



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

**HR P20200710 T1**

HR P20200710 T1

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

(51) MKP:

**C07K 1/16** (2006.01)  
**C07K 1/18** (2006.01)  
**C07K 1/20** (2006.01)  
**C07K 19/00** (2006.01)  
**C07K 14/76** (2006.01)  
**B01D 15/32** (2006.01)  
**B01D 15/36** (2006.01)  
**C07K 14/765** (2006.01)  
**C07K 1/34** (2006.01)  
**C07K 1/36** (2006.01)  
**B01D 15/12** (2006.01)  
**B01D 15/42** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 24.07.2020.

(21) Broj predmeta: P20200710T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 04.05.2020.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IB2016050001  
Datum podnošenja međunarodne prijave: 01.01.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16732884.8  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 01.01.2016.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016108211  
Datum međunarodne objave: 07.07.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3240798 A1  
Datum objave europske prijave patenta: 08.11.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3240798 B1  
Datum objave europskog patenta: 12.02.2020.

(31) Broj prve prijave: 3228CH2014 (32) Datum podnošenja prve prijave: 01.01.2015. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: IN

(73) Nositelj patenta: **Shilpa Medicare Limited, No.12-6-214/A1; Hyderabad Road, 584135 Raichur, KA, IN**

(72) Izumitelj: **Rajyashri Ramakrishna Karur, STEP Building BVBCET, 580031 Hubli, IN**

(74) Zastupnik: **Odvjetnik Tomislav Hadžija, u suradnji sa DENNEMEYER & ASSOCIATES, 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **NOVI POSTUPAK ZA EFIKASNO PROČIŠĆAVANJE HUMANOG SERUMSKOG ALBUMINA**

HR P20200710 T1

## PATENTNI ZAHTJEVI

1. Postupak za pročišćavanje rekombiniranog humanog albumina, postupak **(100)** obuhvaćajući sljedeće korake:
  - a. razdvajanje pluraliteta stanica iz fermentiranog preparata ili prinosa centrifugiranjem **(101)**;
  - 5 b. mikrofiltriranje dobivenog supernatanta **(102)** bez stanica;
  - c. koncentriranje mikrofiltriranog supernatanta i dijafiltriranje istog naspram vode **(103)**;
  - d. punjenje dijafiltriranog uzorka u kolonu za kationsku razmjenu za pročišćavanje u modusu vezanja i razrjeđivanja **(104)**;
  - 10 e. odvajanje monomernskog albumina od agregata i proizvoda degradacije putem hidrofobne interakcijske kromatografije dodavanjem 5 – 30 mM cisteina i 5 – 30 mM kaprilata u modusu protoka **(105)**;
  - f. udruživanje protoka i pranje i dijafiltriranje istoga naspram vode **(106)**;
  - g. punjenje albumina u smolu za anionsku razmjenu za kromatografiju u modusu vezanja i razrjeđivanja **(107)**;
  - 15 h. koncentriranje razrijeđenog proteina i dijafiltriranje naspram vode **(108)**; i
  - i. sterilno filtriranje proteina i podvrgavanje pasterizaciji na 60°C kroz 1 – 10 sati **(109)**.
2. Postupak prema jednom od zahtjeva 1, naznačen time da je fermentirani preparat odabran iz skupine koja se sastoji od bakterija, gljiva, stanica sisavaca ili homogenata transgenetskih biljaka, koje proizvode rekombinirani humani albumin.
3. Postupak prema jednom od zahtjeva 1 ili 2, naznačen time da je navedeno punjenje dijafiltriranog uzorka na smoli za kationsku razmjenu izvedeno postupnim povećanjem vremena zadržavanja, time omogućavajući povećanje kapaciteta punjenja za 75 – 150% iznad označene vezivne mogućnosti smole.
- 20 4. Postupak prema jednom od zahtjeva 1 do 3, naznačen time da povećanje povrata proteina albumina u grupi protoka i ispiranja na > 87 % u HIC u modusu protoka.
5. Postupak prema jednom od zahtjeva 1 do 4, naznačen slobodnim Thiol – odnosom albumina pri više od 0,7 HIC u modusu protoka.
- 25