . .	Streptomyces bikiniensis [3]	1/725 . . .	Candida albicans [3]
1/51 . . .	Streptomyces candidus [3]	1/73 . . .	Candida lipolytica [3]
1/52 . . .	Streptomyces chartreusis [3]	1/74 . . .	Candida tropicalis [3]
1/525 . . .	Streptomyces diastatochromogenes [3]	1/745 . . .	Cephalosporium [3]
1/53 . . .	Streptomyces filipinensis [3]	1/75 . . .	Cephalosporium acremonium [3]
1/54 . . .	Streptomyces fradiae [3]	1/76 . . .	Cephalosporium coeruleum [3]
1/545 . . .	Streptomyces griseus [3]	1/765 . . .	Cephalosporium crocinigenum [3]
1/55 . . .	Streptomyces hygroscopicus [3]	1/77 . . .	Fusarium [3]
1/56 . . .	Streptomyces lavendulae [3]	1/78 . . .	Hansenula [3]
1/565 . . .	Streptomyces lincolnensis [3]	1/785 . . .	Mucor [3]
1/51 . . .	Streptomyces noursei [3]	1/79 . . .	Paecilomyces [3]
1/58 . . .	Streptomyces olivaceus [3]	1/80 . . .	Penicillium [3]
1/585 . . .	Streptomyces platensis [3]	1/81 . . .	Penicillium brevi [3]
1/59 . . .	Streptomyces rimosus [3]	1/82 . . .	Penicillium chrysogenum [3]
1/60 . . .	Streptomyces sparsogenes [3]	1/825 . . .	Penicillium notatum [3]
1/61 . . .	Streptomyces venezuelae [3]	1/83 . . .	Penicillium patulum [3]
1/62 . . .	Streptosporangium [3]	1/84 . . .	Pichia [3]
1/625 . . .	Streptoverticillium [3]	1/845 . . .	Rhizopus [3]
1/63 . . .	Vibrio [3]	1/85 . . .	Saccharomyces [3]
1/64 . . .	Xanthomonas [3]	1/86 . . .	Saccharomyces carlsbergensis [3]
1/645 . . .	Fungi [3]	1/865 . . .	Saccharomyces cerevisiae [3]
1/65 . . .	Absidia [3]	1/87 . . .	Saccharomyces lactis [3]
1/66 . . .	Aspergillus [3]	1/88 . . .	Torulopsis [3]
1/665 . . .	Aspergillus awamori [3]	1/885 . . .	Trichoderma [3]
1/67 . . .	Aspergillus flavus [3]	1/89 . . .	Algae [3]
1/68 . . .	Aspergillus fumigatus [3]	1/90 . . .	Protozoa [3]
1/685 . . .	Aspergillus niger [3]	1/91 . . .	Linie komórkowe [3,7]
1/69 . . .	Aspergillus oryzae [3]	1/92 . . .	Wirusy [5,7]
1/70 . . .	Aspergillus ustus [3]	1/93 . . .	Wirusy zwierzęce [7]
1/71 . . .	Aspergillus wentii [3]	1/94 . . .	Wirusy roślinne [7]

C 12 S PROCESY Z ZASTOSOWANIEM ENZYMÓW LUB MIKROORGANIZMÓW, WYDZIELANIA, ODDZIELANIA LUB OCZYSZCZANIA ISTNIEJĄCYCH ZWIĄZKÓW LUB MIESZANIN (biologiczne oczyszczanie wody, ścieków przemysłowych lub komunalnych C 02 F 3/00, osadu C 02 F 11/02; procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów do wydzielania izomerów optycznych z mieszaniny racemicznej C 12 P 41/00); **PROCESY Z ZASTOSOWANIEM ENZYMÓW LUB MIKROORGANIZMÓW, OBRÓBKİ MATERIAŁÓW WŁÓKIENNICZYCH LUB OCZYSZCZANIA STAŁYCH POWIERZCHNI MATERIAŁÓW** [5]

Uwagi

(1) Podklasa ta obejmuje procesy przewidziane uprzednio w:

Działo A: A 21, A 23, A 61 L, A 62 D;

Działo B: B 01 D, B 08 B, B 09 C;

Działo C: C 01, C 05 F, C 08, C 09 B, C 09 H, C 10 G, C 13, C 14 C, C 21 B, C 22 B, C 23 F, C 23 G;

Działo D: D 01 C, D 01 F, D 06 L, D 06 M, D 06 P, D 21 C, D 21 H;

Działo E: E 21 B;

Działo F: F 24 F, F 24 J, F 26 B;

Działo H: H 01 M.

Podklasa ta przeznaczona jest do przygotowania bazy do badań kompletnych, które przeprowadza się biorąc pod uwagę, że istotę przedmiotu określa tytuł podklasy. Dlatego też w podklasie tej klasyfikuje się wszystkie należące do niej wynalazki, nawet wtedy, jeśli są już one zaklasyfikowane gdzie indziej. [5]

(2) Należy zapoznać się z Uwagami od (1) do (3) zamieszczonymi po tytule klasy C 12. [5]

(3) Symbole klasyfikacyjne tej podklasy nie są zamieszczane jako pierwsze na publikowanych dokumentach patentowych. [5]

Uwaga

W podklasie tej pożądaną jest dodawanie kodów indeksowych podklasy C 12 R. [6]

1/00	Obróbka olejów naftowych, olejów z łupków naftowych lub piasków ropośnych [5]	3/20	. Usuwanie kwasów nukleinowych z komórek nienaruszonych lub rozerwanych [5]
1/02	. Odsiarczanie [5]	3/22	. Obróbka frakcji krwi [5]
3/00	Obróbka materiałów zwierzęcych lub roślinnych lub mikroorganizmów [5]	3/24	. Obróbka zwierzęcych wydzielin lub narządów [5]
3/02	. Odzyskiwanie lub oczyszczanie materiału węglowodanowego [5]	5/00	Obróbka emulsji, gazów lub pian [5]
3/04	. . . celulozy, np. włókien roślinnych [5]	7/00	Obróbka skór, np. usuwanie włosów, wytrawianie [5]
3/06	. . . . Obróbka konopi lub lnu [5]	9/00	Oczyszczanie stałych powierzchni materiałów [5]
3/08	. . . . w produkcji pulpy papierniczej [5]	11/00	Obróbka materiałów włókienniczych, np. czyszczenie [5]
3/10	. . . Obróbka cukru lub melasy [5]	13/00	Procesy nie przewidziane w grupach od C 12 S 1/00 do C 12 S 11/00 [5]
3/12	. . . Obróbka pektyny lub skrobi [5]		
3/14	. Odzyskiwanie lub oczyszczanie materiału proteinowego [5]		
3/16	. . . Kolagenu lub żelatyny [5]		
3/18	. Odzyskiwanie lub oczyszczanie olejów glicerydowych, tłuszczów, wosków typu estrów lub kwasów tłuszczowych [5]		

C 13 PRZEMYSŁ CUKROWNICZY (polisacharydy, np. skrobia, jej pochodne C 08 B; słód C 12 C) [4]**Uwaga**

Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:

- (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów
- klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]

C 13 C KRAJALNICE; NOŻE DO ROZDRABNIANIA; PRASY DO WYSŁODKÓW

<p>1/00 Rozdrabnianie materiału przeznaczonego do ekstrakcji cukru (do ekstrakcji skrobi C 08 B 30/02)</p> <p>1/02 . Ścinanie trzciny cukrowej</p> <p>1/04 . . Rozdrabnianie trzciny cukrowej</p> <p>1/06 . Krajanie buraków cukrowych</p> <p>1/08 . Noże; Ich regulacja lub konserwacja</p>	<p>3/00 Wyciskanie wody z materiału, z którego wyekstrahowano cukier (z materiału po ekstrakcji skrobi C 08 B 30/10) [4]</p> <p>3/02 . między perforowanymi ruchomymi taśmami</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C 13 D OTRZYMYWANIE LUB OCZYSZCZANIE SOKÓW CUKROWYCH

<p>1/00 Otrzymywanie soków cukrowych, tj. soków sacharozowych</p> <p>1/02 . Wyciskanie soku z trzciny cukrowej lub podobnych materiałów, np. sorgo cukrowego</p> <p>1/04 . . połączone z nasycaniem</p> <p>1/06 . . Kruszarki do trzciny cukrowej</p> <p>1/08 . Ekstrakcja cukru z buraków cukrowych wodą</p> <p>1/10 . . Sposoby ciągłe</p> <p>1/12 . . Elementy aparatury do ekstrakcji, np. układy rur do zaworów</p> <p>1/14 . z zastosowaniem czynników ekstrahujących innych niż woda, np. alkoholu lub roztworów soli</p> <p>3/00 Oczyszczanie soków cukrowych (mechaniczne oddzielanie ciał stałych od cieczy B 01)</p>	<p>Uwaga</p> <p><i>Jeżeli zaklasyfikowano w tej grupie, klasyfikacja jest również dokonywana w grupie B 01 D 15/08 o tyle, o ile dotyczy ona ogólnie istotnego zagadnienia związanego z chromatografią. [8]</i></p> <p>3/02 . z zastosowaniem związków metali ziem alkalicznych</p> <p>3/04 . . z następną saturacją</p> <p>3/06 . . . dwutlenkiem węgla lub dwutlenkiem siarki</p> <p>3/08 . przez utlenianie lub redukcję</p> <p>3/10 . . z zastosowaniem dwutlenku siarki lub siarczynów</p> <p>3/12 . z zastosowaniem czynników adsorpcyjnych, np. węgla aktywowanego</p> <p>3/14 . z zastosowaniem wymienniczy jonowych</p> <p>3/16 . sposobami fizycznymi, np. przez osmozę</p> <p>3/18 . środkami elektrycznymi</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C 13 F OTRZYMYWANIE LUB PRZERABIANIE CUKRU SUROWEGO, CUKRU LUB SYROPU

-
- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1/00 Zagęszczanie, wyparowywanie lub warzenie soku cukrowego (warniki B 01 B; wyparki B 01 D; wirówki B 04 B)</p> <p>1/02 . . . Krystalizacja; Aparatura do krystalizacji</p> <p>1/04 . . . Oddzielanie kryształów od ługów macierzystych</p> <p>1/06 za pomocą siły odśrodkowej</p> <p>1/08 Spłukiwane pozostałości ługów macierzystych z kryształów</p> <p>1/10 w wirówkach</p> <p>1/12 Recyrkulacja ługów macierzystych lub cieczy przepływających</p> <p>1/14 Rozpuszczanie lub rafinacja cukru surowego</p> | <p>3/00 Wyroby z cukru nie przewidziane gdzie indziej, np. puder, kostka lub syrop cukrowy; Formowanie cukru (C 13 F 5/00, C 13 H mają pierwszeństwo; słodycze A 23 G 3/00; artykuły spożywcze zawierające syropy węglowodanowe, cukry, alkohole cukrowe lub hydrolizaty skrobi A 23 L 1/09) [3]</p> <p>3/02 . . . Cukier uformowany przez prasowanie</p> <p>5/00 Suszenie cukru (przechowywanie cukru B 65)</p> <p>99/00 Zagadnienia nie przewidziane w innych grupach tej podklasy [8]</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-

C 13 G WYPARKI; WARNIKI

-
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1/00 Wyparki lub warniki specjalnie przystosowane do roztworów cukru</p> <p>1/02 . . . Wyposażenie grzewcze</p> <p>1/04 . . . Inne elementy, np. zapobiegające pienieniu się, do chwytania soku</p> | <p>1/06 . . . połączone z przyrządami pomiarowymi do sterowania procesem</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
-

C 13 H URZĄDZENIA DO CIĘCIA CUKRU; POŁĄCZONE URZĄDZENIA DO CIĘCIA, SORTOWANIA I PAKOWANIA CUKRU

-
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>1/00 Połączone urządzenia do cięcia, sortowania i pakowania cukru</p> | <p>3/00 Urządzenia do cięcia cukru</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
-

C 13 J EKSTRAKCJA CUKRU Z MELASY

-
- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1/00 Otrzymywanie sacharozy z melasy końcowej</p> <p>1/02 . . . środkami chemicznymi</p> <p>1/04 . . . przez strącanie cukrzanów metali ziem alkalicznych</p> | <p>1/06 . . . z zastosowaniem wymiennicy jonowych</p> <p>1/08 . . . środkami fizycznymi, np. przez osmozę</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

C 13 K GLUKOZA; CUKIER INWERTOWANY; LAKTOZA; MALTOZA; SYNTEZA CUKRÓW PRZEZ HYDROLIZĘ DWUSACHARYDÓW LUB POLISACHARYDÓW (syropy węglowodanowe do środków spożywczych lub jako środki spożywcze, A 23 L 1/09; synteza chemiczna inna niż przez hydrolizę dwusacharydów lub polisacharydów C 07 H; fermentacja lub procesy z zastosowaniem enzymów C 12 P 19/00)

-
- | | | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1/00 | Glukoza (wydzielanie z cukru inwertowanego C 13 K 3/00); Syropy zawierające glukozę [2] | 3/00 | Cukier inwertowany; Wydzielanie glukozy lub fruktozy z cukru inwertowanego |
| 1/02 | . przez scukrzanie materiałów celulozowych (wyrób paszy A 23 K 1/12) | 5/00 | Laktoza |
| 1/04 | . . Oczyszczanie | 7/00 | Maltoza |
| 1/06 | . przez scukrzanie skrobi lub surowców zawierających skrobię | 11/00 | Fruktoza (wydzielanie z cukru inwertowanego C 13 K 3/00) [2] |
| 1/08 | . . Oczyszczanie | 13/00 | Cukry nie przewidziane w tej klasie [2] |
| 1/10 | . Krystalizacja | | |

C 14 SKÓRKI SUROWE; SKÓRY SUROWE; SKÓRY FUTERKOWE; SKÓRY WYPRAWIONE

C 14 B MECHANICZNA OBRÓBKA LUB PRZETWARZANIE SKÓREK LUB SKÓR SUROWYCH LUB SKÓRY WYPRAWIONEJ, OGÓLNIIE; MASZYNY DO STRYŻENIA SKÓR FUTERKOWYCH; MASZYNY DO ROZDZIELANIA JELIT (wytwarzanie namiastek skóry B 29, D 06 N; wytwarzanie przedmiotów ze skór lub podobnych D 06 G; sztuczna skóra D 06 N)

Zakres podklasy

SKÓRY

Wytwarzanie	1/00, 7/00
Obróbka	
Piłśniowanie, cięcie	3/00, 5/00
Wykańczanie	11/00, 13/00
Wyrób pasów	9/00
Urządzenia, narzędzia	17/00, 19/00

FUTRA

Obróbka	15/00
Urządzenia, narzędzia	17/00, 19/00

JELITA

Rozszczepianie, cięcie	21/00
------------------------------	-------

ZAGADNIENIA NIE PRZEWDZIANE W INNYCH GRUPACH TEJ PODKLASY 99/00

1/00 Wyrób skór; Maszyny lub urządzenia do tego celu	1/18 . . . z zastosowaniem noży taśmowych
1/02 . Mizdrowanie, usuwanie włosów, piłśnianie, rozciąganie, wygładzanie, golenie, dwojenie lub otrzymywanie skór surowych, skórek surowych lub skóry wyprawionej	1/20 . . . z zastosowaniem noży kolistych lub stożkowych
1/04 . . z zastosowaniem walców lub zamocowanych na wspornikach ostrzy do falcowania, blanżerowania lub szlifowania, np. walców w płaszczyźnie zasadniczo prostopadłej do obrabianej powierzchni	1/22 . . . z zastosowaniem noży cylindrycznych
1/06 . . . w urządzeniach, w których przedmiot obrabiany wprowadzany jest w kontakt z narzędziem wyłącznie za pomocą walców	1/24 . . . Obcinanie lub strzyżenie włosów bez kalczenia skóry (strzyżenie futer lub wyrywanie włosów w celu wytworzenia futra C 14 B 15/02)
1/08 . . . w urządzeniach z taśmami elastycznymi jako elementami podtrzymującymi materiał obrabiany lub przeciwdziałającymi naprężeniom	1/26 . . . Ramy napinania lub naciągania skóry; Urządzenia do rozciągania; Płyty do wygładzania; Płyty do pastowania (sposoby pastowania C 14 B 1/60; urządzenia do mocowania C 14 B 17/08)
1/10 . . . w urządzeniach bębnowych o cylindrycznych, stożkowych lub podobnych powierzchniach do podtrzymywania całego obrabianego kawałka	1/28 . . . Urządzenia do obróbki skóry połączone z urządzeniami pomiarowymi i drukującymi
1/12 . . . w urządzeniach z płaskimi płytami podkładowymi	1/30 . . . Prasowanie lub walcowanie skóry
1/14 . . . z zastosowaniem narzędzi do cięcia skóry w płaszczyźnie zasadniczo równoległej do jej powierzchni	1/32 . . . za pomocą elementów prasujących o ruchu liniowym
1/16 . . . z zastosowaniem noży zamocowanych na stałe, wahadłowo lub o ruchu posuwisto-zwrotnym	1/34 . . . za pomocą elementów prasujących lub walcujących o ruchu obrotowym
	1/36 . . . Mostkowe urządzenia do walcowania skóry
	1/38 . . . Młotowanie skóry
	1/40 . . . Zmiękczenie lub nadawanie skórą podatności, np. za pomocą międlarek, piłśniarek urządzeń do groszkowania, walców suszących
	1/42 . . . za pomocą bębnow obrotowych z ostrzami umocowanymi promieniowo
	1/44 . . . Mechaniczna obróbka powierzchni skóry
	1/46 . . . Szlifowanie, bufowanie lub piaskowanie
	1/48 . . . Uszorstnianie (przez piaskowanie C 14 B 1/46)

- 1/50 . . Nabłyszczanie
- 1/52 . . Szczotkowanie lub pluszowanie w bębnie obrotowym
- 1/54 . . Prasowanie żelazkiem (prasowanie lub walcowanie C 14 B 1/30)
- 1/56 . . Ozdabianie, uzyskiwanie lub wytłaczanie wzoru, wygniatanie (prasowanie lub walcowanie ogólnie C 14 B 1/30; wytwarzanie deseni na futrach C 14 B 15/12)
- 1/58 . Suszenie
- 1/60 . . Sposoby pastowania (płyty do pastowania C 14 B 1/26; część chemiczna C 14 C 7/00)
- 1/62 . Zwijanie lub składanie skór surowych lub skóry wyprawionej
- 3/00 Spilśnianie skóry**
- 5/00 Wykrawanie, perforowanie lub cięcie skóry** (na części obuwia, np. zelówki A 43 D; urządzenia nie przystosowane specjalnie do skóry B 26 D)
- 5/02 . Stemple lub matryce do wyrobów skórzanych
- 5/04 . do wytwarzania pasów lub taśm skórzanych
- 5/06 . . Urządzenie do cięcia pasów spiralnie z krążków skórzanych
- 7/00 Skóry specjalne i ich wyrób**
- 7/02 . Skóry złożone (z jedną lub więcej warstwami z tworzywa sztucznego B 32 B)
- 7/04 . . przez sklejanie lub sprasowywanie kawałków skóry, taśm lub warstw skórzanych; Wzmacnianie lub usztywnianie skóry za pomocą warstw usztywniających
- 7/06 . Tkaniny skórzane wykonane przez wzajemne szczepianie pasków lub kawałków skóry, np. przez splatanie
- 9/00 Wyrób pasów napędowych lub innych pasów skórzanych lub rzemieni**
- 11/00 Wykańczanie krawędzi kawałków skóry, np. przez faldowanie, przez wypalanie** (spilśnianie C 14 B 3/00)
- 13/00 Rozdrabnianie skór surowych lub wyprawionych** (rozdrabnianie ogólnie B 02 C)
- 15/00 Mechaniczna obróbka futer**
- 15/02 . Strzyżenie; Usuwanie martwego lub luźnego włosa lub szczeciny przez strzyżenie lub wrywanie
- 15/04 . Skóry futerkowe na ubrania
- 15/06 . . Urządzenia do rozciągania skór futerkowych
- 15/08 . Stosowanie warstw wzmacniających lub usztywniających do skór futerkowych
- 15/10 . Rozcinanie skór futerkowych; Wyrób błamów lub pasów ze skór futerkowych
- 15/12 . Obróbka wykończeniowa, np. pikowanie skór futerkowych; Wykonywanie deseni lub wzorów
- 17/00 Elementy urządzeń lub maszyn do wyrobu lub obróbki skór lub skórek surowych, skóry wyprawionej lub skór futerkowych**
- 17/02 . Walce z ostrzami lub inne walce robocze, np. walce do falcowania lub blanzierowania
- 17/04 . Elementy podtrzymujące lub inne elementy przeciwdziałające naprężeniom; Rolki nośne lub rolki przeciwdziałające naprężeniom
- 17/06 . Urządzenia do podawania i utrzymywania obrabianej skóry
- 17/08 . . Urządzenia do mocowania, np. uchwyty do rozciągania skóry
- 17/10 . Układy do napędzania elementów urządzeń do obróbki skóry
- 17/12 . Urządzenia zabezpieczające przystosowane specjalnie do urządzeń do obróbki skóry
- 17/14 . Urządzenia pomocnicze do urządzeń do obróbki skóry, np. urządzenia szlifujące dla walców z ostrzami lub urządzenia do usuwania pyłów połączone z urządzeniami do obróbki skór
- 19/00 Narzędzia ręczne przystosowane specjalnie do obróbki skór lub skórek surowych lub skóry wyprawionej w produkcji skór i futer** (wyposażenie lub narzędzia dla rymarstwa B 68 D)
- 21/00 Rozszczepianie jelit; Rozcinanie wzdłużne jelit** (oczyszczenie lub cięcie jelit w trakcie obróbki mięsa A 22 C 17/00)
- 99/00 Zagadnienia nie przewidziane w innych grupach tej podklasy [8]**

C 14 C OBRÓBKA CHEMICZNA SKÓREK, SKÓR SUROWYCH LUB WYPRAWIONYCH, NP. GARBOWANIE, IMPREGNOWANIE, WYKAŃCZANIE; URZĄDZENIA DO TEGO CELU; KOMPOZYCJE DO GARBOWANIA (barwienie lub wybielanie skór lub futer D 06)

Uwaga

Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:

- (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
- (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]

Zakres podklasy

OBRÓBKA WSTĘPNA	1/00
GARBOWANIE, PASTOWANIE, IMPREGNOWANIE	3/00, 7/00, 9/00
ODTLUSZCZANIE	5/00
WYKAŃCZANIE; SKÓRY SPECJALNE	11/00; 13/00
URZĄDZENIA	15/00
ZAGADNIENIA NIE PRZEWDZIANE W INNYCH GRUPACH TEJ PODKLASY	99/00

1/00 Wstępna obróbka chemiczna przed garbowaniem	3/24	z zastosowaniem pochodnych ligniny, np. ługów posiarczynowych
1/02 . Solenie skór surowych	3/26	z zastosowaniem innych substancji organicznych zawierających chlorowec
1/04 . Moczenie	3/28	Procesy wielostopniowe
1/06 . Ułatwianie odwłosiania, np. przez papkowanie, przez wapnienie	3/30	z zastosowaniem środków fizycznych w połączeniu ze środkami chemicznymi
1/08 . Odwapnianie; Wytrawianie; Bejcowanie; Odtłuszczenie	3/32	Odzyskiwanie garbników ze skóry
3/00 Garbowanie; Kompozycje do garbowania	5/00 Odtłuszczenie skór	
3/02 . Garbowanie chemiczne	7/00 Sposoby pastowania (część chemiczna)	
3/04 . . Garbowanie mineralne	9/00 Impregnowanie skóry w celu zabezpieczenia, nadania wodoodporności, odporności na działanie ciepła lub w podobnych celach	
3/06 . . . z zastosowaniem związków chromu	9/02 . z zastosowaniem substancji tłuszczowych lub olejowych, np. natłuszczenie emulsją wodną	
3/08 . . . środkami organicznymi	9/04 . Utrwalanie garbników w skórze	
3/10 . . . Garbowanie roślinne	11/00 Obróbka wykończeniowa powierzchni skór	
3/12 z zastosowaniem oczyszczonych lub zmodyfikowanych garbników roślinnych	13/00 Wyrób specjalnych gatunków skór, np. welinowych (garbowanie zamszu C 14 C 3/14)	
3/14 . . . Garbowanie tłuszczowe; Garbowanie olejowe	13/02 . Wytwarzanie skóry technicznej	
3/16 . . . z zastosowaniem aldehydów alifatycznych	15/00 Urządzenia do obróbki chemicznej lub do przemywania skórek lub skór surowych lub skór wyprawionych	
3/18 . . . z zastosowaniem produktów polikondensacji lub ich prekondensatów	99/00 Zagadnienia nie przewidziane w innych grupach tej podklasy [8]	
3/20 sulfonowanych		
3/22 . . . z zastosowaniem produktów polimeryzacji		

METALURGIA**C 21 METALURGIA ŻELAZA**

C 21 B OTRZYMYWANIE ŻELAZA LUB STALI (obróbka wstępna rud żelaza lub złomu C 22 B 1/00; ogrzewanie elektryczne H 05 B)

Uwagi

- (1) Podklasa ta **obejmuje**:
- otrzymywanie żelaza lub stali z materiałów wyjściowych, np. otrzymywanie surówki;
 - aparaturę specjalnie przystosowaną do tego celu, np. wielkie piece, podgrzewacze powietrza (piece przemysłowe ogólnie F 27).
- (2) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:
- (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów
- klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]

Zakres podklasy**OTRZYMYWANIE SURÓWKI**

W wielkich piecach	5/00, 7/00, 9/00
Inne sposoby	11/00
Ogólne procesy	3/00

OTRZYMYWANIE ŻELAZA 13/00, 15/00

WYTWARZANIE CIEKŁEJ STALI METODAMI BEZPOŚREDNIMI 13/00

3/00	Ogólne cechy sposobów otrzymywania surówki (mieszalniki surówki C 21 C 1/06)	7/12	. Otwieranie lub zamykanie otworów spustowych
3/02	. z zastosowaniem dodatków, np. topników	7/14	. Urządzenia spustowe, np. dla żużła
3/04	. Uzyskiwanie produktów ubocznych, np. żużła	7/16	. Dysze powietrzne
3/06	. . Obróbka żużła w stanie ciekłym (wełna żużlowa C 03 B; kamienie żużlowe C 04 B)	7/18	. Zamknięcia wielkiego pieca
3/08	. . . Chłodzenie żużła	7/20	. . z urządzeniami do rozdziału materiałów wsadowych
3/10	. . . Kadzie żużlowe; Wózki żużlowe	7/22	. Urządzenia odpylające
5/00	Otrzymywanie surówki w wielkim piecu	7/24	. Sondy lub inne urządzenia do kontroli
5/02	. Otrzymywanie surówki specjalnej, np. z zastosowaniem dodatków, np. tlenków innych metali	9/00	Nagrzewnice dmuchu do wielkich pieców
5/04	. Otrzymywanie żużła o specjalnym składzie	9/02	. Nagrzewnice gorącego dmuchu wykonane z cegły
5/06	. Zastosowanie gazu wielkopiecowego w procesie wielkopiecowym (w piecach koksowniczych C 10 B)	9/04	. . z szybem spalania
7/00	Wielkie piece (podnośniki współpracujące z wielkimi piecami B 66 B 9/06)	9/06	. . Wyłożenie
7/02	. Profile wewnętrzne	9/08	. Nagrzewnice gorącego dmuchu wykonane z żelaza
7/04	. ze specjalnymi materiałami ogniotrwałymi (materiały ogniotrwałe C 04 B)	9/10	. Inne elementy, np. przewody dmuchu
7/06	. . Wyłożenie dla pieców	9/12	. . Zawory lub zasowy gorącego dmuchu do wielkich pieców (zawory ogólnie F 16 K)
7/08	. Opancerzenie gardzieli wielkiego pieca	9/14	. Wstępne podgrzewanie powietrza do spalania
7/10	. Chłodzenie; Urządzenia do tego celu	9/16	. Chłodzenie lub suszenie gorącego dmuchu
		11/00	Otrzymywanie surówki wielkopiecowej w sposób inny niż w wielkich piecach
		11/02	. w piecach niskoszybowych

- | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11/04 . | w piecach obrotowych | 13/10 . | w piecach trzonowych |
| 11/08 . | w piecach trzonowych | 13/12 . | w piecach elektrycznych |
| 11/10 . | w piecach elektrycznych | 13/14 . | Procesy wielostopniowe |
| 13/00 | Otrzymywanie żelaza gąbczastego lub stali ciekłej metodą bezpośrednią | 15/00 | Inne sposoby otrzymywania żelaza ze związków żelaza (ogólne sposoby redukcji do metalu C 22 B 5/00; przez elektrolizę C 25 C 1/06) |
| 13/02 . | w piecach szybowych | 15/02 . | Metody metalotermiczne, np. przez redukcję termitem |
| 13/04 . | w retortach | 15/04 . | z karbonylku żelaza |
| 13/06 . | w piecach etażowych | | |
| 13/08 . | w piecach obrotowych | | |

C 21 C PRZERÓBKA SURÓWKI, np. RAFINOWANIE, WYTWARZANIE ŻELAZA ZGRZEWANEGO LUB STALI (refinacja lub przetapianie metali ogólnie C 22 B 9/00); **OBRÓBKA STOPÓW ŻELAZA W STANIE STOPIONYM**

- | | | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1/00 | Rafinacja surówki wielkopiecowej; Żeliwo | 5/42 . . . | Cechy konstrukcyjne konwertorów |
| 1/02 . | Odfosforowanie lub odsiarczenie | 5/44 . . . | Wyłożenie z materiałów ogniotrwałych |
| 1/04 . | Usuwanie zanieczyszczeń innych niż węgiel, fosfor lub siarka | 5/46 . . . | Części lub wyposażenie |
| 1/06 . | Elementy konstrukcyjne mieszalników surówki | 5/48 | Dennice lub dysze konwertorów |
| 1/08 . | Wytwarzanie żeliwa | 5/50 | Urządzenia przechyłowe dla konwertorów |
| 1/10 . | Wytwarzanie żeliwa sferoidalnego | 5/52 . | Wytwarzanie stali w piecach elektrycznych (ogrzewanie elektryczne jako takie H 05 B) |
| 3/00 | Wytwarzanie żelaza zgrzewanego lub stali zgrzewnej | 5/54 . . | Sposoby uzyskiwania żużła o specjalnym składzie |
| 5/00 | Wytwarzanie stali węglowej, np. stali niestopowej o małej lub średniej zawartości węgla lub staliwa | 5/56 . | Wytwarzanie stali innymi sposobami (wytwarzanie stali ciekłej metodami bezpośrednimi C 21 B 13/00) |
| 5/02 . | Procesy tyglowe | 7/00 | Obróbka ciekłych stopów żelaza, np. stali nie ujęta w grupach od C 21 C 1/00 do C 21 C 5/00 (obróbka stopionych metali podczas formowania B 22 D 1/00, B 22 D 27/00; przetapianie metali żelazawych C 22 B) |
| 5/04 . | Wytwarzanie stali w piecach trzonowych, np. stali martenowskiej | 7/04 . | Usuwanie zanieczyszczeń przez dodanie środka oczyszczającego |
| 5/06 . . | Sposoby uzyskiwania żużła o specjalnym składzie | 7/06 . . | Odtlenianie, np. uspokajanie [2] |
| 5/28 . | Wytwarzanie stali w konwertorach | 7/064 . . | Odfosforowanie; Odsiarczenie [3] |
| 5/30 . . | Regulacja dmuchu lub sterowanie dmuchem | 7/068 . . | Odwęglanie [3] |
| 5/32 . . . | Dmuch górny (C 21 C 5/35 ma pierwszeństwo) [5] | 7/072 . . | Działanie gazami (C 21 C 7/06, C 21 C 7/064, C 21 C 7/068 mają pierwszeństwo) [3] |
| 5/34 . . . | Dmuch poprzez kąpiel (C 21 C 5/35 ma pierwszeństwo) [5] | 7/076 . . | Zastosowanie żużli lub topników jako środków oczyszczających (C 21 C 7/06, C 21 C 7/064, C 21 C 7/068 mają pierwszeństwo) [3] |
| 5/35 . . . | Dmuch górny i poprzez kąpiel [5] | 7/10 . | Obróbka w próżni |
| 5/36 . . | Sposoby uzyskiwania żużła o specjalnym składzie | | |
| 5/38 . . | Usuwanie spalin lub pyłu | | |
| 5/40 . . . | Przewody odprowadzające spaliny lub urządzenia odpylające dla gazów lub pyłów konwertorowych | | |

C 21 D MODYFIKOWANIE STRUKTURY FIZYCZNEJ ŻELAZOWCÓW; OGÓLNE URZĄDZENIA DO OBRÓBKI CIEPLNEJ METALI LUB STOPÓW ŻELAZA LUB METALI NIEŻELAZNYCH; UPLASTYCZNIANIE METALI PRZEZ ODWĘGLANIE, ODPUSZCZANIE LUB INNYMI SPOSOBAMI OBRÓBKI (nawęglanie dyfuzyjne C 23 C; obróbka powierzchniowa materiałów metalicznych obejmująca co najmniej jeden proces przewidziany w klasie C 23 oraz co najmniej jeden proces objęty podklasą C 23 F 17/00; jednokierunkowe zestalanie materiałów eutektycznych lub jednokierunkowe usuwanie domieszek materiałów eutektoidalnych C 30 B)

Zakres podklasy

OBRÓBKA CIEPLNA

Ogólne sposoby lub urządzenia	1/00, 11/00
żeliwa, stopów żelaza	5/00, 6/00
przystosowana do specjalnych celów	9/00

OBRÓBKA MECHANICZNA 7/00

POŁĄCZONA OBRÓBKA MECHANICZNA I CIEPLNA 8/00

INNE SPOSOBY OBRÓBKI 10/00

DYFUZYJNE SPOSOBY WYDZIELANIA NIEMETALI 3/00

1/00	Ogólne sposoby lub urządzenia do obróbki cieplnej, np. wyżarzania, hartowania, schładzania, odpuszczania (piece przemysłowe ogólnie F 27; ogrzewanie elektryczne H 05 B)	1/40 bezpośrednie nagrzewanie rezystorowe
1/02	. . . . . Hartowanie przedmiotów lub wyrobów kutech lub walcowanych bez dalszego ogrzewania poza potrzebnym do formowania	1/42 Nagrzewanie indukcyjne
1/04	. . . . . z jednoczesnym zastosowaniem fal naddźwiękowych, pól magnetycznych lub elektrycznych	1/44 w kąpielach z obróbką cieplną
1/06	. . . . . Hartowanie powierzchniowe	1/46 w kąpielach solnych
1/08	. . . . . płomieniowe	1/48 w kąpielach metalowych
1/09	. . . . . przez bezpośrednie zastosowanie energii elektrycznej lub falowej; promieniowaniem korpuskularnym [3]	1/50 w kąpielach olejowych
1/10	. . . . . przez indukcję elektryczną [3]	1/52 płomieniowe
1/18	. . . . . Hartowanie (C 21 D 1/02 ma pierwszeństwo); Schładzanie z następnym odpuszczaniem lub bez następnego odpuszczania (urządzenia schładzające C 21 D 1/62) [3]	1/53 Nagrzewanie w złożach fluidalnych [3]
1/19	. . . . . przez schładzanie przerywane [3]	1/54 Ustalanie temperatury hartowania przez pomiar właściwości magnetycznych lub elektrycznych
1/20	. . . . . Schładzanie izotermiczne, np. utwardzanie bainityczne [3]	1/55 Próby hartowności, np. metodą hartowania od czoła (badanie lub analiza materiałów przez określanie ich właściwości chemicznych lub fizycznych, ogólnie G 01 N) [3]
1/22	. . . . . Hartowanie stopniowe [3]	1/56 znamienne środkami schładzającymi
1/25	. . . . . Hartowanie połączone z wyżarzaniem między 300°C a 600°C, tj. rafinowanie cieplne (ulepszanie) [3]	1/58 olejami
1/26	. . . . . Sposoby wyżarzania	1/60 czynnikami wodnymi
1/28	. . . . . Wyżarzanie normalizujące	1/607 solami stopionymi [3]
1/30	. . . . . Wyżarzanie odpężające	1/613 gazami; materiałem, normalnie gazowym, w stanie skroplonym lub zestalonym [3]
1/32	. . . . . Wyżarzanie zmiękczące, np. sferoidyzacja	1/62 Urządzenia hartownicze
1/34	. . . . . Sposoby nagrzewania (C 21 D 1/06 ma pierwszeństwo)	1/63 do hartowania kąpielowego [3]
1/38	. . . . . Nagrzewanie za pomocą wyładowań katodowych	1/64 z cyrkulującymi cieczami (ogólnie F 28 D) [3]
		1/667 do hartowania natryskowego [3]
		1/673 do hartowania matrycowego [3]
		1/68 Prowizoryczne powłoki lub materiały wykładzinowe stosowane przed lub podczas obróbki cieplnej
		1/70 przy nagrzewaniu lub hartowaniu
		1/72 podczas chemicznej zmiany powierzchni
		1/74 Sposoby obróbki cieplnej w gazach obojętnych w atmosferze regulowanej w próżni lub w zawiesinach proszkowych (otrzymywanie gazów C 01, C 10)

- 1/76 . . . Ustalanie składu atmosfery
 1/767 . . . z wymuszonym obiegiem gazu; Jego po-
 nowne nagrzewanie [3]
 1/773 . . . pod obniżonym ciśnieniem lub w próżni
 [3]
 1/78 . . . Połączone obróbki cieplne nie ujęte uprzed-
 nio
 1/82 . . . Usuwanie zgorzeliny przez naprężenie cieplne
 (mechanicznie B 21, B 23; chemicznie C 23;
 elektrolitycznie C 25 F)
 1/84 . . . Regulowane chłodzenie powolne (podłoża
 chłodzące do walcowania metalu B 21 B 43/00)
 [3]
**3/00 Sposoby dyfuzyjne wydzielania niemetalu; Piece
 do tego celu** (lokalne powłoki zabezpieczające
 C 21 D 1/72; piece ogólnie F 27)
 3/02 . . . Wydzielanie niemetalu
 3/04 . . . Odwęglanie
 3/06 . . . Wydzielanie wodoru
 3/08 . . . Wydzielanie azotu
 3/10 . . . Piece do tego celu
5/00 Obróbka cieplna żeliwa
 5/02 . . . Poprawa plastyczności żeliwa szarego
 5/04 . . . żeliwa białego
 5/06 . . . Uplastycznienie
 5/08 . . . z utlenianiem węgla
 5/10 . . . w ośrodkach gazowych
 5/12 . . . w ośrodkach stałych
 5/14 . . . Grafityzowanie
 5/16 . . . Środki wypełniające
6/00 Obróbka cieplna stopów żelaza [2]

Uwagi

- (1) W przypadku klasyfikowania w grupie C 21 D 6/00 jakiegokolwiek aspektu metody obróbki cieplnej stopów żelaza, który jest uważany za taki, który stanowi informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, może być również klasyfikowany w grupach C 21 D 1/02 do C 21 D 1/84. To może być przypadek gdy jest uznany jako istotny do umożliwiania poszukiwań metod obróbki cieplnej stopów żelaza przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]
 (2) W przypadku klasyfikowania w grupie C 21 D 6/00 jakiegokolwiek składnika stopowy, który jest uważany za taki, który stanowi informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, może być również klasyfikowany w grupach C 22 C 38/02 do C 22 C 38/60. To może być przypadek gdy, jest on uznany za istotny do umożliwienia poszukiwań obróbki cieplnej właściwych stopów żelaza przy zastosowaniu łączenia symboli klasyfikacyjnych. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]
 6/02 . . . Utwardzanie dyspersyjne [2]
 6/04 . . . Hartowanie przez schładzanie poniżej 0° C [2]

- 7/00 Modyfikowanie właściwości fizycznych żelaza lub stali przez odkształcanie** (urządzenia do mechanicznej obróbki metali B 21, B 23, B 24)
 7/02 . . . przez przeróbkę plastyczną na zimno
 7/04 . . . powierzchni
 7/06 . . . przez kuleczkowanie lub tym podobnie
 7/08 . . . przez polerowanie lub tym podobnie
 7/10 . . . całego przekroju, np. prętów zbrojenio-
 wych do betonu
 7/12 . . . przez wytłaczanie przedmiotów
 w kształcie rur
 7/13 . . . przez przeróbkę plastyczną na gorąco
8/00 Modyfikowanie właściwości fizycznych przez odkształcanie połączone z obróbką cieplną lub przez odkształcenie następujące po obróbce cieplnej (utwardzanie wyrobów lub materiałów uformowanych przez kucie lub walcowanie bez dalszego ogrzewania poza potrzebnym do formowania C 21 D 1/02) [3]
 8/02 . . . podczas wytwarzania płyt lub taśm
 (C 21 D 8/12 ma pierwszeństwo) [3]
 8/04 . . . do wyrobu płyt lub taśm do głębokiego kształtowania [3]
 8/06 . . . podczas wytwarzania prętów lub drutów [3]
 8/08 . . . do wzmacniania betonu [3]
 8/10 . . . podczas wytwarzania kształtek rurowych [3]
 8/12 . . . podczas wytwarzania wyrobów o specjalnych właściwościach elektromagnetycznych [3]
9/00 Obróbka cieplna, np. wyżarzanie, hartowanie, schładzanie, odpuszczanie, w zastosowaniu do konkretnych wyrobów; Piece do tego celu (piece ogólnie F 27)
 9/02 . . . sprężyn
 9/04 . . . szyn (urządzenia do obróbki cieplnej szyn kolejowych na miejscu E 01 B 31/18)
 9/06 . . . o zmniejszonej tendencji do paczienia się
 9/08 . . . kształtek rurowych do rur
 9/10 . . . luf karabinowych
 9/12 . . . luf dział
 9/14 . . . rur odpornych na ścieranie lub ciśnienie
 9/16 . . . pocisków
 9/18 . . . noży, kos, nożyczek lub podobnych ręcznych narzędzi tnących
 9/20 . . . ostrzy łyżew
 9/22 . . . wiertel; frezów; narzędzi tnących
 9/24 . . . pił
 9/26 . . . igieł; skrobaków
 9/28 . . . wałów gładkich
 9/30 . . . wałów korbowych; wałów rozrządowych
 9/32 . . . kół zębatach; ślimacznicy lub tym podobnych
 9/34 . . . obręczy kół; wieńców kół
 9/36 . . . kulek; wałków łożyskowych
 9/38 . . . beczek walców
 9/40 . . . pierścieni; pierścieni bieżnych łożysk
 9/42 . . . płyt pancernych

- 9/44 . . . części obudowy górniczej, np. luków do obudowy chodnikowej; pierścieni, stojaków kopalnianych
- 9/46 . . . blach cienkich
- 9/48 . . . głęboko tłoczonych
- 9/50 . . . spoin spawalniczych
- 9/52 . . . drutów, taśm
- 9/54 . . . Piece do obróbki taśm lub drutu
- 9/56 . . . Piece przelotowe dla taśm lub drutu
- 9/567 . . . z ogrzewaniem w złożu fluidalnym [3]
- 9/573 . . . z chłodzeniem [3]
- 9/58 . . . z ogrzewaniem kąpielami
- 9/60 . . . z ogrzewaniem indukcyjnym
- 9/62 . . . z bezpośrednim ogrzewaniem rezystorowym
- 9/63 . . . w których taśma jest podparta poduszką gazową [3]
- 9/64 . . . Piece do patentowania
- 9/66 . . . Piece wieżowe
- 9/663 . . . Piece dzwonowe [3]
- 9/665 . . . odwrócone lub z zasilaniem bocznym [3]
- 9/667 . . . wielostanowiskowe [3]
- 9/67 . . . przystosowane do przerobu wsadu w próżni lub w atmosferze specjalnej [3]
- 9/673 . . . Części składowe, osprzęt lub wyposażenie pieców dzwonowych [3]
- 9/675 . . . Układy urządzeń załadowniczych lub wyładowniczych [3]
- 9/677 . . . Układy urządzeń grzewczych [3]
- 9/68 . . . Piece ze zwijarkami; Zwijarki na gorąco (zwijarki na zimno B 21 C)
- 9/70 . . . Piece do wlewków, tj. piece wgłębne
- 10/00** **Modyfikowanie właściwości fizycznych sposobami innymi niż obróbka cieplna lub odkształcanie [3]**
- 11/00** **Sterowanie lub regulacja w procesie obróbki cieplnej (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [2]**

C 22 METALURGIA (żelaza C 21); **STOPY ŻELAZA LUB METALI NIEŻELAZNYCH; OBRÓBKA STOPÓW LUB METALI NIEŻELAZNYCH** (ogólne sposoby lub urządzenia do obróbki cieplnej metali lub stopów żelaza lub metali nieżelaznych C 21 D; wytwarzanie metali przez elektrolizę lub elektroforezę C 25)

C 22 B OTRZYMYWANIE LUB RAFINACJA METALI (wytwarzanie proszku metalicznego lub jego zawiesin B 22 F 9/00; elektrolitycznie C 25); **OBRÓBKA WSTĘPNA SUROWCÓW**

Uwagi

- (1) W podklasie tej grupy dotyczące otrzymywania metali obejmują otrzymywanie metali w procesach niemetalurgicznych i otrzymywanie związków metali w procesach metalurgicznych. Tak na przykład grupa C 22 B 11/00 obejmuje otrzymywanie srebra przez redukcję tlenku srebra w roztworze amoniakalnym, a grupa C 22 B 17/00 obejmuje otrzymywanie tlenku kadmu sposobem metalurgicznym. Ponadto, chociaż związki arsenu i antymonu klasyfikuje się w podklasie C 01 G, to otrzymywanie samych pierwiastków, jak również otrzymywanie ich związków sposobami metalurgicznymi objęte jest podklasą C 22 B.
- (2) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:
- wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]

Zakres podklasy

WSTĘPNA OBRÓBKA SUROWCÓW	1/00, 4/00, 7/00
SPOSOBY OTRZYMYWANIA METALI	3/00, 4/00, 5/00
RAFINACJA LUB PRZETAPIANIE METALI	9/00
OTRZYMYWANIE OKREŚLONYCH METALI	11/00 do 61/00

1/00	Obróbka wstępna rud lub złomu (piece, urządzenia spiekalnicze F 27 B)
1/02	Procesy prażenia (C 22 B 1/16 ma pierwszeństwo)
1/04	Prażenie z przedmuchiwaniami
1/06	Prażenie usiarczające
1/08	Prażenie chlorujące
1/10	w złożu fluidalnym
1/11	Usuwanie siarki, fosforu lub arsenu inaczej niż przez prażenie [2]
1/14	Aglomerowanie; Brykietowanie; Grudkowanie; Granulowanie
1/16	Spiekanie; Aglomerowanie
1/18	w misach spiekalniczych
1/20	w urządzeniach spiekalniczych z ruchomymi rusztami
1/212	w piecach tunelowych [2]
1/214	w piecach szybowych [2]
1/216	w piecach obrotowych [2]
1/22	w innych urządzeniach spiekalniczych
1/24	Grudkowanie; Brykietowanie
1/242	ze środkami wiążącymi [2]
1/243	nieorganicznymi [2]
1/244	organicznymi [2]

1/245	z materiałami zawierającymi węgiel w celu otrzymania skoksowanych aglomeratów [2]
1/248	złomu metalowego lub stopów [2]
1/26	Chłodzenie rud prażonych, spieczonych lub zaglomerowanych
3/00	Ekstrakcja związków metali z rud lub koncentratów w procesach mokrych [5]

Uwaga

W przypadku klasyfikowania w tej grupie, własności fizyczne jakiegokolwiek metalu, które są uważane za takie, które stanowią informację istotną przy prowadzeniu poszukiwań, mogą również być klasyfikowane w grupach głównych od C 22 B 11/00 do C 22 B 25/00, w grupie C 22 B 19/34 lub w jednej z grup C 22 B 26/00 do C 22 B 61/00. To może być przypadek gdy jest uznany za istotny do umożliwienia poszukiwań przy wydobywaniu metali właściwych lub ich związków. Taka nieobowiązkowa klasyfikacja powinna być podana jako „informacja dodatkowa”. [8]

3/02	Urządzenia do tego celu
3/04	przez ługowanie (C 22 B 3/18 ma pierwszeństwo) [5]

- 3/06 . . . w roztworach kwasów nieorganicznych [5]
 3/08 kwasu siarkowego [5]
 3/10 kwasu chlorowodorowego [5]
 3/12 . . . w nieorganicznych roztworach alkalicznych [5]
 3/14 zawierających amoniak lub sole amonowe [5]
 3/16 . . . w roztworach organicznych [5]
 3/18 . . . z pomocą mikroorganizmów lub enzymów, np. bakterii lub glonów [5]
 3/20 . . . Obróbka lub oczyszczanie roztworów, np. otrzymanych przez ługowanie (C 22 B 3/18 ma pierwszeństwo) [5]
 3/22 . . . w procesach fizycznych, np. przez filtrację, środkami magnetycznymi (C 22 B 3/26 ma pierwszeństwo) [5]
 3/24 przez adsorpcję na substancjach stałych, np. przez ekstrakcję żywicami stałymi [5]
 3/26 . . . przez ekstrakcję ciec-z ciec-z z zastosowaniem związków organicznych [5]
- Uwaga**
- W grupach od C 22 B 3/28 do C 22 B 3/40:
- (a) jeżeli nie ma innych zaleceń, związki klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych;
 (b) jeżeli co najmniej dwa związki stosuje się kolejno, każdy związek klasyfikuje się jako taki;
 (c) mieszaniny zawierające co najmniej dwa składniki objęte oddzielnie jedną, tą samą z grup od C 22 B 3/28 do C 22 B 3/38, klasyfikuje się tylko w tej grupie. [5]
- 3/28 amin [5]
 3/30 oksymów [5]
 3/32 kwasów karboksylowych [5]
 3/34 zawierających siarkę [5]
 3/36 związków heterocyklicznych (C 22 B 3/34 ma pierwszeństwo) [5]
 3/38 zawierających fosfor [5]
 3/40 mieszanin [5]
 3/42 . . . przez ekstrakcję jonowymienną [5]
 3/44 . . . w procesach chemicznych (od C 22 B 3/26, C 22 B 3/42 ma pierwszeństwo) [5]
 3/46 przez podstawienie, np. przez nawęglanie [5]
- 4/00 Elektrotermiczna obróbka rud lub produktów metalurgicznych w celu otrzymania metali lub stopów** (ogólne sposoby oczyszczania lub przetapiania metali C 22 B 9/00; otrzymywanie żelaza lub stali C 21 B, C 21 C) [2]
 4/02 . . . metali lekkich [2]
 4/04 . . . metali ciężkich [2]
 4/06 . . . stopów [2]
 4/08 . . . Urządzenia (elektryczne elementy grzejne H 05 B) [2]
- 5/00 Ogólne sposoby redukcji do metali**
 5/02 . . . Procesy suche
- 5/04 . . . za pomocą glinu, innych metali lub krzemu
 5/06 . . . za pomocą węglików lub tym podobnych
 5/08 . . . za pomocą siarczków; Sposoby reakcji prażenia
 5/10 . . . za pomocą stałych środków redukcyjnych zawierających węgiel
 5/12 . . . za pomocą gazów
 5/14 w złożu fluidalnym
 5/16 . . . przez parowanie lub skraplanie uzyskiwanych metali
 5/18 . . . Redukcja stopniowana
 5/20 . . . z karbonylków metali
- 7/00 Przerabianie surowców innych niż rudy, np. złomu, w celu uzyskania metali nieżelaznych lub ich związków**
 7/02 . . . Przerabianie pyłów lotnych
 7/04 . . . Przerabianie żużla
- 9/00 Ogólne sposoby rafinacji lub przetapiania metali; Urządzenia do przetapiania metali elektrożużlowego lub w piecu łukowym**
 9/02 . . . Rafinacja przez likwację, filtrowanie, odwirowywanie, destylowanie lub działanie fal ultradźwiękowych
 9/04 . . . Rafinacja z zastosowaniem próżni [3]
 9/05 . . . Rafinacja przez działanie gazami, np. przepłukiwanie gazem [3]
 9/10 . . . ze środkami rafinującymi lub topnikami; Zastosowanie materiałów do tego celu (C 22 B 9/18 ma pierwszeństwo) [3]
 9/14 . . . Rafinacja w stanie stałym
 9/16 . . . Przetapianie metali (likwacja C 22 B 9/02) [3]
 9/18 . . . Przetapianie elektrożużłowe [3]
 9/187 Urządzenia do tego celu, np. piece [5]
 9/193 Formy, płyty dolne form lub płyty ruchowe [5]
 9/20 . . . Przetapianie łukowe [3]
 9/21 Urządzenia do tego celu [5]
 9/22 . . . z ogrzewaniem energią falową lub promieniowaniem korpuskularnym [3]
- 11/00 Otrzymywanie metali szlachetnych**
 11/02 . . . w procesach suchych
 11/06 . . . przez prażenie chlorujące
 11/08 . . . przez cyjanowanie
 11/10 . . . przez amalgamowanie
 11/12 . . . Urządzenia do tych celów
- 13/00 Otrzymywanie ołowiu**
 13/02 . . . w procesach suchych
 13/06 . . . Rafinacja
 13/08 . . . Oddzielanie metali od ołowiu przez wytrącanie, np. metodą Parkesa
 13/10 . . . Oddzielanie metali od ołowiu przez krystalizację, np. metodą Pattisona
- 15/00 Otrzymywanie miedzi**
 15/02 . . . w piecach szybowych
 15/04 . . . w piecach promieniowych
 15/06 . . . w konwertorach
 15/14 . . . Rafinacja

17/00	Otrzymywanie kadmu	26/10	. Otrzymywanie metali alkalicznych [2]
17/02	. w procesach suchych	26/12	. . Otrzymywanie litu [2]
17/06	. Rafinacja	26/20	. Otrzymywanie metali ziem alkalicznych lub magnezu [2]
19/00	Otrzymywanie cynku lub tlenku cynku	26/22	. . Otrzymywanie magnezu [2]
19/02	. Wstępna obróbka rud; Wstępna rafinacja tlenku cynku	30/00	Otrzymywanie antymonu, arsenu lub bizmutu [2]
19/04	. Otrzymywanie cynku przez destylację	30/02	. Otrzymywanie antymonu [2]
19/06	. . w piecach muflowych	30/04	. Otrzymywanie arsenu [2]
19/08	. . w piecach szybowych	30/06	. Otrzymywanie bizmutu [2]
19/10	. . w piecach płomieniowych	34/00	Otrzymywanie metali trudno topliwych [2]
19/12	. . w piecach tyglowych	34/10	. Otrzymywanie tytanu, cyrkonu lub hafnu [2]
19/14	. . w retortach pionowych	34/12	. . Otrzymywanie tytanu [2]
19/16	. . Naczynia destylacyjne	34/14	. . Otrzymywanie cyrkonu lub hafnu [2]
19/18	. . . Chłodnice; Odbieralniki	34/20	. Otrzymywanie niobu, tantalumu lub wanadu [2]
19/20	. Otrzymywanie cynku inaczej niż przez destylację	34/22	. . Otrzymywanie wanadu [2]
19/28	. z pozostałości z pieców muflowych	34/24	. . Otrzymywanie niobu lub tantalumu [2]
19/30	. z pozostałości metalicznych lub złomu	34/30	. Otrzymywanie chromu, molibdenu lub wolframu [2]
19/32	. Rafinacja cynku	34/32	. . Otrzymywanie chromu [2]
19/34	. Otrzymywanie tlenku cynku (oczyszczanie tlenku cynku C 01 G 9/02)	34/34	. . Otrzymywanie molibdenu [2]
19/36	. . w piecach promieniowych lub szybowych	34/36	. . Otrzymywanie wolframu [2]
19/38	. . w piecach obrotowych	35/00	Otrzymywanie berylu
21/00	Otrzymywanie aluminium	41/00	Otrzymywanie germanu
21/02	. przez redukcję	43/00	Otrzymywanie rtęci
21/04	. za pomocą metali alkalicznych	47/00	Otrzymywanie manganu
21/06	. Rafinacja	58/00	Otrzymywanie galu lub indy [2]
23/00	Otrzymywanie niklu lub kobaltu	59/00	Otrzymywanie metali ziem rzadkich
23/02	. w procesach suchych	60/00	Otrzymywanie metali o liczbie porządkowej 87 lub wyższej, tj. metali radioaktywnych [2]
23/06	. Rafinacja	60/02	. Otrzymywanie toru, uranu lub innych aktywności [2]
25/00	Otrzymywanie cyny	60/04	. . Otrzymywanie plutonu [2]
25/02	. w procesach suchych	61/00	Otrzymywanie metali nie ujętych gdzie indziej w tej podklasie (żelazo C 21) [2]
25/06	. z odpadów, zwłaszcza z odpadów cyny (metodą elektrolityczną C 25 C 1/14)		
25/08	. Rafinacja		
26/00	Otrzymywanie metali alkalicznych, metali ziem alkalicznych lub magnezu [2]		

C 22 C STOPY (kamienie do zapalniczek C 06 C 15/00; obróbka stopów C 21 D, C 22 F)

Uwaga

(1) W podklasie tej następujące terminy lub wyrażenia mają niżej podane znaczenie:

- „stopy” obejmują także:
 - (a) złożone materiały metaliczne zawierające znaczną ilość włókien lub innych nieco większych cząstek;
 - (b) kompozycje ceramiczne zawierające wolny metal związany z węglnikami, diamentem, tlenkami, borkami, azotkami lub krzemkami, np. cermety lub inne związki metali, np. tlenoazotki lub siarczki, inne niż makroskopowe środki wzmacniające. [4]
- „oparty na” oznacza, że określony składnik lub określona grupa składników stanowi co najmniej 50% jednostek wagowych. [2]

Zakres podklasy

STOPY METALI NIEŻELAZNYCH

Otrzymywanie	1/00, 3/00
oparte na poszczególnych metalach lub zawierające poszczególne metale	5/00 do 32/00
STOPY ŻELAZA	
Otrzymywanie	33/00
Stopy przejściowe	35/00
Żeliwa stopowe	37/00
Stopy żelaza	38/00
STOPY RADIOAKTYWNE	43/00
STOPY AMORFICZNE	45/00
STOPY ZAWIERAJĄCE WŁÓKNA LUB ŻYŁKI	47/00, 49/00

Stopy nieżelazne, tzn. stopy oparte zasadniczo

na metalach innych niż żelazo (stopy przejściowe dla żelaza i stali C 22 C 35/00; stopy zawierające materiały radioaktywne C 22 C 43/00; stopy amorficzne C 22 C 45/00; stopy zawierające włókna lub żyłki C 22 C 47/00, C 22 C 49/00) [2,5]

1/00 Otrzymywanie stopów (sposoby lub urządzenia do celów metalurgii proszków, nie przystosowane specjalnie do wytwarzania stopów B 22 F; sposobami elektrotermicznymi C 22 B 4/00; elektrolitycznie C 25 C)

- 1/02 przez stopienie
- 1/03 z zastosowaniem stopów przejściowych [2]
- 1/04 przez metalurgię proszków (podgrupa C 22 C 1/08 ma pierwszeństwo) [2]
- 1/05 Mieszanki proszków metali z proszkami niemetali (podgrupa C 22 C 1/08 ma pierwszeństwo) [2]
- 1/06 z zastosowaniem specjalnych środków do rafinacji lub odtleniania
- 1/08 Stopy o porach otwartych lub zamkniętych
- 1/10 Stopy zawierające niemetale (C 22 C 1/08 ma pierwszeństwo) [2]

3/00 Usuwanie składników ze stopów w celu uzyskania stopów o innej strukturze

5/00 Stopy oparte na metalach szlachetnych

- 5/02 Stopy oparte na złocie [2]
- 5/04 Stopy oparte na platynowcu [2]
- 5/06 Stopy oparte na srebrze [2]
- 5/08 z miedzią jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 5/10 z kadmem jako następnym istotnym składnikiem [2]

7/00 Stopy oparte na rtęci

9/00 Stopy oparte na miedzi

- 9/01 z aluminium jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 9/02 z cyną jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 9/04 z cynkiem jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 9/05 z manganem jako następnym istotnym składnikiem [2]

9/06 z niklem lub kobaltem jako następnym istotnym składnikiem [2]

9/08 z ołowiem jako następnym istotnym składnikiem [2]

9/10 z krzemem jako następnym istotnym składnikiem

11/00 Stopy oparte na ołowiu

- 11/02 z metalem alkalicznym lub metalem ziem alkalicznych jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 11/04 z miedzią jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 11/06 z cyną jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 11/08 z antymonem lub bizmutem jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 11/10 z cyną [2]

12/00 Stopy oparte na antymonie lub bizmucie [2]

13/00 Stopy oparte na cynie

- 13/02 z antymonem lub bizmutem jako następnym istotnym składnikiem [2]

14/00 Stopy oparte na tytanie [2]

16/00 Stopy oparte na cyrkonie [2]

18/00 Stopy oparte na cynku [2]

- 18/02 z miedzią jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 18/04 z aluminium jako następnym istotnym składnikiem [2]

19/00 Stopy oparte na niklu lub kobalcie

- 19/03 oparte na niklu [2]
- 19/05 z chromem [2]
- 19/07 oparte na kobalcie [2]

20/00 Stopy oparte na kadmie [2]

21/00 Stopy oparte na aluminium

- 21/02 z krzemem jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 21/04 Modyfikowane stopy aluminium-krzemowe
- 21/06 z magnezem jako następnym istotnym składnikiem [2]
- 21/08 z krzemem [2]

- 21/10 . . z cynkiem jako następnym istotnym składnikiem [2]
 21/12 . . z miedzią jako następnym istotnym składnikiem [2]

Uwaga

W podgrupach od C 22 C 21/14 do C 22 C 21/18, o ile nie ma innych zaleceń, stop klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [4]

- 21/14 . . . z krzemem [2]
 21/16 . . . z magnezem [2]
 21/18 . . . z cynkiem [2]

22/00 Stopy oparte na manganie [2]

- 23/02 . . z aluminium jako następnym istotnym składnikiem [2]
 23/04 . . z cynkiem lub kadmem jako następnym istotnym składnikiem [2]
 23/06 . . z metalem ziem rzadkich jako następnym istotnym składnikiem [2]

24/00 Stopy oparte na metalu alkalicznym lub metalu ziem alkalicznych [2]**25/00 Stopy oparte na berylu****26/00 Stopy zawierające diament [4]****27/00 Stopy oparte na renie lub innym metalu trudno topliwym nie wymienionym w grupach C 22 C 14/00 lub C 22 C 16/00 [2]**

- 27/02 . . Stopy oparte na wanadzie, niobie lub tantalum [2]
 27/04 . . Stopy oparte na wolframie lub molibdenie [2]
 27/06 . . Stopy oparte na chromie [2]

28/00 Stopy oparte na metalu nie ujętym w grupach C 22 C 5/00 do C 22 C 27/00 [2]**29/00 Stopy oparte na węglkach, tlenkach, borkach, azotkach lub krzemkach, np. cermety lub na innych związkach metali, np. tlenoazotkach, siarczkach [4]**

- 29/02 . . oparte na węglkach lub węglikoazotkach [4]
 29/04 . . . oparte na węglikoazotkach [4]
 29/06 . . . oparte na węglkach, lecz nie zawierające innych związków metali [4]
 29/08 oparte na węgliku wolframu [4]
 29/10 oparte na węgliku tytanu [4]
 29/12 . . oparte na tlenkach [4]
 29/14 . . oparte na borkach [4]
 29/16 . . oparte na azotkach [4]
 29/18 . . oparte na krzemkach [4]

30/00 Stopy zawierające mniej niż 50% jednostek wagowych każdego składnika [2]**Uwaga**

W podgrupach od C 22 C 30/02 do C 22 C 30/06, o ile nie ma innych zaleceń, stop klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [4]

- 30/02 . . zawierające miedź [2]
 30/04 . . zawierające cynę lub ołów [2]
 30/06 . . zawierające cynk [2]

32/00 Stopy nieżelazne zawierające co najmniej 5% jednostek wagowych, lecz mniej niż 50% jednostek wagowych tlenków, węglików, borków, azotków, krzemków lub innych związków metali, np. tlenoazotków, siarczków, dodawanych jako takie lub utworzonych in situ [2]

Stopy żelaza, tj. stopy na bazie żelaza (stopy zawierające materiał radioaktywny C 22 C 43/00; stopy amorficzne C 22 C 45/00; stopy zawierające włókna lub żyłki C 22 C 47/00, C 22 C 49/00; ich obróbka cieplna C 21 D) [2,5]

33/00 Wytwarzanie stopów żelaza

- 33/02 . . przez metalurgię proszków (przerabianie proszku metalicznego B 22 F)
 33/04 . . przez stopienie [2]
 33/06 . . . z zastosowaniem stopów przejściowych [2]
 33/08 . . Wytwarzanie stopów żeliwnych [2]
 33/10 . . . obejmujące sposoby z dodawaniem magnezu [2]
 33/12 przez wtryskiwanie fluidyzacyjne [2]

35/00 Stopy przejściowe dla żelaza lub stali**Uwaga**

W grupach od C 22 C 37/00 lub C 22 C 38/00, o ile nie ma innych zaleceń, stop klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych przeznaczonych dla jednego ze składników stopu. [2]

37/00 Stopy żeliwne [2]

- 37/04 . . zawierające grafit sferoidalny
 37/06 . . zawierające chrom [2]
 37/08 . . . z niklem
 37/10 . . zawierające aluminium lub krzem

38/00 Stopy żelaza, np. stopy stali (stopy żeliwne C 22 C 37/00) [2]

- 38/02 . . zawierające krzem [2]
 38/04 . . zawierające mangan [2]
 38/06 . . zawierające aluminium [2]
 38/08 . . zawierające nikiel [2]
 38/10 . . zawierające kobalt [2]
 38/12 . . zawierające wolfram, tantal, molibden, wanad lub niob [2]
 38/14 . . zawierające tytan lub cyrkon [2]
 38/16 . . zawierające miedź [2]
 38/18 . . zawierające chrom [2]
 38/20 . . . z miedzią [2]
 38/22 . . . z molibdenem lub wolframem [2]
 38/24 . . . z wanadem [2]
 38/26 . . . z niobem lub tantalum [2]
 38/28 . . . z tytanem lub cyrkonem [2]
 38/30 . . . z kobaltem [2]
 38/32 . . . z borem [2]

- 38/34 . . zawierające więcej niż 1,5% jednostek wagowych krzemu [2]
 38/36 . . zawierające więcej niż 1,7% jednostek wagowych węgla [2]
 38/38 . . zawierające więcej niż 1,5% jednostek wagowych manganu [2]
 38/40 . . z niklem [2]
 38/42 . . . z miedzią [2]
 38/44 . . . z molibdenem lub wolframem [2]
 38/46 . . . z wanadem [2]
 38/48 . . . z niobem lub tantalem [2]
 38/50 . . . z tytanem lub cyrkonem [2]
 38/52 . . . z kobaltem [2]
 38/54 . . . z borem [2]
 38/56 . . . zawierające więcej niż 1,7% jednostek wagowych węgla [2]
 38/58 . . . zawierające więcej niż 1,5 % jednostek wagowych manganu [2]
 38/60 . zawierające ołów, selen, tellur lub antymon, lub więcej niż 0,04% jednostek wagowych siarki [2]

43/00 Stopy zawierające materiały radioaktywne [2]**45/00 Stopy amorficzne [5]**

- 45/02 . z żelazem jako składnikiem głównym [5]
 45/04 . z niklem lub kobaltem jako składnikiem głównym [5]
 45/06 . z berylem jako składnikiem głównym [5]
 45/08 . z aluminium jako składnikiem głównym [5]
 45/10 . z molibdenem, wolframem, niobem, tantalem, tytanem lub cyrkonem jako składnikiem głównym [5]

Stopy zawierające włókna lub żyłki [7]**Uwaga**

W grupach od C 22 C 47/00 do C 22 C 49/00, jest požądane dodanie kodów indeksowych grup C 22 C 101/00, C 22 C 111/00 i C 22 C 121/00. [7]

47/00 Wytwarzanie stopów zawierających włókna lub żyłki metalowe lub niemetalowe [7]

- 47/02 . Wstępna obróbka włókien lub żyłek [7]
 47/04 . . przez powlekanie, np. z powłoką ochronną lub aktywowane [7]
 47/06 . . przez uformowanie włókien lub żyłek w gotową strukturę, np. stosując prowizoryczne spoiwo w celu uformowania elementu typu matryca [7]
 47/08 . przez połączenie włókien lub żyłek ze stopionym metalem, np. przez impregnowanie włókien lub żyłek umieszczonych w formie do odlewu [7]
 47/10 . . Impregnowanie pod działaniem reaktywnej atmosfery; Impregnowanie reaktywne [7]

- 47/12 . . Impregnowanie lub odlewanie pod ciśnieniem mechanicznym [7]
 47/14 . z zastosowaniem metalurgii proszków, tj. przez obróbkę mieszaniny proszku z metalu i włókien lub żyłek [7]
 47/16 . z zastosowaniem termicznego natrysku metalu, np. natryskiwanie plazmą [7]
 47/18 . . z zastosowaniem gotowej struktury włókien lub żyłek [7]
 47/20 . działając ciśnieniem i ciepłem na stop zawierający co najmniej jedną powłokę lub warstwę metalową i jedną warstwę włókien lub żyłek [7]
49/00 Stopy zawierające włókna lub żyłki metalowe lub niemetalowe [7]
 49/02 . znamienne materiałem matrycy [7]
 49/04 . . Metale lekkie [7]
 49/06 . . . Aluminium [7]
 49/08 . . Żelazowce [7]
 49/10 . . Metale ogniotrwałe [7]
 49/11 . . . Tytan [7]
 49/12 . . Materiał matrycy międzymetaliczny [7]
 49/14 . znamienne włóknami lub żyłkami [7]

Wykaz kodów indeksowych związanych z grupami C 22 C 47/00 i C 22 C 49/00, odnoszących się do właściwości materiałów włóknistych wchodzących w skład mieszaniny metal-włókno. [7]**101/00 Włókna lub żyłki niemetaliczne [7]**

- 101/02 . na bazie tlenków, np. włókna ceramiczne na bazie tlenków [7]
 101/04 . . Tlenek glinu [7]
 101/06 . . Tlenki mieszane, np. krzemian glinu lub szkło [7]
 101/08 . oparte na nietlenkach, np. włókna ceramiczne oparte na nietlenkach [7]
 101/10 . . Węgiel [7]
 101/12 . . Węgliki [7]
 101/14 . . . Węglik krzemu [7]
 101/16 . . Azotki [7]
 101/18 . . . Azotek krzemu [7]
 101/20 . . Bor [7]
 101/22 . . Borki [7]

111/00 Włókna lub żyłki metaliczne [7]

- 111/02 . Włókna lub żyłki z metalu ognioodpornego, np. włókna wolframowe [7]

121/00 Włókna lub żyłki po wstępnej obróbce [7]

- 121/02 . Włókna lub żyłki powlekane, np. włókna ceramiczne z powłoką ochronną [7]

C 22 F ZMIANA STRUKTURY FIZYCZNEJ METALI NIEŻELAZNYCH LUB STOPÓW NIEŻELAZNYCH (obróbka powierzchni materiałów metalicznych wymagająca co najmniej jednego procesu przewidzianego w klasie C 23 i co najmniej jednego procesu objętego tą podklasą, C 23 F 17/00)

-
- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1/00 Zmiana struktury fizycznej metali nieżelaznych lub stopów przez obróbkę cieplną lub przeróbkę plastyczną na gorąco lub zimno (urządzenia do mechanicznego przerabiania metalu B 21, B 23, B 24)</p> <p>1/02 . w atmosferze obojętnej lub regulowanej lub w próżni (ustalenie składu atmosfery C 21 D 1/76)</p> <p>1/04 . aluminium lub stopów na nim opartych</p> <p>1/043 . . stopów z krzemem jako następnym istotnym składnikiem [4]</p> <p>1/047 . . stopów z magnezem jako następnym istotnym składnikiem [4]</p> <p>1/05 . . stopów typu AL-Si-Mg, to znaczy zawierających krzem i magnez w przybliżeniu w równych proporcjach [4]</p> <p>1/053 . . stopów z cynkiem jako następnym istotnym składnikiem [4]</p> <p>1/057 . . stopów z miedzią jako następnym istotnym składnikiem [4]</p> | <p>1/06 . magnezu lub stopów na nim opartych</p> <p>1/08 . miedzi lub stopów na niej opartych</p> <p>1/10 . niklu lub kobaltu lub stopów na nich opartych</p> <p>1/11 . chromu lub stopów na nim opartych</p> <p>1/12 . ołowiu lub stopów na nim opartych</p> <p>1/14 . metali szlachetnych lub stopów na nich opartych</p> <p>1/16 . innych metali lub stopów na nich opartych</p> <p>1/18 . . metali trudno topliwych lub żaroodpornych lub stopów na nich opartych</p> <p>3/00 Zmiana struktury fizycznej metali nieżelaznych lub stopów specjalnymi sposobami fizycznymi, np. przez obróbkę neutronami</p> <p>3/02 . przez regulowanie krzepnięcia stopu za pomocą fal ultradźwiękowych lub pola elektrycznego lub magnetycznego</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

C 23 POWLEKANIE MATERIAŁÓW METALICZNYCH; POWLEKANIE MATERIAŁÓW MATERIAŁEM METALICZNYM (przez metalizację materiałów włókienniczych D 06 M 11/83; ozdabianie materiałów włókienniczych przez metalizację miejscową D 06 Q 1/04); **CHEMICZNA OBRÓBKA POWIERZCHNI; OBRÓBKA MATERIAŁU METALICZNEGO METODĄ DYFUZYJNĄ; POWLEKANIE, OGÓLNIEM, PRZEZ NAPAROWYWANIE PRÓŻNIOWE, PRZEZ NAPYLANIE KATODOWE, PRZEZ IMPLANTACJE JONÓW LUB PRZEZ OSADZANIE CHEMICZNE Z FAZY PAKOWEJ** (do specjalnych zastosowań, patrz odpowiednie miejsca, np. do wytwarzania rezystorów H 01 C 17/06); **ZABEZPIECZANIE OGÓLNIEM MATERIAŁU METALICZNEGO PRZED KOROZJĄ LUB TWORZENIEM SIĘ POWŁOK OSADOWYCH** (obróbka powierzchni metalu lub powlekanie metali przez elektrolizę lub elektroforezę C 25 D, C 25 F) [2]

Uwaga

W klasie tej następujące wyrażenie ma niżej podane znaczenie:

- materiał metaliczny” obejmuje:
 - (a) metale; [4]
 - (b) stopy (należy zapoznać się z uwagą zamieszczoną po tytule podklasy C 22 C).

C 23 C POWLEKANIE MATERIAŁÓW METALICZNYCH; POWLEKANIE MATERIAŁÓW MATERIAŁEM METALICZNYM; OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA MATERIAŁU METALICZNEGO PRZEZ DYFUZJĘ W WARSTWIE POWIERZCHNIOWEJ, PRZEZ CHEMICZNĄ KONWERSJĘ LUB PODSTAWIENIE; POWLEKANIE, OGÓLNIEM, PRZEZ NAPAROWYWANIE PRÓŻNIOWE, PRZEZ NAPYLANIE KATODOWE, PRZEZ IMPLANTACJĘ JONÓW LUB PRZEZ OSADZANIE CHEMICZNE Z FAZY PAROWEJ (nanoszenie cieczy lub innych materiałów płynnych, na powierzchnie ogólnie B 05; wytwarzanie wyrobów powlekanych metalem przez wytłaczanie B 21 C 23/22; pokrywanie metalem przez łączenie z wyrobem istniejących uprzednio warstw, patrz odnośne miejsca, np. B 21 D 39/00, B 23 K; obróbka metali przez działanie na przedmiot prądem elektrycznym o dużej gęstości z zastosowaniem elektrody B 23 H; metalizacja szkła C 03 C; metalizacja zapraw, betonu, kamienia sztucznego, wyrobów ceramicznych lub kamienia naturalnego C 04 B 41/00; farby, emalie, lakiery C 09 D; emaliowanie metali lub powlekanie metali warstwą szkła C 23 D; środki zabezpieczające przed korozją materiałów metalicznych lub zabezpieczanie przed tworzeniem się powłok osadowych, ogólnie C 23 F; wytwarzanie warstewek monokrystalicznych C 30 B; detale aparatury z sondą do przeszukiwania, ogólnie G 12 B 21/00; wytwarzanie przyrządów półprzewodnikowych H 01 L; wytwarzanie obwodów drukowanych H 05 K). [4]

Uwaga

W podklasie tej za obróbkę wstępną lub końcową uważa się operację, która jest specjalnie przystosowanym procesem powlekania, lecz różni się od niego zasadniczo i stanowi operację niezależną. Jeżeli wynikiem jakiejś operacji jest trwała warstwa spodnia lub wierzchnia, operacji takiej nie uważa się za obróbkę wstępną lub końcową i klasyfikuje się ją jako proces powlekania wielowarstwowego. [4]

Zakres podklasy

POWLEKANIE Z ZASTOSOWANIEM STOPNIONEGO MATERIAŁU POWLEKAJĄCEGO	2/00 do 6/00
POWLEKANIE PRZEZ DYFUZJĘ W STANIE STAŁYM	8/00 do 12/00
POWLEKANIE PRZEZ NAPAROWYWANIE PRÓŻNIOWE, NAPYLANIE KATODOWE LUB IMPLANTACJĘ JONÓW	14/00
POWLEKANIE CHEMICZNE	16/00 do 20/00
PLATEROWANIE KONTAKTOWE	18/00
OBRÓBKA CHEMICZNA POWIERZCHNI	22/00
POWLEKANIE Z ZASTOSOWANIEM PROSZKÓW NIEORGANICZNYCH	24/00
INNE SPOSOBY POWLEKANIA, POWLEKANIE WIELOWARSTWOWE	26/00, 28/00
KOMPOZYCJE METALICZNEGO MATERIAŁU POWLEKAJĄCEGO	30/00

Powlekanie przez nanoszenie materiału

powlekającego w stanie stopionym (odlewanie B 22 D, np. B 22 D 19/08, B 22 D 23/04; B 29; spawanie B 23 K, np. B 23 K 5/08, B 23 K 9/04) [4]

2/00 Powlekanie przez zanurzenie w gorących kąpielach lub sposób zanurzania w celu nałożenia materiału pokrywającego w stanie stopionym bez wpływu na kształt; Urządzenia do tego celu [4]

2/02 . Obróbka wstępna materiału podlegającego powlekanii, np. w celu uzyskania powłoki na wybranych wycinkach powierzchni (C 23 C 2/30 ma pierwszeństwo) [4]

2/04 . znamienne materiałem powlekającym [4]

2/06 . . cynkiem lub kadmem, lub opartymi na nich stopami [4]

2/08 . . cyną lub opartymi na niej stopami [4]

2/10 . . ołowiem lub opartymi na nim stopami [4]

2/12 . . aluminium lub opartymi na nim stopami [4]

2/14 . Usuwanie nadmiaru stopionej powłoki; Sterowanie lub regulacja grubości powłoki (sterowanie lub regulacja grubości powłoki, ogólnie G 05 D 5/00) [4]

2/16 . . z zastosowaniem płynów pod ciśnieniem, np. noży powietrznych [4]

2/18 . . . Usuwanie nadmiaru stopionej powłoki z wyrobów o kształcie wydłużonym [4]

2/20 Taśmy; Blachy [4]

2/22 . . przez skrobanie, np. z zastosowaniem noży [4]

2/24 . . z zastosowaniem pól magnetycznych lub elektrycznych [4]

2/26 . Obróbka końcowa (C 23 C 2/14 ma pierwszeństwo) [4]

2/28 . . Obróbka końcowa termiczna, np. obróbka w kąpeli olejowej [4]

2/30 . Topniki lub środki powlekające do kąpeli stopionych (C 23 C 2/22 ma pierwszeństwo) [4]

2/32 . z zastosowaniem energii ruchu drgającego przyłożonej do kąpeli lub podłoża (C 23 C 2/14 ma pierwszeństwo) [4]

2/34 . znamienne kształtem materiału poddawane obróbce (C 23 C 2/14 ma pierwszeństwo) [4]

2/36 . . Wyroby o kształcie wydłużonym [4]

2/38 Drut; Rury [4]

2/40 Blachy; Taśmy [4]

4/00 Powlekanie przez natryskiwanie materiałem powlekającym w stanie stopionym, np. metodą płomieniową, plazmową lub wyładowań elektrycznych (pistolety natryskowe B 05 B; wytwarzanie stopów zawierających włókna lub żyłki przez termiczny natrysk metalu C 22 C 47/16; pistolety plazmowe H 05 H) [4]

4/02 . Obróbka wstępna materiałów podlegających powlekanii, np. w celu uzyskania powłoki na wybranych wycinkach powierzchni [4]

4/04 . znamienne materiałem powlekającym [4]

4/06 . . materiałem metalicznym [4]

4/08 . . . zawierającym wyłącznie pierwiastki metaliczne [4]

4/10 . . Tlenki, borki, węgliki, azotki, krzemki lub ich mieszaniny [4]

4/12 . znamienne metodą natryskiwania [4]

4/14 . . do pokrywania wyrobów o kształcie wydłużonym [4]

4/16 . . . drutu; rur [4]

4/18 . Obróbka końcowa [4]

6/00 Powlekanie przez wylewanie materiału stopionego na podłoże [4]

Dyfuzja w stanie stałym w warstwie powierzchniowej materiału metalicznego [4]

8/00 Dyfuzja w stanie stałym pierwiastków wyłącznie niemetalicznych w warstwie powierzchniowej materiału metalicznego (dyfuzja krzemu C 23 C 10/00); **Chemiczna obróbka powierzchni materiału metalicznego przez reakcje powierzchni z gazem reaktywnym, przy czym produkt reakcji materiału powierzchniowego pozostaje w powłoce, np. powłoki konwersyjne, pasywacja metali** (C 23 C 14/00 ma pierwszeństwo) [4]

8/02 . Obróbka wstępna materiału podlegającego powlekanii (C 23 C 8/04 ma pierwszeństwo) [4]

8/04 . Obróbka wybranych wycinków powierzchni, np. z zastosowaniem maskowania [4]

8/06 . z zastosowaniem gazów (C 23 C 8/36 ma pierwszeństwo) [4]

8/08 . . przy czym stosuje się tylko jeden pierwiastek [4]

8/10 Oksydowanie [4]

8/12 z zastosowaniem wolnego tlenu lub ozonu [4]

8/14 Oksydowanie powierzchni zawierających żelazo

8/16 z zastosowaniem związków zawierających tlen, np. H₂O, CO₂ [4]

8/18 Oksydowanie powierzchni zawierających żelazo [4]

8/20 Nawęglanie [4]

8/22 powierzchni zawierających żelazo [4]

8/24 Azotowanie [4]

8/26 powierzchni zawierających żelazo [4]

8/28 . . przy czym w jednym stopniu stosuje się więcej niż jeden pierwiastek [4]

8/30 Cyjanowanie [4]

8/32 powierzchni zawierających żelazo [4]

- 8/34 . . przy czym w więcej niż jednym stopniu stosuje się więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 8/36 . . z zastosowaniem zjonizowanych gazów, np. azotowanie jonowe (rury do wyładowań elektrycznych z wyposażeniem do wprowadzania przedmiotów lub materiałów poddawanych wyładowaniom H 01 J 37/00) [4]
- 8/38 . . . Obróbka powierzchni zawierających żelazo [4]
- 8/40 . z zastosowaniem cieczy, np. kąpeli solnych, zawiesin ciekłych [4]
- 8/42 . . przy czym stosuje się tylko jeden pierwiastek [4]
- 8/44 . . . Nawęglanie [4]
- 8/46 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 8/48 . . . Azotowanie [4]
- 8/50 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 8/52 . . przy czym w jednym stopniu stosuje się więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 8/54 . . . Cyjanowanie [4]
- 8/56 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 8/58 . . przy czym w więcej niż jednym stopniu stosuje się więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 8/60 . z zastosowaniem ciał stałych, np. proszków, past (z zastosowaniem ciekłych zawiesin ciał stałych C 23 C 8/40) [4]
- 8/62 . . przy czym stosuje się tylko jeden pierwiastek [4]
- 8/64 . . . Nawęglanie [4]
- 8/66 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 8/68 . . . Naborowywanie [4]
- 8/70 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 8/72 . . przy czym w jednym stopniu stosuje się więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 8/74 . . . Cyjanowanie [4]
- 8/76 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 8/78 . . przy czym w więcej niż jednym stopniu stosuje się więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 8/80 . Obróbka końcowa [4]
- 10/00 Dyfuzja w stanie stałym pierwiastków wyłącznie metalicznych lub krzemu w warstwie powierzchniowej materiału metalicznego [4]**
- 10/02 . Obróbka wstępna materiału podlegającego powlekanii (C 23 C 10/04 ma pierwszeństwo) [4]
- 10/04 . Dyfuzja do wybranych wycinków powierzchni, np. z zastosowaniem maskowania [4]
- 10/06 . z zastosowaniem gazów [4]
- 10/08 . . przy czym dyfunduje tylko jeden pierwiastek [4]
- 10/10 . . . Chromowanie [4]
- 10/12 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 10/14 . . przy czym w jednym stopniu dyfunduje więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 10/16 . . przy czym w więcej niż jednym stopniu dyfunduje więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 10/18 . z zastosowaniem cieczy, np. kąpeli solnych, zawiesin ciekłych [4]
- 10/20 . . przy czym dyfunduje tylko jeden pierwiastek [4]
- 10/22 . . . Stopiony metal zawierający pierwiastek który dyfunduje [4]
- 10/24 . . . Kąpiel solna zawierająca pierwiastek który dyfunduje [4]
- 10/26 . . przy czym dyfunduje więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 10/28 . z zastosowaniem ciał stałych, np. proszków, past [4]
- 10/30 . . z zastosowaniem warstwy proszku lub pasty na powierzchni (z zastosowaniem ciekłych zawiesin ciał stałych C 23 C 10/18) [4]
- 10/32 . . . Chromowanie [4]
- 10/34 . . Zanurzanie w mieszaninie proszków, np. nawęglanie uszczelniające [4]
- 10/36 . . . przy czym dyfunduje tylko jeden pierwiastek [4]
- 10/38 Chromowanie [4]
- 10/40 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 10/42 w obecności lotnych dodatków przenoszących, np. substancji chlorowcowanych [4]
- 10/44 Krzemowanie [4]
- 10/46 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 10/48 Aluminiowanie [4]
- 10/50 powierzchni zawierających żelazo [4]
- 10/52 . . . przy czym w jednym stopniu dyfunduje więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 10/54 Dyfuzja co najmniej chromu [4]
- 10/56 i co najmniej glinu [4]
- 10/58 . . . przy czym w więcej niż jednym stopniu dyfunduje więcej niż jeden pierwiastek [4]
- 10/60 . Obróbka końcowa [4]
- 12/00 Dyfuzja w stanie stałym co najmniej jednego pierwiastka niemetalicznego innego niż krzem i co najmniej jednego pierwiastka metalicznego lub krzemu w warstwie powierzchniowej materiału metalicznego [4]**
- 12/02 . Dyfuzja jednostopniowa [4]

Powlekanie przez naporowywanie próżniowe, przez napylenie katodowe lub przez implantację jonów [4]

14/00 Powlekanie przez naporowywanie próżniowe, przez napylenie katodowe lub implantację jonów materiału tworzącego powłokę (rury do wyładowań elektrycznych z wyposażeniem do wprowadzania przedmiotów lub materiałów poddawanych wyładowaniom H 01 J 37/00) [4]

- 14/02 . Obróbka wstępna materiału podlegającego powlekanii (C 23 C 14/04 ma pierwszeństwo) [4]
- 14/04 . Powlekanie wybranych wycinków powierzchni, np. z zastosowaniem maskowania [4]
- 14/06 . znamienne materiałem powlekającym (C 23 C 14/04 ma pierwszeństwo) [4]
- 14/08 . . Tlenki (C 23 C 14/10 ma pierwszeństwo) [4]
- 14/10 . . Szkło lub krzemionka [4]
- 14/12 . . Materiały organiczne [4]
- 14/14 . . Materiały metaliczne, bor lub krzem [4]
- 14/16 . . . na podłożach metalicznych lub na podłożach z boru lub krzemu [4]
- 14/18 . . . na innych podłożach nieorganicznych [4]
- 14/20 . . . na podłożach organicznych [4]
- 14/22 . znamienne procesem powlekania [4]
- 14/24 . . Naporowywanie próżniowe [4]
- 14/26 . . . z rezystorowym lub indukcyjnym nagrzewaniem źródła [4]
- 14/28 . . . za pomocą energii falowej lub promieniowania korpuskularnego (podgrupy od C 23 C 14/32 do C 23 C 14/38 mają pierwszeństwo) [4]
- 14/30 za pomocą bombardowania elektronowego [4]
- 14/32 za pomocą eksplozji; za pomocą odparowywania i następnej jonizacji oparów (podgrupy od C 23 C 14/34 do C 23 C 14/48 mają pierwszeństwo) [4]
- 14/34 . . Napylenie katodowe [4]
- 14/35 . . . z zastosowaniem pola magnetycznego, np. napylenie magnetronowe [5]
- 14/36 . . . Napylenie diodowe (C 23 C 14/35 ma pierwszeństwo) [4,5]
- 14/38 przez stałoprądowe wyładowanie jarzeniowe [4]
- 14/40 przez wyładowanie zmiennoprądowe, np. wyładowanie wysokoczęstotliwościowe [4]
- 14/42 . . . Napylenie triodowe (C 23 C 14/35 ma pierwszeństwo) [4,5]
- 14/44 przez stosowanie wysokiej częstotliwości i dodatkowego napięcia prądu stałego [4]
- 14/46 . . . strumieniem jonów z zewnętrznego źródła jonów (C 23 C 14/40 ma pierwszeństwo) [4]
- 14/48 . . Implantacja jonów [4]
- 14/50 . . Obsady podłoża [4]

- 14/52 . . Środki do obserwacji procesu powlekania [4]
- 14/54 . . Sterowanie lub regulacja procesów powlekania (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [4]
- 14/56 . . Aparatura specjalnie przystosowana do powlekania ciągłego; Urządzenia do utrzymywania próżni, np. komory próżniowe [4]
- 14/58 . Obróbka końcowa [4]

Osadzanie chemiczne lub platerowanie przez rozkład; Platerowanie kontaktowe (dyfuzja w stanie stałym grupy od C 23 C 8/00 do C 23 C 12/00) [4]

- 16/00 Powlekanie chemiczne przez rozkład związków w postaci gazów, przy czym w powloce nie pozostają produkty reakcji materiału powierzchni, tj. procesy chemicznego osadzania z fazy parowej CVD** (reaktywne rozpylenie katodowe lub odparowywanie próżniowe C 23 C 14/00) [4]
- 16/01 . na podłożu tymczasowym, np. na podłożu później usuniętym poprzez wytrawianie [7]
 - 16/02 . Obróbka wstępna materiałów podlegających powlekanii (C 23 C 16/04 ma pierwszeństwo) [4]
 - 16/04 . Powlekanie wybranych wycinków powierzchni, np. z zastosowaniem maskowania [4]
 - 16/06 . znamienne osadzaniem materiału metalicznego [4]
 - 16/08 . . z halogenków metali [4]
 - 16/10 . . . Osadzanie wyłącznie chromu [4]
 - 16/12 . . . Osadzanie wyłącznie glinu [4]
 - 16/14 . . . Osadzanie wyłącznie jednego innego pierwiastka metalicznego [4]
 - 16/16 . . . ze związków metalokarbonylowych [4]
 - 16/18 . . . ze związków metaloorganicznych [4]
 - 16/20 . . . Osadzanie wyłącznie glinu [4]
 - 16/22 . znamienne osadzaniem materiału nieorganicznego, innego niż materiał metaliczny [4]
 - 16/24 . . Osadzanie wyłącznie krzemu [4]
 - 16/26 . . Osadzanie wyłącznie węgla [4]
 - 16/27 . . . wyłącznie diamentu [7]
 - 16/28 . . Osadzanie wyłącznie jednego innego pierwiastka niemetalicznego [4]
 - 16/30 . . Osadzanie związków, mieszanin lub rozтворów stałych, np. borków, węglików, azotków [4]
 - 16/32 . . . węglików [4]
 - 16/34 . . . azotków [4]
 - 16/36 . . . cyjanków [4]
 - 16/38 . . . borków [4]
 - 16/40 . . . tlenków [4]
 - 16/42 . . . krzemków [4]
 - 16/44 . znamienne sposobem powlekania (C 23 C 16/04 ma pierwszeństwo) [4]
 - 16/442 . . z zastosowaniem procesów na złożu fluidalnym [7]

- 16/448 . . . znamienne procesem stosowanym przy wytwarzaniu strumieni gazu reaktywnego, np. poprzez odparowanie lub sublimację materiałów prekursorów [7]
- 16/452 . . . przez aktywowanie strumieni gazu reaktywnego przed wprowadzeniem go do komory gazowej, np. przez jonizację lub dodatki w postaci reaktywnej [7]
- 16/453 . . . przepuszczając gaz reakcyjny przez palniki lub palniki spawalnicze, np. CVD pod ciśnieniem atmosferycznym (C 23 C 16/513 ma pierwszeństwo; rozpylanie materiału powlekającego w stanie stopionym za pomocą płomienia lub plazmy C 23 C 4/00) [7]
- 16/455 . . . znamienne metodą wprowadzania gazu do komory gazowej lub modyfikowania przepływu gazu w komorze gazowej [7]
- 16/458 . . . znamienne metodą utrzymywania podłoża w komorze gazowej [7]
- 16/46 . . . znamienne rodzajem ogrzewania podłoża (grupy C 23 C 16/48, C 23 C 16/50 mają pierwszeństwo) [4]
- 16/48 . . . przez napromienianie, np. fotolizę, radiolizę, promieniowanie korpuskularne [4]
- 16/50 . . . z zastosowaniem wyładowań elektrycznych [4]
- 16/503 . . . z zastosowaniem wyładowań prądu stałego lub zmiennego [7]
- 16/505 . . . z zastosowaniem wyładowań o częstotliwości radioelektrycznej [7]
- 16/507 . . . z zastosowaniem elektrod zewnętrznych, np. w reaktorach typu tunelowego [7]
- 16/509 . . . z zastosowaniem elektrod wewnętrznych [7]
- 16/511 . . . z zastosowaniem wyładowań mikrofalowych [7]
- 16/513 . . . z zastosowaniem strumieni plazmy [7]
- 16/515 . . . z zastosowaniem wyładowań impulsowych [7]
- 16/517 . . . z zastosowaniem kombinacji wyładowań objętych co najmniej dwiema grupami spośród grup od C 23 C 16/503 do C 23 C 16/515 [7]
- 16/52 . . . Sterowanie lub regulacja procesów powlekania (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [4]
- 16/54 . . . Urządzenia specjalnie przystosowane do powlekania ciągłego [4]
- 16/56 . . . Obróbka końcowa [4]
- 18/00 Powlekanie chemiczne przez rozkład, albo związków ciekłych, albo roztworów związków, które tworzą powłokę, przy czym w powłoce nie pozostają produkty reakcji materiału powierzchni (reakcje chemiczne powierzchni C 23 C 8/00, C 23 C 22/00); Platerowanie kontaktowe [4]**
- Uwaga**
- Grupa ta **obejmuje** również zawiesiny zawierające ciecze reaktywne i niereaktywne cząstki stałe. [4]
- 18/02 . . . przez rozkład termiczny [4]
- 18/04 . . . Obróbka wstępna materiałów podlegających powlekanii (C 23 C 18/06 ma pierwszeństwo) [4]
- 18/06 . . . Powlekanie wybranych wycinków powierzchni, np. z zastosowaniem maskowania [4]
- 18/08 . . . znamienne osadzaniem materiału metalicznego [4]
- 18/10 . . . Osadzanie wyłącznie glinu [4]
- 18/12 . . . znamienne osadzaniem materiału nieorganicznego, innego niż materiał metaliczny [4]
- 18/14 . . . Rozkład przez napromienianie, np. fotolizę, radiolizę, promieniowanie korpuskularne [4]
- 18/16 . . . przez redukcję lub podstawienie, np. platerowanie bezprądowe (C 23 C 18/54 ma pierwszeństwo) [4]
- 18/18 . . . Obróbka wstępna materiałów podlegających powlekanii [4]
- 18/20 . . . powierzchni organicznych. np. żywicy [4]
- 18/22 . . . Szorstkowanie, np. przez trawienie [4]
- 18/24 . . . z zastosowaniem kwaśnych roztworów wodnych [4]
- 18/26 . . . z zastosowaniem cieczy organicznych [4]
- 18/28 . . . Uczulanie lub aktywowanie [4]
- 18/30 . . . Aktywowanie [4]
- 18/31 . . . Powlekanie metalami [5]
- 18/32 . . . Powlekanie pojedynczo żelazem, kobaltem lub niklem; Powlekanie mieszaninami fosforu lub boru z jednym z tych metali [4,5]
- 18/34 . . . z zastosowaniem środków redukujących [4,5]
- 18/36 . . . z zastosowaniem podfosforynów [4,5]
- 18/38 . . . Powlekanie miedzią [4,5]
- 18/40 . . . z zastosowaniem środków redukujących [4,5]
- 18/42 . . . Powlekanie metalami szlachetnymi [4,5]
- 18/44 . . . z zastosowaniem środków redukujących [4,5]
- 18/48 . . . Powlekanie stopami [4,5]
- 18/50 . . . stopami opartymi na żelazie, kobaltie lub niklu (C 23 C 18/32 ma pierwszeństwo) [4,5]
- 18/52 . . . z zastosowaniem środków redukujących do powlekania materiałami metalicznymi nie ujętymi w żadnej z poszczególnych podgrup C 23 C 18/32 do C 23 C 18/50 [4]

- 18/54 Platerowanie kontaktowe, tj. bezprądowe platerowanie elektrochemiczne [4]
- 20/00 Powlekanie chemiczne przez rozkład, albo związków stałych albo zawiesin związków, które tworzą powłokę, przy czym w powłoce nie pozostają produkty reakcji materiału powierzchni (reakcje chemiczne powierzchni C 23 C 8/00, C 23 C 22/00) [4]**
- Uwaga**
- Grupa ta obejmuje również zawiesiny zawierające ciecze niereaktywne i reaktywne cząstki stałe. [4]
- 20/02 Powlekanie materiałem metalicznym [4]
- 20/04 metalami [4]
- 20/06 Powlekanie materiałem nieorganicznym, innym niż materiał metaliczny [4]
- 20/08 związkami, mieszaninami lub roztworami stałymi, np. borkami, węglnikami, azotkami. [4]
- Chemiczna obróbka powierzchni materiału metalicznego przez reakcję powierzchni z czynnikiem reaktywnym** (gazem reaktywnym C 23 C 8/00) [4]
- 22/00 Chemiczna obróbka powierzchni materiału metalicznego przez reakcję powierzchni z cieczą reaktywną, przy czym w powłoce pozostają produkty reakcji materiału powierzchni, np. powłoki konwersyjne, pasywacja metali (farby reaktywne C 09 D 5/12) [4]**
- Uwagi**
- (1) Grupa ta obejmuje również zawiesiny zawierające ciecze reaktywne i niereaktywne cząstki stałe. [4]
- (2) Regenerację kąpeli klasyfikuje się w jednostce klasyfikacyjnej przeznaczonej dla konkretnego zestawu kąpeli. [4]
- Uwaga**
- W grupach od C 23 C 20/02 do C 23 C 22/86, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [4]
- 22/02 z zastosowaniem roztworów niewodnych [4]
- 22/03 zawierających związki fosforu [4]
- 22/04 zawierających związki chromu sześciowartościowego [4]
- 22/05 z zastosowaniem roztworów wodnych [5]
- 22/06 z zastosowaniem wodnych roztworów kwaśnych o pH<6 [4,5]
- 22/07 zawierających fosforany [4,5]
- 22/08 Ortofosforany [4,5]
- 22/10 zawierające utleniacz [4,5]
- 22/12 zawierające kationy cynku [4,5]
- 22/13 zawierające również azotany lub aniony azotanowe [4,5]
- 22/14 zawierające również aniony chloranowe [4,5]
- 22/16 zawierające również związki nadtlenowe [4,5]
- 22/17 zawierające również kwasy organiczne [4,5]
- 22/18 zawierające kationy manganowe [4,5]
- 22/20 zawierające kationy glinu [4,5]
- 22/22 zawierające kationy metali ziem alkalicznych [4,5]
- 22/23 Fosforany skondensowane [4,5]
- 22/24 zawierających związki chromu sześciowartościowego [4,5]
- 22/26 zawierające również związki organiczne [4,5]
- 22/27 Kwasy [4,5]
- 22/28 Związki wielkocząsteczkowe [4,5]
- 22/30 zawierające również chrom trójwartościowy [4,5]
- 22/32 zawierające również metale o strukturze proszkowatej [4,5]
- 22/33 zawierające również fosforany [4,5]
- 22/34 zawierających fluorki lub fluorki kompleksowe [4,5]
- 22/36 zawierające również fosforany [4,5]
- 22/37 zawierające również związki chromu sześciowartościowego [4,5]
- 22/38 zawierające również fosforany [4,5]
- 22/40 zawierających molibdeniany, wolframiany lub wanadany [4,5]
- 22/42 zawierające również fosforany [4,5]
- 22/43 zawierające również związki chromu sześciowartościowego [4,5]
- 22/44 zawierające również fluorki lub fluorki kompleksowe [4,5]
- 22/46 zawierających szczawiany [4,5]
- 22/47 zawierające również fosforany [4,5]
- 22/48 nie zawierających fosforanów, związków chromu sześciowartościowego, fluorków lub fluorków kompleksowych, molibdenianów, wolframianów, wanadów lub szczawianów [4,5]
- 22/50 Obróbka żelaza lub stopów na nim opartych [4,5]
- 22/52 Obróbka miedzi lub stopów na niej opartych [4,5]
- 22/53 Obróbka cynku lub stopów na nim opartych [4,5]
- 22/54 Obróbka metali trudno topliwych lub stopów na nich opartych [4,5]
- 22/56 Obróbka aluminium lub stopów na nim opartych [4,5]
- 22/57 Obróbka magnezu lub stopów na nim opartych [4,5]

- 22/58 Obróbka innych materiałów metalicznych [4,5]
- 22/60 . . z zastosowaniem alkalicznych roztworów wodnych o pH>8 [4,5]
- 22/62 Obróbka żelaza lub stopów na nim opartych [4,5]
- 22/63 Obróbka miedzi lub stopów na niej opartych [4,5]
- 22/64 Obróbka metali trudno topliwych lub stopów na nich opartych [4,5]
- 22/66 Obróbka aluminium lub stopów na nim opartych [4,5]
- 22/67 roztworami zawierającymi chrom sześciowartościowy [4,5]
- 22/68 . . z zastosowaniem roztworów wodnych o pH między 6 i 8 [4,5]
- 22/70 . z zastosowaniem materiałów roztopionych [4]
- 22/72 Obróbka żelaza lub stopów na nim opartych [4]
- 22/73 znamienne sposobem [4]
- 22/74 zmierzającym do uzyskania wtopionych powłok konwersyjnych [4]
- 22/76 Stosowanie cieczy w formie natrysku [4]
- 22/77 Sterowanie lub regulacja procesu powlekania (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [4]
- 22/78 Obróbka wstępna materiałów podlegających powlekanu [4]
- 22/80 roztworami zawierającymi związki tytanu lub cyrkonu [4]
- 22/82 Obróbka końcowa [4]
- 22/83 Chemiczna obróbka końcowa [4]
- 22/84 Barwienie [4]
- 22/86 Regeneracja kąpieli powlekających [4]
- 24/02 wyłącznie ze stosowaniem ciśnienia [4]
- 24/04 kinetyczne lub udarowe osadzanie cząstek [4]
- 24/06 Zagęszczanie sproszkowanych materiałów powłokotwórczych, np. przez walcowanie [4]
- 24/08 ze stosowaniem ciepła lub ciśnienia i ciepła (C 23 C 24/04 ma pierwszeństwo) [4]
- 24/10 z pośrednim tworzeniem się fazy ciekłej w warstwie [4]
- 26/00 Powlekanie nie ujęte w grupach od C 23 C 2/00 do C 23 C 24/00 [4]**
- 26/02 Nakładanie roztopionego materiału na podłoże (nakładanie roztopionych materiałów na powierzchnie, ogólnie B 05) [4]
- 28/00 Powlekanie w celu uzyskania co najmniej dwóch nakładających się powłok, albo sposobem nie ujętym w żadnej z poszczególnych grup od C 23 C 2/00 do C 23 C 26/00, albo przez połączenie sposobów objętych podklasami C 23 C i C 25 C lub C 25 D [4]**
- 28/02 Powłoki wyłącznie z materiału metalicznego [4]
- 28/04 Powłoki wyłącznie z nieorganicznego materiału niemetalicznego [4]
- 30/00 Powlekanie materiałem metalicznym znamienne wyłącznie składem materiału metalicznego, tj. nieznamienne sposobem powlekania (grupy C 23 C 26/00, C 23 C 28/00 mają pierwszeństwo) [4]**
- 24/00 Powlekanie, w którym materiałem wyjściowym jest proszek nieorganiczny (natryskiwanie materiału powlekającego w stanie roztopionym C 23 C 4/00; dyfuzja w stanie stałym grupy od C 23 C 8/00 do C 23 C 12/00; wytwarza-**

C 23 D EMALIOWANIE METALI LUB POKRYWANIE ICH POWŁOKĄ SZKLISTĄ (skład chemiczny emalii C 03 C)

Zakres podklasy

- OBRÓBKA WSTĘPNA PRZED EMALIOWANIEM 1/00, 3/00
- EMALIOWANIE 5/00 do 11/00
- OBRÓBKA KOŃCOWA 13/00, 15/00, 17/00

1/00 Topienie lub spiekanie emalii; Urządzenia lub piece do tego celu

1/02 Granulowanie materiału roztopionego; Suszenie granulek

Powlekanie emaliami

3/00 Chemiczna obróbka powierzchni metali przed powlekaniami (oczyszczanie lub odłuszczenie przedmiotów metalowych C 23 G)

5/00 Powlekanie emaliami lub warstwami szklistymi [4]

5/02 . sposobami mokrymi

5/04 . sposobami suchymi

5/06 . Wytwarzanie wzorów lub liter

5/08 . Nierównomierne nakładanie emalii na powierzchnię

7/00 Obróbka powłok, np. suszenie przed wypalaniem

Wypalanie emalii

9/00 Piece specjalnie przystosowane do wypalania emalii

9/02 . Piece nieelektryczne mufłowe

9/04 . Piece nieelektryczne tunelowe

9/06 . Piece elektryczne

9/08 . Urządzenia wspierające dla rusztów grzejnych

9/10 . Urządzenia załadownicze lub wyładownicze

11/00 Procesy ciągłe; Urządzenia dla nich

Obróbka końcowa

13/00 Obróbka końcowa wyrobów emaliowanych

13/02 . Usuwanie wad przez miejscowe powtórne nadtopienie emalii; Wyrównywanie kształtu

15/00 Łączenie przedmiotów emaliowanych z innymi przedmiotami emaliowanymi sposobami obejmującymi etap emaliowania

17/00 Usuwanie powłoki emaliowanej

C 23 F NIEMECHANICZNE USUWANIE MATERIAŁU METALICZNEGO Z POWIERZCHNI (przerób metali przez elektroerozję B 23 H; oczyszczanie powierzchni z zastosowaniem płomienia B 23 K 7/00; obróbka metalu wiązką promieni laserowych B 23 K 26/00; uzyskiwanie efektów dekoracyjnych przez powierzchniowe usuwanie materiału, np. przez grawerowanie, wytrawianie B 44 C 1/22; elektrolityczne wytrawianie lub polerowanie powierzchni C 25 F); **ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE KOROZJI MATERIAŁÓW METALICZNYCH; ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE TWORZENIU SIĘ OSADÓW LUB KAMIENIA KOTŁOWEGO, OGÓLNIE; WIELOETAPOWE PROCESY OBRÓBKI POWIERZCHNI MATERIAŁÓW METALICZNYCH STOSUJĄCE CO NAJMNIEJ JEDEN PROCES PRZEWIDZIANY W KLASIE C 23 I CO NAJMNIEJ JEDEN PROCES OBJĘTY PODKLASAMI C 21 D LUB PODKLASĄ C 22 F LUB KLASĄ C 25** (środki zapobiegające lub opóźniające zjawisko korozji, tworzeniu się osadów kotłowych lub kamienia kotłowego podczas wytwarzania węglowodorów C 10 G 7/10, C 10 G 9/16, C 10 G 75/00) [4]

Uwagi

- (1) Podklasa ta obejmuje zapobieganie korozji lub tworzeniu się powłok osadowych ogólnie, albo na powierzchniach metalicznych albo na powierzchniach niemetalicznych, z uwzględnieniem podanej poniżej Uwagi (2).
- (2) Podklasa ta nie obejmuje:
 - warstw ochronnych lub kompozycji powlekających lub sposobów ich nakładania; są one klasyfikowane w odpowiednich miejscach, np. B 05, B 44, C 09 D, C 10 M, C 23 C;
 - urządzeń mechanicznych lub elementów konstrukcyjnych poszczególnych wyrobów do zapobiegania tworzeniu się powłok osadowych; są one klasyfikowane w odpowiednich miejscach, np. rury lub ich uzbrojenie F 16 L 58/00;
 - wyrobów znamienych tym, że są wykonane z materiałów dobranych ze względu na ich odporność na korozję lub tworzenie się powłok osadowych; są one klasyfikowane w odpowiednich miejscach, np. łopatkę turbin F 01 D 5/28.
- (3) Procesy z zastosowaniem enzymów lub mikroorganizmów odnoszące się do:
 - (i) wydzielania, oddzielania lub oczyszczania istniejących już związków lub mieszanin lub do
 - (ii) obróbki materiałów włókienniczych lub oczyszczania stałych powierzchni materiałów klasyfikuje się ponadto w podklasie C 12 S. [5]

Zakres podklasy

WYTRAWIANIE; WYBŁYSZCZANIE, KOMPOZYCJE DO TEGO CELU 1/00, 3/00

INNE SPOSOBY USUWANIA MATERIAŁU METALICZNEGO.....	4/00
ZAPOBIEGANIE KOROZJI LUB TWORZENIU SIĘ POWŁOK OSADOWYCH.....	11/00 do 15/00
WIELOSTOPNIOWA OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA.....	17/00

1/00 Wytrawianie materiału metalicznego środkami chemicznymi (wytwarzanie powierzchni drukarskich B 41 C; wytwarzanie obwodów drukowanych H 05 K) [2]	4/00 Procesy usuwania materiału metalicznego z powierzchni nie ujęte w grupach od C 23 F 1/00 lub C 23 F 3/00 [4]
1/02 . Wytrawianie miejscowe	4/02 . przez odparowywanie [4]
1/04 . . Frezowanie chemiczne	4/04 . przez rozpuszczanie fizyczne [4]
1/06 . Ostrzenie pilników	11/00 Zapobieganie korozji materiału metalicznego przez nanoszenie inhibitorów na powierzchnie zagrożone korozją lub przez dodawanie inhibitorów do czynników powodujących korozję (mieszaniny do zapobiegania <i>in situ</i> korozji w otworach wiertniczych lub szybach C 09 K 8/54; dodawanie inhibitorów do olejów mineralnych, paliw lub smarów C 10; dodawanie inhibitorów do roztworów do wytrawienia C 23 G)
1/08 . Urządzenia, np. do fotomechanicznego drukowania powierzchni (reprodukcja fotomechaniczna G 03 F)	11/02 . do powietrza lub gazów przez dodawanie inhibitorów w fazie parowej
1/10 . Kompozycje do wytrawiania (C 23 F 1/44 ma pierwszeństwo) [4]	11/04 . do cieczy wyraźnie kwaśnych
1/12 . . Kompozycje w postaci gazowej [4]	11/06 . do cieczy wyraźnie alkalicznych
1/14 . . Kompozycje wodne [4]	11/08 . do innych cieczy
1/16 . . . Kompozycje kwasowe (C 23 F 1/42 ma pierwszeństwo) [4]	11/10 . . stosując inhibitory organiczne
1/18 do wytrawiania miedzi lub jej stopów [4]	Uwaga
1/20 do wytrawiania aluminium lub jego stopów [4]	W podgrupach od C 23 F 11/12 do C 23 F 11/173, o ile nie ma innych zaleceń, związek klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych.
1/22 do wytrawiania magnezu lub jego stopów [4]	11/12 . . . Związki zawierające tlen
1/24 do wytrawiania krzemu lub germanu [4]	11/14 . . . Związki zawierające azot
1/26 do wytrawiania metali trudno topliwych [4]	11/16 . . . Związki zawierające siarkę
1/28 do wytrawiania żelazowców [4]	11/167 . . . Związki zawierające fosfor [4]
1/30 do wytrawiania innego materiału metalicznego [4]	11/173 . . . Związki wielkocząsteczkowe [4]
1/32 . . . Kompozycje alkaliczne (C 23 F 1/42 ma pierwszeństwo) [4]	11/18 . . . stosując inhibitory nieorganiczne
1/34 do wytrawiania miedzi lub jej stopów [4]	13/00 Zapobieganie korozji metali przez ochronę anodową lub katodową
1/36 do wytrawiania aluminium lub jego stopów [4]	13/02 . katodową; Dobór warunków, parametrów lub postępowania dla ochrony katodowej, np. warunków elektrycznych [5]
1/38 do wytrawiania metali trudno topliwych [4]	13/04 . . Sterowanie lub regulacja pożądanymi parametrami [5]
1/40 do wytrawiania innych materiałów metalicznych [4]	13/06 . . Części konstrukcyjne lub montaż urządzeń do ochrony katodowej [5]
1/42 . . . zawierające zdyspergowaną ciecz, niemieszającą się z wodą [4]	13/08 . . . Elektrony specjalnie przystosowane do zapobiegania korozji przez ochronę katodową; Ich wytwarzanie; Doprowadzanie do nich prądu elektrycznego [5]
1/44 . Kompozycje do wytrawiania materiału metalicznego z podłoża materiału metalicznego o różnym składzie [4]	13/10 Elektrody znamienne budową (C 23 F 13/16 ma pierwszeństwo) [5]
1/46 . Regeneracja środków do wytrawiania [4]	13/12 Elektrody znamienne materiałem (C 23 F 13/16 ma pierwszeństwo) [5]
3/00 Wyblyszczanie metali środkami chemicznymi [2]	
3/02 . metali lekkich	
3/03 . . roztworami kwaśnymi [4]	
3/04 . metali ciężkich	
3/06 . . roztworami kwaśnymi [4]	

- C 25 PROCESY ELEKTROLITYCZNE LUB ELEKTROFORETYCZNE; URZĄDZENIA DO TYCH PROCESÓW** (elektrodializa, elektroosmoza, rozdzielanie cieczy za pomocą elektryczności B 01 D; obróbka metali przez działanie prądem elektrycznym o dużej gęstości B 23 H; obróbka wody, ścieków przemysłowych lub komunalnych sposobami elektrochemicznymi C 02 F 1/46; obróbka powierzchniowa materiału metalicznego lub powlekanie obejmujące conajmniej jeden ze sposobów ujętych w klasie C 23 i conajmniej jeden ze sposobów objętych klasami C 23 C 28/00, C 23 F 17/00; ochrona anodowa lub katodowa C 23 F; hodowla monokryształów C 30 B; metalizacja materiałów włókienniczych D 06 M 11/83; ozdabianie materiałów włókienniczych przez metalizację miejscową D 06 Q 1/04; elektrochemiczne metody analizy G 01 N; elektrochemiczne urządzenia pomiarowe, wskazujące lub rejestrujące G 01 R; elektrolityczne elementy obwodów, np. kondensatory H 01 G; elektrochemiczne generatory prądu lub napięcia H 01 M) [4]

Uwagi

- (1) Elektrolityczne lub elektroforetyczne procesy, urządzenia lub elementy procesów klasyfikuje się:
 - (i) w grupach dla wytworzonych związków lub wyrobów i
 - (ii) w grupach, które obejmują urządzenia lub elementy procesów. [2]
- (2) Elektrolityczne lub elektroforetyczne oczyszczanie materiałów klasyfikuje się, zależnie od charakteru cieczy, w odpowiednich miejscach, np. A 01 K 63/00, C 02 F 1/46, C 25 B 15/08, C 25 D 21/16, C 25 F 7/02. [2]

Zakres klasy

WYTWARZANIE ELEKTROLITYCZNE

związków nieorganicznych, niemetali	C 25 B 1/00
związków organicznych	C 25 B 3/00
powłok niemetalicznych	C 25 D 9/00
metali	C 25 C 1/00, C 25 C 3/00, C 25 C 5/00
powłok metalicznych	C 25 D 3/00, C 25 D 5/00, C 25 D 7/00

ZWIĄZKÓW LUB PIERWIASTKÓW NIEMETALICZNYCH

Z JEDNOCZESNYM WYTWARZANIEM ELEKTRYCZNOŚCI C 25 B 5/00

WYTWARZANIE ELEKTROFORETYCZNE

związków, niemetali	C 25 B 7/00
powłok	C 25 D 13/00

GALWANOPLASTYKA C 25 D 1/00

ANODYZOWANIE, FOSFORANOWANIE, CHROMIANOWANIE C 25 D 11/00

POWŁOKI Z OSADZONYM W NICH MATERIAŁEM. C 25 D 15/00

ELEKTROLITYCZNE OCZYSZCZANIE, TRAWIENIE

LUB USUWANIE POWŁOK METALICZNYCH C 25 F 1/00, C 25 F 5/00

ELEKTROLITYCZNE WYTRAWIANIE LUB POLEROWANIE C 25 F 3/00

ELEKTROLIZERY, ELEKTRODY, PRZEPONY

wytwarzanie związków lub pierwiastków niemetalicznych	C 25 B 9/00, C 25 B 11/00, C 25 B 13/00, C 25 B 15/00
wytwarzanie metali	C 25 C 7/00
wytwarzanie powłok	C 25 D 17/00, C 25 D 19/00, C 25 D 21/00
oczyszczanie, wytrawianie, obróbka powierzchni	C 25 F 7/00

- C 25 B ELEKTROLITYCZNE LUB ELEKTROFORETYCZNE PROCESY WYTWARZANIA ZWIĄZKÓW LUB PIERWIASTKÓW NIEMETALICZNYCH; URZĄDZENIA DO TEGO CELU** [2]

Uwagi

- (1) W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]
- (2) Związki będące przedmiotem szczególnego zainteresowania klasyfikuje się również w istotnych dla nich klasach, np. C 01, C 07. [2]

- 1/00 Elektrolityczne wytwarzanie związków nieorganicznych lub pierwiastków niemetalicznych [2]**
- 1/02 . . . wodoru lub tlenu [2]
- 1/04 . . . przez elektrolizę wody [2]
- 1/06 . . . w elektrolizerach z elektrodami płaskimi lub płytkowymi [2]
- 1/08 typu prasy filtracyjnej [2]
- 1/10 . . . w elektrolizerach przeponowych [2]
- 1/12 . . . w elektrolizerach ciśnieniowych [2]
- 1/13 . . . ozonu [7]
- 1/14 . . . związków metali alkalicznych [2]
- 1/16 . . . wodorotlenków [2]
- 1/18 . . . związków metali ziem alkalicznych lub magnezu [2]
- 1/20 . . . wodorotlenków [2]
- 1/21 . . . tlenków manganu [7]
- 1/22 . . . kwasów nieorganicznych [2]
- 1/24 . . . chlorowców lub ich związków [2]
- 1/26 . . . chloru, jego związków [2]
- 1/28 . . . nadzwyczajnych [2]
- 1/30 . . . nadtlenków [2]
- 1/32 . . . nadboranów [2]
- 1/34 . . . Jednoczesne wytwarzanie wodorotlenków metali alkalicznych i chloru, jego kwasów tlenowych lub soli [2]
- 1/36 . . . w elektrolizerach z katodą rtęciową [2]
- 1/38 . . . z pionową katodą rtęciową [2]
- 1/40 . . . z poziomą katodą rtęciową [2]
- 1/42 . . . Rozkład amalgamów [2]
- 1/44 za pomocą katalizatorów [2]
- 1/46 . . . w elektrolizerach przeponowych [2]
- 3/00 Elektrolityczne wytwarzanie związków organicznych [2]**
- 3/02 . . . przez utlenianie [2]
- 3/04 . . . przez redukcję [2]
- 3/06 . . . przez chlorowanie [2]
- 3/08 . . . przez fluorowanie [2]
- 3/10 . . . w reakcjach sprzęgania, np. dimeryzacji [2]
- 3/12 . . . związków metaloorganicznych [2]
- 5/00 Procesy wytwarzające elektryczność, tj. sposoby wytwarzania związków z jednoczesnym wytwarzaniem elektryczności [2]**
- 7/00 Elektroforetyczne wytwarzanie związków lub pierwiastków niemetalicznych (wyodrębnianie lub oczyszczanie peptydów, np. białek, przez elektroforezę C 07 K 1/26) [2]**
- 9/00 Elektrolizery lub zespoły elektrolizerów; Elementy konstrukcyjne elektrolizerów; Zespoły elementów konstrukcyjnych, np. zespół elektroda-membrana [2,7]**
- 9/02 . . . Uchwyty do elektrod [2]
- 9/04 . . . Urządzenia doprowadzające prąd (połączenia elektryczne ogólnie H 01 R); Połączenia elektrod; Elektryczne połączenia między elektrolizerami [2]
- 9/06 . . . Elektrolizery zawierające stałe elektrody o niezmiennej średnicy; Zespoły ich elementów konstrukcyjnych [7]
- 9/08 . . . z membranami [7]
- 9/10 zawierające membranę jonowymienną, na której jest osadzony materiał stanowiący elektrodę [7]
- 9/12 . . . Elektrolizery lub zespoły elektrolizerów zawierające co najmniej jedną elektrodę ruchomą, np. elektrody obrotowe. Zespoły ich elementów konstrukcyjnych [7]
- 9/14 . . . Elektrody ciekłe, np. elektrody rtęciowe [7]
- 9/16 . . . Elektrolizery lub zespoły elektrolizerów zawierające co najmniej jedną elektrodę utworzoną z cząstek; Zespoły ich elementów konstrukcyjnych [7]
- 9/18 . . . Zespoły zawierające kilka elektrolizerów (zespoły elektrolizerów z elektrodami ruchomymi C 25 B 9/12; zespoły elektrolizerów z elektrodami utworzonymi z cząstek C 25 B 9/16) [7]
- 9/20 typu prasy filtracyjnej [7]
- 11/00 Elektrody; Wytwarzanie elektrod nie ujęte gdzie indziej [2]**
- 11/02 . . . znamienne kształtem lub postacią [2]
- 11/03 dziurkowane lub z otworami [2]
- 11/04 znamienne materiałem [2]
- 11/06 zastosowanym materiałem katalitycznym (katalizatory ogólnie B 01 J) [2]
- 11/08 metalami szlachetnymi [2]
- 11/10 Elektrody na bazie metali z warstwą zaporową, np. tytanu [2]
- 11/12 Elektrody na bazie węgla (masy węglowe ogólnie C 04 B 35/52) [2]
- 11/14 Impregnowanie elektrod węglowych (C 25 B 11/06 ma pierwszeństwo) [2]
- 11/16 Elektrody na bazie dwutlenku manganu lub dwutlenku ołowianego [2]
- 11/18 Elektrody rtęciowe lub amalgamatowe [2]
- 13/00 Przepony; Elementy dystansujące [4]**
- 13/02 znamienne kształtem lub postacią [2]
- 13/04 znamienne materiałem [2]
- 13/06 na bazie azbestu [2]
- 13/08 na bazie materiałów organicznych [2]
- 15/00 Eksploatacja lub obsługa techniczna elektrolizerów [2]**
- 15/02 Sterowanie lub regulacja procesów (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [2]
- 15/04 Regulacja odległości między elektrodami (obróbka metalu przez działanie prądem elektrycznym o dużej gęstości B 23 H) [2]
- 15/06 Wykrywanie lub zapobieganie zwarciom w elektrolizerach [2]
- 15/08 Doprowadzanie lub odprowadzanie reagentów lub elektrolitów; Regeneracja elektrolitów [2]

C 25 C SPOSOBY ELEKTROLITYCZNEGO OTRZYMYWANIA, ODZYSKIWANIA LUB RAFINACJI METALI; URZĄDZENIA DO TEGO CELU [2]

-
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1/00 Elektrolityczne otrzymywanie, odzyskiwanie lub rafinacja metali przez elektrolizę roztworów (C 25 C 5/00 ma pierwszeństwo) [2]</p> <p>1/02 . . . metali lekkich [2]</p> <p>1/04 . . . w elektrolizerach z katodą rtęciową [2]</p> <p>1/06 . . . metali grupy żelaza, metali trudno topliwych lub manganu [2]</p> <p>1/08 . . . niklu lub kobaltu [2]</p> <p>1/10 . . . chromu lub manganu [2]</p> <p>1/12 . . . miedzi [2]</p> <p>1/14 . . . cyny [2]</p> <p>1/16 . . . cynku, kadmu lub rtęci [2]</p> <p>1/18 . . . ołowiu [2]</p> <p>1/20 . . . metali szlachetnych [2]</p> <p>1/22 . . . metali nie ujętych w podgrupach od C 25 C 1/02 do C 25 C 1/20 [2]</p> <p>1/24 . . . stopów otrzymywanych przez redukcję katodową jonów [2]</p> <p>3/00 Elektrolityczne otrzymywanie, odzyskiwanie lub rafinacja metali przez elektrolizę materiałów roztopionych (C 25 C 5/00 ma pierwszeństwo) [2]</p> <p>3/02 . . . metali alkalicznych lub metali ziem alkalicznych [2]</p> <p>3/04 . . . magnezu [2]</p> <p>3/06 . . . aluminium [2]</p> <p>3/08 . . . Budowa elektrolizerów, np. dna ścianki, katody [2]</p> <p>3/10 Zewnętrzne ramy nośne lub konstrukcje [2]</p> <p>3/12 Anody [2]</p> <p>3/14 Urządzenia do załadowywania lub do usuwania twardych powłok [2]</p> | <p>3/16 Urządzenia do doprowadzania prądu elektrycznego, np. szyny zbiorcze [2]</p> <p>3/18 Elektrolity [2]</p> <p>3/20 Automatyczne sterowanie elektrolizerami lub regulacja elektrolizerów (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [2]</p> <p>3/22 Zbieranie wydzielonych gazów [2]</p> <p>3/24 Rafinacja [2]</p> <p>3/26 tytanu, cyrkonu, hafnu, tantalu lub wanadu [2]</p> <p>3/28 tytanu [2]</p> <p>3/30 manganu [2]</p> <p>3/32 chromu [2]</p> <p>3/34 metali nie ujętych w grupach od C 25 C 3/02 do C 25 C 3/32 [2]</p> <p>3/36 stopów otrzymanych przez redukcję katodową jonów [2]</p> <p>5/00 Elektrolityczne otrzymywanie, odzyskiwanie lub rafinacja proszków metali lub porowatych mas metalicznych [2]</p> <p>5/02 z roztworów [2]</p> <p>5/04 z materiałów roztopionych [2]</p> <p>7/00 Elementy konstrukcyjne elektrolizerów lub ich zespoły; Eksploatacja lub obsługa techniczna elektrolizerów (do wytwarzania aluminium podgrupy od C 25 C 3/06 do C 25 C 3/22) [2]</p> <p>7/02 Elektrody (zużywające się anody do rafinacji metali podgrupy od C 25 C 1/00 do C 25 C 5/00; Ich połączenia [2]</p> <p>7/04 Przepony; Elementy dystansujące [2]</p> <p>7/06 Eksploatacja lub obsługa techniczna [2]</p> <p>7/08 Oddzielanie od katody osadzonych na niej metali [2]</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

C 25 D PROCESY WYTWARZANIA POWŁOK METODAMI ELEKTROLITYCZNYMI LUB ELEKTROFORETYCZNYMI; GALWANOPLASTYKA (ozdabianie materiałów włókienniczych przez metalizację D 06 Q 1/04; wytwarzanie obwodów drukowanych przez nakładanie metalu H 05 K 3/18); ŁĄCZENIE ELEMENTÓW PRZEZ ELEKTROLIZĘ; APARATURA DO TEGO CELU [2,6]

-
- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1/00 Galwanoplastyka [2]</p> <p>1/02 . . . Rury; Pierścienie; Bryły wydrążone [2]</p> <p>1/04 . . . Druty; Taśmy; Folie metalowe [2]</p> <p>1/06 . . . Lustra całkowicie metalowe [2]</p> <p>1/08 . . . Przedmioty dziurkowane, lub z otworami, np. sita (C 25 D 1/10 ma pierwszeństwo) [2]</p> <p>1/10 . . . Formy; Maski; Matryce [2]</p> <p>1/12 . . . przez elektroforezę [2]</p> <p>1/14 materiału nieorganicznego [2]</p> <p>1/16 metali [2]</p> <p>1/18 materiału organicznego [2]</p> | <p>1/20 . . . Oddzielanie wytworzonych przedmiotów od elektrod [2]</p> <p>1/22 . . . Środki oddzielające [2]</p> <p>2/00 Łączenie elementów przez elektrolizę [6]</p> <p>3/00 Powlekanie galwaniczne; Kąpiele do tego celu [2]</p> <p>3/02 . . . z roztworów (podgrupy od C 25 D 5/24 do C 25 D 5/32 mają pierwszeństwo) [2]</p> <p>3/04 chromu [2]</p> <p>3/06 z roztworów chromu trójwartościowego [2]</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 3/08 . . . Osadzanie czarnego chromu [2]
- 3/10 . . . znamienne organicznymi składnikami kąpieli [2]
- 3/12 . . . niklu lub kobaltu [2]
- 3/14 . . . z kąpeli zawierających związki acetylenowe lub heterocykliczne [2]
- 3/16 Związki acetylenowe [2]
- 3/18 Związki heterocykliczne [2]
- 3/20 . . . żelaza [2]
- 3/22 . . . cynku [2]
- 3/24 . . . z kąpeli cyjankowych [2]
- 3/26 . . . kadmu [2]
- 3/28 . . . z kąpeli cyjankowych [2]
- 3/30 . . . cyny [2]
- 3/32 . . . znamienne organicznymi składnikami kąpeli [2]
- 3/34 . . . ołowiu [2]
- 3/36 . . . znamienne organicznymi składnikami kąpeli [2]
- 3/38 . . . miedzi [2]
- 3/40 . . . z kąpeli cyjankowych [2]
- 3/42 . . . metali lekkich [2]
- 3/44 . . . aluminium [2]
- 3/46 . . . srebra [2]
- 3/48 . . . złota [2]
- 3/50 . . . platynowców [2]
- 3/52 . . . znamienne organicznymi składnikami kąpeli [2]
- 3/54 . . . metali nie ujętych w podgrupach od C 25 D 3/04 do C 25 D 3/50 [2]
- 3/56 . . . stopów [2]
- 3/58 . . . zawierających więcej niż 50% jednostek wagowych miedzi [2]
- 3/60 . . . zawierających więcej niż 50% jednostek wagowych cyny [2]
- 3/62 . . . zawierających więcej niż 50% jednostek wagowych złota [2]
- 3/64 . . . zawierających więcej niż 50% jednostek wagowych srebra [2]
- 3/66 . . . z materiałów roztopionych [2]
- 5/00 Powlekanie galwaniczne znamienne sposobem; Obróbka wstępna lub końcowa przedmiotów [2]**
- 5/02 . . . Powlekanie galwaniczne wybranych powierzchni [2]
- 5/04 . . . Powlekanie galwaniczne elektrodami ruchowymi [2]
- 5/06 . . . Powlekanie szczotkowe lub tamponowe [2]
- 5/08 . . . Powlekanie galwaniczne elektrolitami ruchowymi, np. galwanizacja strumieniowa [2]
- 5/10 . . . Powlekanie galwaniczne więcej niż jedną warstwą tego samego metalu lub różnych metali (dla łożysk C 25 D 7/10) [2]
- 5/12 . . . co najmniej jedną warstwą niklu lub chromu [2]
- 5/14 . . . co najmniej dwiema warstwami niklu lub chromu, np. warstwami podwójnymi lub potrójnymi [2]
- 5/16 . . . Powlekanie galwaniczne warstwami o różnej grubości [2]
- 5/18 . . . Powlekanie galwaniczne z zastosowaniem prądu modulowanego, pulsującego lub przemiennego [2]
- 5/20 . . . Powlekanie galwaniczne z zastosowaniem ultradźwięków [2]
- 5/22 . . . Powlekanie galwaniczne połączone z obróbką mechaniczną w trakcie osadzania [2]
- 5/24 . . . Powlekanie powierzchni metali, na które nie można łatwo nałożyć powłoki (C 25 D 5/34 ma pierwszeństwo) [2]
- 5/26 . . . powierzchni żelaza lub stali [2]
- 5/28 . . . powierzchni metali trudno topliwych [2]
- 5/30 . . . powierzchni metali lekkich [2]
- 5/32 . . . powierzchni aktywnowców [2]
- 5/34 . . . Obróbka wstępna powierzchni metalicznych podlegających powlekanii galwanicznemu [2]
- 5/36 . . . żelaza lub stali [2]
- 5/38 . . . metali trudno topliwych lub niklu [2]
- 5/40 niklu; chromu [2]
- 5/42 . . . metali lekkich [2]
- 5/44 . . . aluminium [2]
- 5/46 . . . aktywnowców [2]
- 5/48 . . . Obróbka końcowa powierzchni powlekanych galwanicznie [2]
- 5/50 . . . przez obróbkę cieplną [2]
- 5/52 . . . przez wyblyszczanie lub polerowanie [2]
- 5/54 . . . Powlekanie galwaniczne powierzchni niemetalicznych (C 25 D 7/12 ma pierwszeństwo) [2]
- 5/56 . . . tworzyw sztucznych [2]
- 7/00 Powlekanie galwaniczne znamienne rodzajem wyrobu powlekanego [2]**
- 7/02 . . . Zamki błyskawiczne [2]
- 7/04 . . . Rury; Pierścienie; Bryły wydrążone [2]
- 7/06 . . . Druty; Taśmy; Folie metalowe [2]
- 7/08 . . . Lustra; Reflektory [2]
- 7/10 . . . Łożyska [2]
- 7/12 . . . Półprzewodniki [2]
- 9/00 Elektrolityczne nakładanie powłok innych niż metale (grupy C 25 D 11/00, C 25 D 15/00 mają pierwszeństwo; powlekanie elektroforetyczne C 25 D 13/00) [2]**
- 9/02 . . . z materiałów organicznych [2]
- 9/04 . . . z materiałów nieorganicznych [2]
- 9/06 . . . w procesie anodowym [2]
- 9/08 . . . w procesie katodowym [2]
- 9/10 na żelazie lub stali [2]
- 9/12 na metalach lekkich [2]
- 11/00 Powlekanie elektrolityczne przez reakcję powierzchni, tj. tworzenie warstw konwersyjnych [2]**
- 11/02 . . . Anodowanie [2]
- 11/04 . . . aluminium lub stopów na nim opartych [2]
- 11/06 znamienne zastosowanymi elektrolitami [2]
- 11/08 zawierającym kwasy nieorganiczne [2]

- 11/10 zawierającym kwasy organiczne [2]
- 11/12 Wielokrotne anodowanie, np. w różnych kąpielach [2]
- 11/14 Wytwarzanie warstw całkowicie zabarwionych [2]
- 11/16 Obróbka wstępna [2]
- 11/18 Obróbka końcowa, np. uszczelnianie wtórne porów (lakierowanie B 44 D) [2]
- 11/20 Elektrolityczna obróbka końcowa [2]
- 11/22 do barwienia warstw [2]
- 11/24 Chemiczna obróbka końcowa [2]
- 11/26 metali trudno topliwych lub stopów na nich opartych [2]
- 11/28 aktynowców lub stopów na nich opartych [2]
- 11/30 magnezu lub stopów na nim opartych [2]
- 11/32 materiałów półprzewodnikowych [2]
- 11/34 metali lub stopów nie ujętych w grupach C 25 D 11/04 do C 25 D 11/32 [2]
- 11/36 . . Fosforanowanie [2]
- 11/38 . . Chromianowanie [2]
- 13/00 Powlekanie elektroforetyczne** (C 25 D 15/00 ma pierwszeństwo; urządzenia do ciągłego transportowania wyrobów do kąpeli B 65 G, np. B 65 G 49/00; kompozycje do powlekania elektroforetycznego C 09 D 5/44) [2]
- 13/02 materiałem nieorganicznym [2]
- 13/04 materiałem organicznym [2]
- 13/06 polimerami [2]
- 13/08 przez polimeryzację materiałów monomerycznych in situ [2]
- 13/10 znamienne stosowanymi dodatkami [2]
- 13/12 znamienne rodzajem powlekanego wyrobu [2]
- 13/14 Rury; Pierścienie; Bryły wydrążone [2]
- 13/16 Druty; Taśmy; Folie metalowe [2]
- 13/18 z zastosowaniem prądu modulowanego, pulsującego lub przemiennego [2]
- 13/20 Obróbka wstępna [2]
- 13/22 Eksploatacja lub obsługa techniczna [2]
- 13/24 Regeneracja kąpeli [2]
- 15/00 Elektrolityczne lub elektroforetyczne wytwarzanie powłok zawierających osadzone w nich materiały, np. cząstki, wiskersy, druty** [2]
- 15/02 połączone procesy elektrolityczne i elektroforetyczne [2]
- 17/00 Elementy konstrukcyjne elektrolizerów lub ich zespoły** (urządzenia do ciągłego transportowania wyrobów do kąpeli B 65 G, np. B 65 G 49/00; urządzenia elektryczne, patrz odpowiednie klasy, np. H 01 B, H 02 G) [2]
- 17/02 Zbiorniki; Instalacje dla nich [2]
- 17/04 Zewnętrzne ramy nośne lub konstrukcje [2]
- 17/06 Urządzenia do zawieszania lub podtrzymywania powlekanych przedmiotów [2]
- 17/08 Wieszaki [2]
- 17/10 Elektrody [2]
- 17/12 znamienne kształtem (C 25 D 17/14 ma pierwszeństwo) [2]
- 17/14 do galwanizacji tamponowej [2]
- 17/16 Urządzenia do powlekania małych przedmiotów w masie [2]
- 17/18 ze zbiornikami zamkniętymi [2]
- 17/20 Bębny poziome [2]
- 17/22 ze zbiornikami otwartymi [2]
- 17/24 Elektrolizery kielichowe [2]
- 17/26 Elektrolizery kołyskowe [2]
- 17/28 ze środkami do przesuwania przedmiotów pojedynczo przez urządzenie podczas obróbki [2]
- 19/00 Urządzenia do powlekania elektrolitycznego** [2]
- 21/00 Sposoby eksploatacji lub obsługi technicznej elektrolizerów do powlekania elektrolitycznego** [2]
- 21/02 Ogrzewanie lub chłodzenie [2]
- 21/04 Usuwanie gazów lub par [2]
- 21/06 Filtrowanie [2]
- 21/08 Płukanie [2]
- 21/10 Mieszanie elektrolitów; Poruszanie wieszaków [2]
- 21/11 Zastosowanie ochronnych warstw powierzchniowych na kąpielach elektrolitycznych [3]
- 21/12 Sterowanie procesem lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [2]
- 21/14 sterowane dozowanie składników elektrolitu [2]
- 21/16 Regeneracja roztworów [2]
- 21/18 elektrolitów (C 25 D 21/22 ma pierwszeństwo) [2]
- 21/20 roztworów płuczących (C 25 D 21/22 ma pierwszeństwo) [2]
- 21/22 przez wymianę jonów [2]

C 25 F PROCESY ELEKTROLITYCZNEGO USUWANIA MATERIAŁU Z PRZEDMIOTÓW; URZĄDZENIA DO TEGO CELU [2]**Uwaga**

W podklasie tej, o ile nie ma innych zaleceń, klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [2]

-
- | | | | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1/00 | Elektrolityczne oczyszczanie, odłuszczenie, wytrawianie lub usuwanie zgorzeliny [2] | 3/14 | . . . miejscowe [2] |
| 1/02 | . . . Wytrawianie; Usuwanie zgorzeliny [2] | 3/16 | . . . Polerowanie [2] |
| 1/04 | . . . w roztworze [2] | 3/18 | . . . metali lekkich [2] |
| 1/06 | . . . żelaza lub stali [2] | 3/20 | . . . aluminium [2] |
| 1/08 | . . . metali trudno topliwych [2] | 3/22 | . . . metali ciężkich [2] |
| 1/10 | . . . aktywności [2] | 3/24 | . . . żelaza lub stali [2] |
| 1/12 | . . . w materiałach roztopionych [2] | 3/26 | . . . metali trudno topliwych [2] |
| 1/14 | . . . żelaza lub stali [2] | 3/28 | . . . aktywności [2] |
| 1/16 | . . . metali trudno topliwych [2] | 3/30 | . . . materiałów półprzewodnikowych [2] |
| 1/18 | . . . aktywności [2] | 5/00 | Elektrolityczne usuwanie warstw metalu lub powłok [2] |
| 3/00 | Elektrolityczne trawienie lub polerowanie [2] | 7/00 | Elementy konstrukcyjne lub ich zespoły dla elektrolizerów do elektrolitycznego usuwania materiału z przedmiotów (do równoczesnego pokrywania i usuwania C 25 D); Eksploatacja lub obsługa techniczna [2] |
| 3/02 | . . . Trawienie [2] | 7/02 | . . . Regeneracja kąpiel [2] |
| 3/04 | . . . metali lekkich [2] | | |
| 3/06 | . . . żelaza lub stali [2] | | |
| 3/08 | . . . metali trudno topliwych [2] | | |
| 3/10 | . . . aktywności [2] | | |
| 3/12 | . . . materiałów półprzewodnikowych [2] | | |

C 30 HODOWLA KRYSZTAŁÓW (rozdzielanie przez krystalizację ogólnie B 01 D 9/00) [3]

C 30 B HODOWLA MONOKRYSZTAŁÓW (przez stosowanie bardzo wysokiego ciśnienia, np. do wytwarzania diamentów B 01 J 3/06); **JEDNOKIERUNKOWE ZESTALANIE MATERIAŁU EUTEKTYCZNEGO LUB JEDNOKIERUNKOWE USUWANIE DOMIESZEK MATERIAŁU EUTEKTOIDALNEGO; OCZYSZCZANIE PRZEZ TOPIENIE STREFOWE MATERIAŁU** (rafinacja strefowa metali lub stopów C 22 B); **WYTWARZANIE JEDNORODNEGO MATERIAŁU POLIKRYSTALICZNEGO O OKREŚLONEJ STRUKTURZE** (odlewanie metali, odlewanie innych substancji takimi samymi sposobami lub za pomocą takich samych urządzeń B 22 D; przetwórstwo tworzyw sztucznych B 29; modyfikowanie struktury fizycznej metali lub stopów C 21 D, C 22 F); **MONOKRYSZTAŁY LUB JEDNORODNY MATERIAŁ POLIKRYSTALICZNY O OKREŚLONEJ STRUKTURZE; OBRÓBKA KOŃCOWA MONOKRYSZTAŁÓW LUB JEDNORODNEGO MATERIAŁU POLIKRYSTALICZNEGO O OKREŚLONEJ STRUKTURZE** (do wytwarzania urządzeń półprzewodnikowych lub ich części H 01 L); **URZĄDZENIA DO TEGO CELU** [3]

Uwagi

(1) W podklasie tej następujące terminy i wyrażenia mają niżej podane znaczenie:

- „monokryształ” obejmuje również kryształy bliźniacze i produkt o przewodze monokryształów; [3]
- „jednorodny materiał polikrystaliczny” oznacza materiał o cząstkach krystalicznych, przy czym wszystkie cząstki mają ten sam skład chemiczny; [5]
- „określona struktura” oznacza strukturę materiału o ziarnach, które zorientowane są w kierunku uprzywilejowanym lub mają wymiary większe niż otrzymywane normalnie. [5]

(2) W podklasie tej:

- otrzymywanie monokryształów lub jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze z określonych materiałów lub o specjalnych kryształach, klasyfikuje się w grupie przeznaczonej dla tego procesu, jak również w grupie C 30 B 29/00; [3]
- urządzenia, specjalnie przystosowane do określonego sposobu, klasyfikuje się w grupie przeznaczonej dla tego sposobu. Urządzenie stosowane dla więcej niż jednego rodzaju sposobu klasyfikuje się w grupie C 30 B 35/00. [3]

Zakres podklasy

HODOWLA MONOKRYSZTAŁÓW

z substancji stałych lub żeli	1/00, 3/00, 5/00
z cieczy	7/00 do 21/00, 27/00
z fazy parowej	23/00, 25/00

OTRZYMYWANIE MONOKRYSZTAŁÓW LUB JEDNORODNEGO MATERIAŁU POLIKRYSTALICZNEGO O OKREŚLONEJ STRUKTURZE 28/00, 30/00

MONOKRYSZTAŁY LUB JEDNORODNY MATERIAŁ POLIKRYSTALICZNY O OKREŚLONEJ STRUKTURZE 29/00

OBRÓBKA KOŃCOWA 31/00, 33/00

URZĄDZENIA 35/00

Hodowla monokryształów z substancji stałych lub żeli
[3]

1/04	. . .	Rekrystalizacja izotermiczna [3]
1/06	. . .	Rekrystalizacja przy gradiencie temperatury [3]
1/08	. . .	Rekrystalizacja strefowa [3]
1/10	. . .	w wyniku reakcji w fazie stałej lub dyfuzji wielofazowej [3]
1/12	. . .	przez działanie ciśnienia podczas wzrostu [3]

1/00 Hodowla monokryształów bezpośrednio z materiału stałego (jednokierunkowe usuwanie domieszek materiałów eutektoidalnych C 30 B 3/00; pod płynem ochronnym C 30 B 27/00) [3]

1/02 . . . przez obróbkę cieplną, np. wyżarzanie odprężające (C 30 B 1/12 ma pierwszeństwo) [3]

- 3/00 **Jednokierunkowe usuwanie domieszek materiałów eutektoidalnych [3]**
- 5/00 **Hodowla monokryształów z żeli (pod płynem ochronnym C 30 B 27/00) [3]**
- 5/02 . z dodawaniem materiału domieszkującego [3]
- Hodowla monokryształów z cieczy; Jednokierunkowe zestalanie materiałów eutektycznych [3]**
- 7/00 **Hodowla monokryształów z roztworów z zastosowaniem rozpuszczalników ciekłych w temperaturze normalnej, np. roztworów wodnych (z rozpuszczalników stopionych C 30 B 9/00; przez schładzanie normalne lub gradientowe C 30 B 11/00; pod płynem ochronnym C 30 B 27/00) [3]**
- 7/02 . przez odparowywanie rozpuszczalnika [3]
- 7/04 . . z zastosowaniem rozpuszczalników wodnych [3]
- 7/06 . . z zastosowaniem rozpuszczalników niewodnych [3]
- 7/08 . przez ochładzanie roztworu [3]
- 7/10 . przy stosowaniu ciśnienia, np. procesy hydrotermalne [3]
- 7/12 . przez elektrolizę [3]
- 7/14 . w których materiał krystalizujący powstaje w wyniku reakcji chemicznych w roztworze [3]
- 9/00 **Hodowla monokryształów z roztworów z zastosowaniem rozpuszczalników stopionych (przez schładzanie normalne lub gradientowe C 30 B 11/00; przez topienie strefowe C 30 B 13/00; przez wyciąganie kryształów C 30 B 15/00; na zanurzonej kryształce zarodkowej C 30 B 17/00; przez wzrost z fazy ciekłej w postaci warstwy epitaksjalnej C 30 B 19/00; pod płynem ochronnym C 30 B 27/00) [3]**
- 9/02 . przez odparowywanie stopionego rozpuszczalnika [3]
- 9/04 . przez ochładzanie roztworu [3]
- 9/06 . . z zastosowaniem składnika kryształu jako rozpuszczalnika [3]
- 9/08 . . z zastosowaniem innych rozpuszczalników [3]
- 9/10 . . . Rozpuszczalniki metaliczne [3]
- 9/12 . . . Rozpuszczalniki solne, np. hodowla z zastosowaniem topników [3]
- 9/14 . przez elektrolizę [3]
- 11/00 **Hodowla monokryształów przez zestalanie normalne lub przy gradiencie temperatury, np. metoda Bridgmana-Stockbargera (grupy C 30 B 13/00, C 30 B 15/00, C 30 B 17/00, C 30 B 19/00 mają pierwszeństwo; pod płynem ochronnym C 30 B 27/00) [3]**
- 11/02 . bez użycia rozpuszczalników (C 30 B 11/06 ma pierwszeństwo) [3]
- 11/04 . z dodawaniem do roztworu materiału krystalizującego lub reagentów tworzących go in situ [3]
- 11/06 . . z dodawaniem co najmniej jednego lecz nie wszystkich składników kryształu [3]
- 11/08 . . z dodawaniem w czasie krystalizacji każdego ze składników kryształu [3]
- 11/10 . . . składników stałych lub ciekłych, np. metoda Verneuil'a [3]
- 11/12 . . . składników parowych, np. hodowla w układzie para-ciecz-faza stała [3]
- 11/14 . znamienna zarodkiem, np. jego orientacją krystalograficzną [3]
- 13/00 **Hodowla monokryształów przez topienie strefowe; Oczyszczanie przez topienie strefowe (C 30 B 17/00 ma pierwszeństwo; przez zmianę przekroju poprzecznego poddanego przerobowi materiału stałego C 30 B 15/00; pod płynem ochronnym C 30 B 27/00; hodowla jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze C 30 B 28/00; oczyszczanie strefowe określonych materiałów, patrz podklasy odpowiednie dla tych materiałów) [3,5]**
- 13/02 . Topienie strefowe z rozpuszczalnikiem, np. metodą ruchomego rozpuszczalnika [3]
- 13/04 . Ujednorodnianie przez wyrównywanie stężenia stref [3]
- 13/06 . Strefa topiona nie obejmuje całego przekroju poprzecznego [3]
- 13/08 . przez dodawanie do strefy topionej materiału krystalizującego lub substratów tworzących go in situ [3]
- 13/10 . . z dodawaniem materiału domieszkującego [3]
- 13/12 . . . w stanie gazu lub pary [3]
- 13/14 . Tygle lub naczynia [3]
- 13/16 . Ogrzewanie strefy topionej [3]
- 13/18 . . przy czym element grzejny pozostaje w zetknięciu ze strefą topioną lub jest w niej zanurzony [3]
- 13/20 . . przez indukcję, np. metoda gorącej cewki (C 30 B 13/18 ma pierwszeństwo; cewki indukcyjne H 05 B 6/36) [3]
- 13/22 . . przez napromienianie lub wyładowania elektryczne [3]
- 13/24 . . . z zastosowaniem fal elektromagnetycznych [3]
- 13/26 . Mieszanie strefy topionej [3]
- 13/28 . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
- 13/30 . . Stabilizacja lub regulacja kształtu strefy topionej, np. za pomocą koncentratów, pól elektromagnetycznych; Regulowanie przekroju kryształu [3]
- 13/32 . Mechanizmy przesuwania, albo wsadu, albo elementu grzejnego [3]
- 13/34 . znamienne zarodkiem, np. jego orientacją krystalograficzną [3]

- 15/00 Hodowla monokryształów przez wyciąganie z roztopu, np. metoda Czochralskiego** (pod płynem ochronnym C 30 B 27/00) [3]
- 15/02 . z dodawaniem do roztopu materiału krystalizującego lub reagentów tworzących go *in situ* [3]
- 15/04 . . z dodawaniem materiału domieszkującego, np. dla wytworzenia złącza n-p [3]
- 15/06 . Wyciąganie niepionowe [3]
- 15/08 . Wyciąganie ku dołowi [3]
- 15/10 . Tygle lub pojemniki dla roztopu [3]
- 15/12 . . Metody podwójnego tygla [3]
- 15/14 . Ogrzewanie roztopu lub materiału skryształizowanego [3]
- 15/16 . . przez napromienianie lub wyładowania elektryczne [3]
- 15/18 . . z zastosowaniem, dodatkowo do innych sposobów ogrzewania, bezpośredniego ogrzewania rezystorowego, np. ciepła Peltiera [3]
- 15/20 . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
- 15/22 . . Stabilizacja lub regulacja kształtu strefy topionej w pobliżu wyciąganego kryształu; Regulowanie przekroju kryształu [3]
- 15/24 . . . z zastosowaniem środków mechanicznych, np. prowadnic formujących (matryce formujące do krawędziowej hodowli kryształów z zasilaniem warstwowym C 30 B 15/34) [3]
- 15/26 . . . z zastosowaniem monitorów telewizyjnych, z zastosowaniem fotodetektorów lub monitorów rentgenowskich [3]
- 15/28 . . . z wykorzystaniem zmian ciężaru kryształu lub roztopu, np. metody flotacyjne [3]
- 15/30 . Mechanizm do obracania lub poruszania, albo roztopu, albo kryształu (metody flotacyjne C 30 B 15/28) [3]
- 15/32 . Uchwyty zarodków, np. uchwyty zaciskające [3]
- 15/34 . krawędziowa hodowla kryształów z zasilaniem warstwowym z zastosowaniem matryc lub szczelin [3]
- 15/36 . znamienne zarodkiem, np. jego orientacją krytalograficzną [3]
- 17/00 Hodowla monokryształów na zarodku, który podczas wzrostu pozostaje w roztopie, np. metoda Nackena-Kyropoulosa** (C 30 B 15/00 ma pierwszeństwo) [3]
- 19/00 Wzrost z fazy ciekłej w postaci warstwy epitaksjalnej** [3]
- 19/02 . z zastosowaniem rozpuszczalników stopionych, np. topnika [3]
- 19/04 . . przy czym rozpuszczalnik jest składnikiem kryształu [3]
- 19/06 . Komory reakcyjne; Łódeczki do roztopu; Uchwyty dla substratu [3]
- 19/08 . Ogrzewanie komory reakcyjnej lub substratu [3]
- 19/10 . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
- 19/12 . znamieny substratem [3]
- 21/00 Jednokierunkowe zestalanie materiałów eutektycznych** [3]
- 21/02 . przez odlewanie normalne lub schładzanie gradientowe [3]
- 21/04 . przez topienie strefowe [3]
- 21/06 . przez wyciąganie z roztopu [3]
- Hodowla monokryształów z fazy parowej** [3]
- 23/00 Hodowla monokryształów przez kondensowanie materiału odparowanego lub wysublimowanego** [3]
- 23/02 . Wzrost w postaci warstwy epitaksjalnej [3]
- 23/04 . . Osadzanie według wzoru, np. z zastosowaniem maskowania [3]
- 23/06 . . Ogrzewanie komory osadzania, substratu lub materiału przeznaczonego do odparowania [3]
- 23/08 . . przez kondensację zjonizowanych par (przez reaktywne napyłanie katodowe C 30 B 25/06) [3]
- 25/00 Hodowla monokryształów z zastosowaniem chemicznej reakcji gazów reaktywnych, np. przy zastosowaniu reakcji chemicznej i osadzania z fazy parowej** [3]
- 25/02 . Wzrost w postaci warstwy epitaksjalnej [3]
- 25/04 . . Osadzenie według wzoru, np. z zastosowaniem maskowania [3]
- 25/06 . . przez reaktywne napyłanie katodowe [3]
- 25/08 . . Komory reakcyjne; Wybór materiału na nie [3]
- 25/10 . . Ogrzewanie komory reakcyjnej lub substratu [3]
- 25/12 . . Uchwyty lub nośnik dla substratu [3]
- 25/14 . . Urządzenia do doprowadzania i odprowadzania gazów; Regulowanie przepływu gazów reaktywnych [3]
- 25/16 . . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
- 25/18 . . znamienne substratem [3]
- 25/20 . . . przy czym substrat jest z tego samego materiału co warstwa epitaksjalna [3]
- 25/22 . . Metody sandwiczowe [3]
-
- 27/00 Hodowla monokryształów pod płynem ochronnym** [3]
- 27/02 . przez wyciąganie z roztopu [3]
- 28/00 Otrzymywanie jednorodnego materiału polikryształicznego o określonej strukturze** [5]
- 28/02 . bezpośrednio ze stanu stałego [5]
- 28/04 . z cieczy [5]
- 28/06 . . przez schładzanie normalne lub schładzanie gradientowe [5]
- 28/08 . . przez topienie strefowe [5]
- 28/10 . . przez wyciąganie z roztopu [5]

- 28/12 . bezpośrednio ze stanu gazu [5]
 28/14 . . z zastosowaniem chemicznej reakcji gazów reaktywnych [5]
29/00 Monokryształy lub jednorodny materiał polikrystaliczny o określonej strukturze znamienne materiałem lub kształtem (stopy C 22 C) [3,5]

Uwaga

W grupach od C 30 B 29/02 do C 30 B 29/54, o ile nie na innych zaleceń, materiał klasyfikuje się na ostatnim miejscu z miejsc właściwych. [3]

- 29/02 . Pierwiastki [3]
 29/04 . . Diament [3]
 29/06 . . Krzem [3]
 29/08 . . German [3]
 29/10 . Nieorganiczne związki lub mieszaniny [3]
 29/12 . . Halogenki [3]
 29/14 . . Fosforany [3]
 29/16 . . Tlenki [3]
 29/18 . . . Kwarc [3]
 29/20 . . . Tlenki glinu [3]
 29/22 . . . Tlenki złożone [3]
 29/24 . . . o wzorze $A\text{MeO}_3$, gdzie A oznacza metal ziem rzadkich, a Me oznacza Fe, Ga, Sc, Cr, Co lub Al, np. ortoferyty [3]
 29/26 . . . o wzorze $B\text{Me}_2\text{O}$, gdzie B oznacza Mg, Ni, Co, Al, Zn lub Cd, a Me oznacza Fe, Ga, Sc, Cr, Co lub Al [3]
 29/28 . . . o wzorze $A_3\text{Me}_5\text{O}_{12}$, gdzie A oznacza metal ziem rzadkich, a Me oznacza Fe, Ga, Sc, Cr, lub Al, np. granaty [3]
 29/30 . . . Niobiany; Wanadany; Tantalany [3]
 29/32 . . . Tytaniany; Germaniany; Molibdeniany; Wolframiany [3]
 29/34 . . Krzemiany [3]
 29/36 . . Węgliki [3]
 29/38 . . Azotki [3]
 29/40 . . Związki $A_{\text{III}}B_{\text{V}}$ [3]
 29/42 . . . Arsenek galu [3]
 29/44 . . . Fosforek galu [3]
 29/46 . . Związki zawierające siarkę, selen lub tellur [3]
 29/48 . . . Związki $A_{\text{II}}B_{\text{VI}}$ [3]
 29/50 . . . Siarczek kadmu [3]
 29/52 . . Stopy [3]
 29/54 . Związki organiczne [3]
 29/56 . . Winiany [3]
 29/58 . . Związki wielkocząsteczkowe [3]
 29/60 . znamienne kształtem [3]
 29/62 . . Wiskersy lub kryształy iglaste [3]
 29/64 . . Kryształy płaskie, np. płytki, paski, krążki [5]
 29/66 . . Kryształy o złożonym kształcie geometrycznym, np. rurki, walce [5]
 29/68 . . Kryształy o budowie warstwowej, np. nadstruktury [5]

- 30/00 Otrzymywanie monokryształów lub jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze znamienne działaniem pól elektrycznych lub magnetycznych, energii falowej lub innymi określonymi warunkami fizycznymi [5]**

Uwaga

Przy klasyfikowaniu w tej grupie, klasyfikuje się również w grupach od C 30 B 1/00 do C 30 B 28/00 w zależności od metody hodowli kryształów. [5]

- 30/02 . z zastosowaniem pól elektrycznych, np. elektroliza [5]
 30/04 . z zastosowaniem pól magnetycznych [5]
 30/06 . z zastosowaniem drgań mechanicznych [5]
 30/08 . w warunkach grawitacji zerowej lub niskiej [5]

Obróbka końcowa monokryształów lub jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze [3,5]

- 31/00 Dyfuzja lub domieszkowanie monokryształów lub jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze; Urządzenia do tego celu [3,5]**
- 31/02 . przez zetknięcie z materiałem dyfuzyjnym w stanie stałym [3]
 31/04 . przez zetknięcie z materiałem dyfuzyjnym w stanie ciekłym [3]
 31/06 . przez zetknięcie z materiałem dyfuzyjnym w stanie gazu (C 30 B 31/18 ma pierwszeństwo) [3]
 31/08 . . przy czym materiał dyfuzyjny jest związkiem pierwiastków, które mają dyfundować [3]
 31/10 . . Komory reakcyjne; Wybór materiału na nie [3]
 31/12 . . Ogrzewanie komory reakcyjnej [3]
 31/14 . . Uchwyty lub nośniki dla substratu [3]
 31/16 . . Urządzenia do doprowadzania i odprowadzania gazów; Regulowanie przepływu gazów [3]
 31/18 . . Sterowanie lub regulacja (sterowanie lub regulacja ogólnie G 05) [3]
 31/20 . Domieszkowanie przy napromienianiu falami elektromagnetycznymi lub promieniowaniem korpuskularnym [3]
 31/22 . . przez implantację jonów [3]
33/00 Obróbka końcowa monokryształów lub jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze (C 30 B 31/00 ma pierwszeństwo; szlifowanie, polerowanie B 24; mechaniczna obróbka precyzyjna kamieni szlachetnych, klejnotów, kryształów B 28 D 5/00) [3,5]
 33/02 . Obróbka cieplna (grupy C 30 B 33/04, C 30 B 33/06 mają pierwszeństwo) [5]

- 33/04 . . z zastosowaniem pól elektrycznych lub magnetycznych lub promieniowania korpuskularnego [5]
- 33/06 . . Łączenie kryształów [5]
- 33/08 . . Trawienie [5]
- 33/10 . . . w roztworach lub roztopach [5]
- 33/12 . . . w atmosferze gazowej lub plazmie [5]
-
- 35/00 Urządzenia ogólnie, specjalnie przystosowane do hodowli, wytwarzania lub obróbki końcowej monokryształów lub jednorodnego materiału polikrystalicznego o określonej strukturze [3,5]**

TECHNIKI KOMBINATORYCZNE [8]**C 40 TECHNIKI KOMBINATORYCZNE [8]****C 40 B CHEMIA KOMBINATORYCZNA; BIBLIOTEKI, np. BIBLIOTEKI CHEMICZNE, BIBLIOTEKI IN SILICO [8]****Uwagi**

- (1) W podklasie tej stosowana jest zasada pierwszeństwa pierwszego miejsca, tj. na każdym poziomie hierarchicznym klasyfikuje się na pierwszym właściwym miejscu [8]
- (2) Przy klasyfikowaniu w tej podklasie przedmiot zainteresowania jest również klasyfikowany w innych właściwych miejscach: [8]
- (a) elementy bibliotek są również klasyfikowane w innych właściwych miejscach w MKP (np. w dziale C) zgodnie z przyjętą procedurą, odnoszącą się do wzoru typu „Markush” (patrz paragrafy 100 i 101 Wstępu); [8]
 - (b) metody lub urządzenia objęte tą podklasą są również klasyfikowane z uwagi na ich właściwości biologiczne, chemiczne, fizyczne lub inne, we właściwych miejscach w MKP, jeżeli takie właściwości są istotne, np. [8]
 - A 01 N Biocydy [8]
 - A 61 K Preparaty do celów medycznych, dentystycznych lub toaletowych [8]
 - A 61 P Działalność lecznicza związków chemicznych [8]
 - B 01 D Oddzielanie [8]
 - B 01 J Procesy chemiczne lub fizyczne, np. kataliza; Urządzenia do tego celu [8]
 - B 01 L Aparatura laboratoryjna chemiczna lub fizyczna [8]
 - B 29 Tworzywa sztuczne formowane [8]
 - C 01,
 - C 07,
 - C 08 Związki nieorganiczne, organiczne lub organiczne wielkocząsteczkowe; Metody ich wytwarzania lub oddzielania [8]
 - C 12 Biochemia, mikrobiologia, enzymologia, łącznie z mikroorganizmami lub enzymami, ich przygotowywaniem, stosowaniem do syntezy związków lub mieszanin; Procesy pomiarowe lub badawcze dotyczące mikroorganizmów lub enzymów; Mutacja lub inżynieria genetyczna [8]
 - C 22 Stopy metali [8]
 - G 01 N Analiza chemiczna lub fizyczna [8]
 - G 01 R,
 - G 01 T Metody pomiarów fizycznych; Urządzenia do tego celu [8]
 - G 03 F Metody fotomechaniczne [8]
 - G 06 F Elektryczne przetwarzanie danych cyfrowych [8]
 - G 06 K Przetwarzanie danych [8]
 - G 06 T Przetwarzanie danych obrazowych [8]
 - G 09 F Wyświetlanie; Reklama [8]

10/00 Bezpośrednia ewolucja molekularna makrocząsteczek, np. RNA, DNA lub protein [8]

20/00 Metody specjalnie przystosowane do identyfikacji elementów bibliotek [8]

20/02 . Identyfikacja elementów biblioteki poprzez ich stałą fizyczną lokalizację na nośniku lub na podłożu [8]

20/04 . Identyfikacja elementów biblioteki za pomocą znacznika, znaku lub innego oznaczenia rozpoznawczego, czytelnego lub wykrywalnego,

związanego z elementami biblioteki, np. metody dekodowania [8]

20/06 . z zastosowaniem technik rozplatania [8]

20/08 . Bezpośrednia analiza elementów bibliotek jako takich przy zastosowaniu metod fizycznych, np. spektroskopii [8]

30/00 Metody sortowania bibliotek [8]

30/02 . sortowanie *in silico* [8]

- 30/04 . poprzez pomiar zdolności specjalnego wiązania molekuł, np. wiązanie przeciwciała – antygen, wiązanie receptor – ligand [8]
- 30/06 . poprzez pomiar wpływu na żywe organizmy, tkanki lub komórki [8]
- 30/08 . poprzez pomiar działania katalitycznego [8]
- 30/10 . poprzez pomiar własności fizycznych, np. masy [8]
- 40/00 Biblioteki jako takie, np. tablice, mieszaniny [8]**
- 40/02 . Biblioteki komórki zawarte w mikroorganizmach lub przedstawione przez mikroorganizmy, np. bakterie lub komórki zwierzęce; Biblioteki zawarte w mikroorganizmach lub przedstawione za pomocą wektorów, np. plazmidy; Biblioteki zawierające tylko mikroorganizmy lub wektory [8]
- 40/04 . Biblioteki zawierające tylko związki organiczne [8]
- Uwaga**
- Biblioteki zawierające sole lub związki organiczne klasyfikowane są w grupach bibliotek zawierających związki macierzyste [8]
- 40/06 . . Biblioteki zawierające nukleotydy lub polinukleotydy lub ich pochodne [8]
- 40/08 . . . Biblioteki zawierające RNA lub DNA, które kodują białka, np. biblioteki genów [8]
- 40/10 . . Biblioteki zawierające peptydy lub polipeptydy lub ich pochodne [8]
- 40/12 . . Biblioteki zawierające sacharydy lub polisacharydy lub ich pochodne [8]
- 40/14 . . Biblioteki zawierające związki wielkocząsteczkowe, które nie są objęte przez grupy C 40 B 40/06 do C 40 B 40/12 [8]
- 40/16 . . Biblioteki zawierające związki organiczne zawierające metale [8]
- 40/18 . Zbiory zawierające wyłącznie związki nieorganiczne lub materiały nieorganiczne [8]
- 50/00 Metody tworzenia bibliotek, np. synteza kombinatoryczna [8]**
- 50/02 . Koncepcja bibliotek *in silico* lub bibliotek tematycznych [8]
- 50/04 . z zastosowaniem technik dynamicznych w zakresie chemii kombinatorycznej [8]
- 50/06 . Metody biochemiczne, np. z zastosowaniem enzymów lub całych mikroorganizmów zdolnych do życia [8]
- 50/08 . Synteza fazy ciekłej, tj. taka, w której wszystkie moduły składowe bibliotek są w fazie ciekłej lub w trakcie rozpuszczania podczas tworzenia bibliotek; Szczególne metody rozszczepiania z ciekłego nośnika [8]
- 50/10 . . pociągająca za sobą cykle kodowania [8]
- 50/12 . . z zastosowaniem szczególnej metody przyłączania do ciekłego nośnika [8]
- 50/14 . Synteza fazy stałej, tj. taka, w której co najmniej jeden moduł składowy biblioteki jest połączony ze stałym nośnikiem podczas tworzenia biblioteki; Szczególne metody rozszczepiania ze stałego nośnika [8]
- 50/16 . . pociągająca za sobą cykle kodowania [8]
- 50/18 . . z zastosowaniem szczególnej metody przyłączania do stałego nośnika [8]
- 60/00 Urządzenia specjalnie przystosowane do wykorzystania w chemii kombinatorycznej lub z bibliotekami [8]**
- 60/02 . Urządzenia zintegrowane, specjalnie przystosowane do tworzenia bibliotek, sortowania bibliotek i do identyfikacji elementów bibliotek [8]
- 60/04 . Urządzenia zintegrowane, specjalnie przystosowane zarówno do sortowania bibliotek, jak i do identyfikacji elementów biblioteki [8]
- 60/06 . Urządzenia zintegrowane, specjalnie przystosowane zarówno do tworzenia bibliotek, jak i do identyfikacji elementów biblioteki [8]
- 60/08 . Urządzenia zintegrowane, specjalnie przystosowane zarówno do tworzenia, jak i do sortowania bibliotek [8]
- 60/10 . Do identyfikacji elementów biblioteki [8]
- 60/12 . Do sortowania bibliotek [8]
- 60/14 . Do tworzenia bibliotek [8]
- 70/00 Znaczniki lub oznaczenia, specjalnie przystosowane do chemii kombinatorycznej lub bibliotek kombinatorycznych, np. znaczniki fluorescencyjne lub kody kreskowe [8]**
- 80/00 Łączniki lub przekładki specjalnie przystosowane do chemii kombinatorycznej lub bibliotek kombinatorycznych, np. bezśladowe łączniki lub łączniki z blokadą zabezpieczającą [8]**
- 99/00 Zagadnienia nie przewidziane w innych grupach tej podklasy [8]**

C 99 ZAGADNIENIA NIE PRZEWIDZIANE GDZIE INDZIEJ W TYM DZIALE [8]**C 99 Z ZAGADNIENIA NIE PRZEWIDZIANE GDZIE INDZIEJ W TYM DZIALE [8]****Uwaga**

Podklasa ta obejmuje zagadnienia, które: [8]

- a) nie są przewidziane, lecz ściśle odnoszą się do zagadnień objętych przez podklasy tego działu i [8]
- b) nie są wyraźnie objęte przez jakąkolwiek podklasę innego działu [8]

99/00 Zagadnienia nie przewidziane gdzie indziej w tym dziale [8]