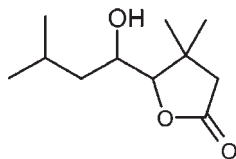


- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław
- (72) LEŚNIAK AGNIESZKA; WAWRZEŃCZYK CZESŁAW;  
SIKORA MAGDALENA; KULA JÓZEF
- (54) **Sposób wytwarzania (+)-5-(1-hydroksy-3-metylobutylo)-4,4-dimetylotetrahydrofuran-2-onu**
- (57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania (+)-5-(1-hydroksy-3-metylobutylo)-4,4-dimetylotetrahydrofuran-2-onu o wzorze 2, na drodze mikrobiologicznej transformacji 5-(1-jodo-3-metylobutylo)-4,4-dimetylotetrahydrofuran-2-onu, przy zastosowaniu systemu enzymatycznego drożdży z gatunku *Candida pelliculosa*. Związek ten charakteryzuje się trwałym zapachem kwiatowym, z nutą hiacyntowo-akacjową, dzięki czemu może znaleźć zastosowanie w przemyśle kosmetycznym.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 2

- A1 (21) **399899** (22) 2012 07 11
- (51) **C12Q 1/68** (2006.01)  
**A61L 27/06** (2006.01)  
**C12N 15/00** (2006.01)  
**C12N 15/10** (2006.01)  
**C12N 1/00** (2006.01)  
**C12N 5/00** (2006.01)  
**A61F 5/00** (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
- (72) WALKOWIAK BOGDAN; KOMOROWSKI PIOTR;  
WALKOWIAK-PRZYBYŁO MAGDALENA
- (54) **Sposób identyfikacji produktów inżynierii materiałowej lub nanotechnologii**
- (57) Sposób identyfikacji produktów inżynierii materiałowej lub nanotechnologii, polega na tym, że na powierzchni lub w obecności produktów inżynierii materiałowej lub nanotechnologii, które mają być identyfikowane prowadzi się hodowlę eukariotycznej lub prokariotycznej linii komórek i równoległe prowadzi się kontrolną hodowlę takich samych komórek w warunkach standardowych, przy zachowaniu we wszystkich hodowlach takich samych parametrów, to jest temperatury, składu płynów hodowlanych oraz atmosfery hodowli. Po zakończeniu hodowli komórki namnożone na powierzchni lub w obecności badanych produktów i komórki kontrolne namnożone w warunkach standardowych poddaje się lizie, po czym zarówno z komórek hodowanych na powierzchni lub w obecności badanych produktów jak i z kontrolnych komórek hodowanych w warunkach standardowych wyizolowuje się transkryptom i/lub proteom i dowolną metodą odpowiednio transkryptomiki i/lub proteomiki określa się zmiany w profilu transkryptomu i/lub proteomu komórek hodowanych na powierzchni lub w obecności badanych produktów w stosunku do kontrolnych komórek hodowanych w warunkach standardowych i sporządza zapis wzorca tych odpowiedzi. Następnie aby zidentyfikować produkt inżynierii materiałowej lub nanotechnologii prowadzi się hodowlę tej samej linii komórek odpowiednio na powierzchni lub w jego obecności i równoległe kontrolną hodowlę standardową tej samej linii komórek. Sporządza się zapis odpowiedzi komórek hodowanych na powierzchni lub w obecności badanego produktu na kontakt z tym produktem. Zapis ten porównuje się następnie ze sporządzonym uprzednio, w tej samej postaci, zapisem odpowiedzi tych komórek hodowanych na lub w obecności różnych produktów inżynierii materiałowej lub nanotechnologii i w wyniku porównania identyfikuje się badany produkt.

(1 zastrzeżenie)

- A1 (21) **399883** (22) 2012 07 10
- (51) **C12R 1/00** (2006.01)  
**C12N 1/21** (2006.01)  
**C12N 15/74** (2006.01)  
**C02F 3/02** (2006.01)  
**C22B 3/18** (2006.01)
- (71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa
- (72) DREWNIAK ŁUKASZ; SKŁODOWSKA ALEKSANDRA
- (54) **Nowe szczepy bakteryjne, plazmid pSinA, sposób wytwarzania szczepów bakteryjnych zdolnych do chemolitotroficznego utleniania arseninów i szczepy wytworzone tym sposobem oraz ich zastosowania**
- (57) Przedmiotem wynalazku są nowe szczepy *Agrobacterium tumefaciens* KKP 2039p i *Paracoccus alcaliphilus* KKP 2040p, plazmid pSinA i jego funkcjonalna pochodna, sposób wytwarzania szczepów bakteryjnych zdolnych do chemolitotroficznego utleniania arseninów oraz nowe szczepy bakteryjne wytworzone tym sposobem, a także kompozycja obejmująca nowy szczep bakteryjny lub plazmid pSinA oraz zastosowania tych nowych szczepów jak i sposób bioaugmentacji środowiska skażonego arsenem, w szczególności sposób usuwania arsenu z wód.

(18 zastrzeżeń)

- A1 (21) **405012** (22) 2013 08 06
- (51) **C21D 8/00** (2006.01)  
**B21J 5/00** (2006.01)
- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
- (72) SKUBISZ PIOTR; SIŃCZAK JAN
- (54) **Sposób przeróbki cieplnomechanicznej wyrobów stalowych kutych na półgorąco**
- (57) Sposób przeróbki cieplnomechanicznej wyrobów stalowych kutych na półgorąco, zwłaszcza stali o podwyższonej wytrzymałości i zawierającej 0,3% do 0,45% węgla oraz sumarycznie 3-5% pierwiastków stopowych, charakteryzuje się tym, że najpierw stal w postaci pręta zawierająca 0,3% do 0,45% węgla oraz sumarycznie 3-5% pierwiastków stopowych jest podgrzana wstępnie do temperatury ok. 900-950°C i jest wytrzymała w tej temperaturze przez czas determinowany uzyskaniem równomiernej temperatury na całym przekroju poprzecznym, a następnie jest schłodzona poniżej temperatury  $M_s$ , gdzie  $M_s$  oznacza początek temperatury przemiany martenzytycznej. Z kolei pocięty na kawałki pręt jest nagrany do temperatury  $Ae_3 + 50-70^\circ\text{C}$ , jest wytrzymały w tym zakresie temperatur, a następnie schłodzony do temperatury, w której stal składa się w 100% z austenitu lub w 1/2 do 3/4 z austenitu, a w pozostałej części z ferrytu i jest odkształcona w tej temperaturze z sumarycznym stopniem redukcji  $\epsilon = 1,2$  lub wyższym, zaś bezpośrednio po kuciu zrealizowanym na prasie lub młocie uzyskana odkuwka jest trzymana w narzędziach o temperaturze 120-220°C w czasie odpowiednim do uzyskania struktury martenzytu, bainitu, perlitu lub ich mieszaniny oraz ferrytu, po czym następuje wyjęcie i wytrzymałość odkuwki w powietrzu bez wymuszonej konwekcji oraz schłodzenie odkuwki do temperatury otoczenia za pomocą wymuszonego nawiewu powietrza o prędkości 18-20 m/s.

(1 zastrzeżenie)

- A1 (21) **399945** (22) 2012 07 13
- (51) **C22B 11/00** (2006.01)  
**C22B 7/00** (2006.01)  
**B03D 1/02** (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
- (72) ŁABAJ JERZY; BLACHA LESZEK; SZKLINIARZ  
AGNIESZKA; SZKLINIARZ WOJCIECH; LIPART JAKUB;  
OLEKSIK BEATA; SIWIEC GRZEGORZ;  
WIECZOREK JAKUB