



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20110671 T1

HR P20110671 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

C12P 5/02 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 30.11.2011.

(21) Broj predmeta: P20110671T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 16.09.2011.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IB2009006825
Datum podnošenja međunarodne prijave: 28.08.2009.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 09786243.7
Datum podnošenja europske prijave patenta: 28.08.2009.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2010023551
Datum međunarodne objave: 04.03.2010.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2268823 A2
Datum objave europske prijave patenta: 05.01.2011.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2268823 B1
Datum objave europskog patenta: 22.06.2011.

(31) Broj prve prijave: 190486 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 28.08.2008.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) Izumitelj:

Michael Broeker, Pappelweg 30, 35041 Marburg, DE

(74) Zastupnik:

Odvjetničko društvo Vukmir i suradnici, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

DOBIVANJE SKVALENA IZ HIPERPRODUKCIJSKIH KVASACA

HR P20110671 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

5

10

15

20

25

30

35

40

1. Postupak za dobivanje adjuvanta emulzija ulja u vodi, **naznačen time** da sadrži korake:
 - (a) pročišćavanje skvalena od kvasca koji daje visok prinos skvalena tijekom kultivacije, pri čemu je kvasac uzgojen u kontroliranom mediju bez proizvoda životinjskog podrijetla; i
 - (b) miješanje skvalena pročišćenog u koraku (a) s vodenom komponentom da se dobije adjuvant emulzija ulja u vodi.
2. Postupak za dobivanje adjuvanta emulzija ulja u vodi, **naznačen time** da sadrži korake:
 - (a) dobivanje skvalena koji je pročišćen od kvasca koji daje visok prinos skvalena tijekom kultivacije, pri čemu je kvasac uzgojen u kontroliranom mediju bez proizvoda životinjskog podrijetla; te
 - (b) miješanje skvalena iz koraka (a) s vodenom komponentom da se dobije adjuvant emulzija ulja u vodi.
3. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da kvasac proizvodi skvalen sa >5% suhe težine stanica.
4. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da kvasac je iz roda *Saccharomyces*, kao što je *S. cerevisiae*.
5. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da kvasac eksprimira skraćeni HMGR enzim koji ima citosolni položaj.
6. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da kvasac je modificirani soj koji, u odnosu na nemodificirani matični soj, hiper-eksprimira HMGR.
7. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da kvasac je modificirani soj koji, u odnosu na nemodificirani matični soj, pod-eksprimira zimosterol-24-metiltransferazu i/ili ergosta-5,7,24(28)-trienol-22-dehidrogenazu.
8. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da kvasac eksprimira mutiranu oksidoskvalen ciklazu.
9. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da kvasac ima poremećenu skvalen epoksidazu.
10. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da je kvasac uzgojen u prisutnosti faktora koji povećava prinos skvalena tijekom kultiviranja, na primjer gdje je faktor alilamin, vorikonazol, 6-amino-2-n-pentiltiobenzotiazol, tiamin, ili tiokarbamat.
11. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da je kvasac uzgojen u djelomično ili potpuno anaerobnim uvjetima prije pročišćavanja skvalena.
12. Postupak prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, **naznačen time** da je skvalen više od 97% čist (težinski).
13. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 12, **naznačen time** da emulzija ulja u vodi ima kapljice ulja sa sub-mikronskim promjerom, pri čemu emulzija ulja u vodi je mikrofluidizirana emulzija, i/ili pri čemu emulzija ulja u vodi sadrži skvalen i polisorbat 80.
14. Postupak za dobivanje cjepiva za parenteralnu upotrebu kod ljudi, **naznačen time** da sadrži korak dobivanja adjuvanta emulzija ulja u vodi pomoću postupka prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 13, te miješanje emulzije adjuvanta sa imunogenom.
15. Postupak za dobivanje kita za dobivanje imunogenog pripravka, **naznačen time** da sadrži pripremu emulzije ulja u vodi postupkom prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 13, pakiranje emulzije u prvi spremnik, te miješanja prvog spremnika u obliku kita sa drugim spremnikom, pri čemu drugi spremnik sadrži imunogen.