



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

HR P20210058 T1

HR P20210058 T1

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

(51) MKP:

**A61K 38/31** (2006.01)  
**A61K 9/00** (2006.01)  
**A61K 9/16** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 05.03.2021.

(21) Broj predmeta: P20210058T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 13.01.2021.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2014000858  
Datum podnošenja međunarodne prijave: 31.03.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14717411.4  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 31.03.2014.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2015149820  
Datum međunarodne objave: 08.10.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3125871 A1  
Datum objave europske prijave patenta: 08.02.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3125871 B1  
Datum objave europskog patenta: 21.10.2020.

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

**Pharmathen S.A., 6, Dervenakion str., 15351 Pallini Attikis, GR**  
**Evangelos Karavas, 6 Dervenakion Str., 153 51 Pallini Attikis, GR**  
**Efthymios Koutris, 6, Dervenakion Str., 15351 Pallini Attikis, GR**  
**Katerina Minioti, 6 Dervenakion Str., 153 51 Pallini Attikis, GR**  
**Sotiria Chaitidou, 6, Dervenakion Str., 153 51 Pallini Attikis, GR**  
**Georgia Papanikolaou, 6 Dervenakion Str., 153 51 Pallini Attikis, GR**  
**Theofanis Mantourlias, 6 Dervenakion Str., 153 51 Pallini Attikis, GR**  
(74) Zastupnik: Odvjetnik Tomislav Hadžija, u suradnji sa DENNEMEYER & ASSOCIATES,  
BCI- Business Center International - 1. kat, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**PRIPREMA PLGA MIKROKUGLICA PUNJENIH PEPTIDIMA S KARAKTERISTIKAMA  
KONTROLIRANOG OTPUŠTANJA**

HR P20210058 T1

**PATENTNI ZAHTJEVI**

1. Postupak pripreme poli (D, L laktid-ko-glikolid) polimer mikrokuglica okreotid acetata, obuhvaćajući:
  - a. Otapanje okreotid acetata u barem jednom organskom otapalu koje se može miješati s vodom, i koje  
5 opcionalno i sadrži vodu, kako bi se oblikovala vodena faza;
  - b. Oblikovanje ulje-u-vodi ili voda-u-ulju emulzije u odgovarajućoj uljnoj fazi koja obuhvaća organsku otopinu poli (D, L laktid-ko-glikolid) polimera, otopina koja se ne može miješati s vodenom fazom, pri čemu se navedena organska otopina poli (D, L laktid-ko-glikolid) polimera hladi na 5°C ili manje;
  - c. Evaporaciju barem jednog organskog otapala korištenog u koraku (a) iz emulzije kako bi se oblikovale  
10 mikrokuglice putem upravljanja temperaturom za vrijeme koraka evaporacije i povećanja temperature za vrijeme koraka evaporacije brzinom od 0,1°C/min do 1°C/min;  
naznačen time što su in-vivo i in-vitro karakteristike otpuštanja okreotid acetata iz mikrokuglica kontrolirane odabirom brzine povećanja temperature za vrijeme koraka evaporacije.
2. Postupak u skladu sa zahtjevom 1, naznačen time što je organsko otapalo metanol i dodaje se voda.
- 15 3. Postupak u skladu sa zahtjevom 1, naznačen time što je poli (D, L laktid-ko-glikolid) polimer otopljen u diklorometanu.
4. Postupak u skladu sa zahtjevom 1, naznačen time što je evaporacija u koraku (c) započeta iznad 15°C i za vrijeme koraka evaporacije se temperatura emulzije podiže na veću od 35°C.
5. Postupak u skladu sa zahtjevom 1, naznačen time što se temperatura diže kroz vremenski period od 20 minuta do 3  
20 sata.
6. Postupak u skladu sa zahtjevom 5, naznačen time što se daljnje sušenje nastavlja kroz produženi period nakon perioda podizanja temperature.