(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator dokumenta: **HR P20170137 T1**

HR P20170137 T1

(12) PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA EUROPSKOG PATENTA

(51) MKP:
C08B 37/00 (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 24.03.2017.

(21) Broj predmeta: P20170137T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 27.01.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/CN2008073895
Datum podnošenja međunarodne prijave: 31.12.2008.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 08874088.1
Datum podnošenja europske prijave patenta: 31.12.2008.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2009132501
Datum međunarodne objave: 05.11.2009.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2272876 A1
Datum objave europske prijave patenta: 12.01.2011.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2272876 B1
Datum objave europskog patenta: 09.11.2016.

(31) Broj prve prijave: 200810105516 (32) Datum podnošenja prve prijave: 29.04.2008. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: CN

(73) Nositelj patenta: **Angel Yeast Co., Ltd., No. 168, Chengdong Avenue Yichang, 443003 Hubei, CN**

(72) Izumitelji: **Xuefeng Yu, No. 168, Chengdong Avenue, Yichang, 443003 Hubei, CN**
Zhihong Li, No. 168, Chengdong Avenue, Yichang, 443003 Hubei , CN
Minghua Yu, No. 168, Chengdong Avenue, Yichang, 443003 Hubei, CN
Juan Yao, No. 168, Chengdong Avenue, Yichang, 443003 Hubei, CN
Yan Zhang, No. 168, Chengdong Avenue, Yichang, 443003 Hubei , CN

(74) Zastupnik: Odvjetnik Tomislav Hadžija, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **GLUKAN I MANAN, POSTUPAK ZA NJIHOVU PROIZVODNJU I PRIMJENU**

HR P20170137 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Postupak za proizvodnju preparata glukana, koji sadrži sljedeće korake:
   a) tretiranje stanica mikroorganizama s proteazom i manazom;
   b) odvajanje smjese dobivene u koraku a) kao teške faze i lake faze; i
   c) sušenje teške faze dobivene u koraku b), pri čime se dobiva preparat glukana,
   naznačen time da korak c) obuhvaća slijedeće korake:
   c ') tretiranje teške faze dobivene u koraku b), naizmjenično s alkalijskom supstancom i kiselinom, te njihovo odvajanje kao teške faze i lake faze; i
   c ") sušenje teške faze dobivene iz c'), pri čemu se dobije preparat glukana.
2. Postupak za proizvodnju preparata glukana i manana, koji sadrži sljedeće korake:
   a) tretiranje stanica mikroorganizama s proteazom i manazom;
   b) odvajanje smjese dobivene u koraku a) kao teške faze i lake faze;
   c) sušenje teške faze dobivene u koraku b), pri čemu se dobiva preparat glukana; i
   d) sušenje lake faze dobivene u koraku b), pri čemu se dobiva preparat manana,
   naznačen time da korak c) sadrži slijedeće korake:
   c ') tretiranje teške faze dobivene u koraku b) naizmjenično s alkalijskom supstancom i kiselinom te njihovo razdvajanje kao teške faze i lake faze; i
   c") sušenje teške faze dobivene u c'), pri čemu se dobiva preparat glukana.
3. Postupak u skladu s jednim od prethodnih zahtjeva, naznačen time da nadalje prije koraka a) obuhvaća jedan predtretman, koji stanice mikroorganizama lizira ili autolizira, pri čemu predtretman obuhvaća formuliranje stanica mikroorganizama s vodom do 1-20% otopine i inkubaciju pri 50 do 100°C tijekom 0,5 do 3 sata, alternativno, formuliranje stanica mikroorganizma s vodom do 1-20% otopine, koja obuhvaća dodavanje proteaze na 0,05% do 10% i inkubaciju pri 35 do 50 °C, tijekom 5 do 30 sati.
4. Postupak u skladu s jednim od prethodnih zahtjeva, naznačen time da je proteaza alkalična proteaza.
5. Postupak prema zahtjevu 4, naznačen time da se tretman proteaze provodi pri pH vrijednosti od 7 do 10 i temperaturi od 10 do 70 °C.
6. Postupak u skladu s jednim od prethodnih zahtjeva, naznačen time da je mananaza odabrana iz skupine koju čine gamanazaTM od Novozymes-a, PURABRITETM od Genencor International Inc., ili mananaza od Pangbo Biological Engineering Co, Ltd., Nanning, Kina, ili njihova kombinacija.
7. Postupak prema zahtjevu 6, naznačen time da se tretman manaze provodi pri pH vrijednosti od 4,0 do 7,2 i temperaturi od 10 do 70°C.
8. Postupak u skladu s jednim od prethodnih zahtjeva, naznačen time da se odvajanje provodi uz primjenu jednog tanjurastog (ili disk) separatora.
9. Postupak u skladu s jednim od prethodnih zahtjeva, naznačen time da su stanice mikroorganizama odabrane iz skupine koja se sastoji od bakterija, gljivica i biljnih stanica.
10. Postupak u skladu s jednim od prethodnih zahtjeva, naznačen time da je mikrobna stanica, stanična stijenka kvasca.
11. Postupak prema zahtjevu 1 ili 2, naznačen time da se alkalni tretman provodi uz korištenje alkalne tvari, konačne koncentracije od 0.5 do 10% (w / v) pri temperaturi od 50 do 120°C.
12. Postupak u skladu s patentnim zahtjevom 1 ili 2, naznačen time da se obrada kiselinom provodi korištenjem kiseline za podešavanje reakcijskog sustava na pH vrijednost od 3 do 5 kod temperature od 60 do 100°C.
13. Postupak prema zahtjevu 1 ili 2, naznačen time da reakcijski sustav nakon alkalnog tretmana i prije tretmana kiselinom centrifugiranjem bude odvojen i teška faza prije tretmana kiselinom bude opcionalno koncentrirana i / ili osušena.