



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20201930 T1

HR P20201930 T1

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

(51) MKP:

A61K 9/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 05.02.2021.

(21) Broj predmeta: P20201930T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 03.12.2020.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IB2012002950
Datum podnošenja međunarodne prijave: 12.12.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12857452.2
Datum podnošenja europske prijave patenta: 12.12.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2013088250
Datum međunarodne objave: 20.06.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2790668 A1
Datum objave europske prijave patenta: 22.10.2014.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2790668 B1
Datum objave europskog patenta: 09.09.2020.

(31) Broj prve prijave: 201161569907 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 13.12.2011. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta: **EnGeneIC Molecular Delivery Pty Ltd., Building 2, 25 Sirius Road Lane Cove West, Sydney, NSW 2066, AU**
(72) Izumitelji: **Himanshu Brahmbhatt, Building 2, 25 Sirus Road, Lane Cove West, Sydney, NSW 2066, AU**
Jennifer MacDiarmid, Building 2, 25 Sirius Road Lane, Cove West, Sydney, NSW 2066, AU

(74) Zastupnik: Odvjetnik Tomislav Hadžija, u suradnji sa DENNEMEYER & ASSOCIATES, BCI- Business Center International - 1. kat, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **INTAKTNE MINI - STANICE IZVEDENE OD BAKTERIJA ZA DOVOĐENJE TERAPEUTSKIH AGENASA TUMORIMA NA MOZGU**

HR P20201930 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Sastav za korištenje u liječenju tumora na mozgu putem sistemskog davanja, naznačen time da sastav obuhvaća mnoštvo intaktnih mini - stanica izvedenih od bakterija, i naznačen time da:
 - (A) svaka mini – stanica iz navedenog mnoštva (i) sadrži antitijelo koje specifično prepoznaje antigen tumorskih stanica i (ii) obuhvaća antineoplastično sredstvo; i
 - (B) tumor na mozgu ima krvne žile s otvorima u stijenkama kroz koje mini - stanice mogu pasivno ekstravazirati.
2. Sastav za korištenje prema zahtjevu 1, naznačen time da je navedeno antineoplastično sredstvo radionuklid.
3. Sastav za korištenje prema zahtjevu 2, naznačen time da navedeni sastav sadrži otprilike 30 Gy do otprilike 100 Gy radioaktivnosti.
4. Sastav za korištenje prema zahtjevu 1, naznačen time da navedeno antineoplastično sredstvo kemoterapijski lijek.
5. Sastav za korištenje prema zahtjevu 4, naznačen time da navedeni kemoterapijski lijek ima molekularnu težinu od više nego otprilike 400 Daltona.
6. Sastav za korištenje prema bilo kojem od zahtjeva 4 i 5, naznačen time da navedeni sastav sadrži najviše otprilike 1 mg navedenog kemoterapijskog lijeka.
7. Sastav za korištenje prema zahtjevu 1, naznačen time da je navedeno antineoplastično sredstvo funkcionalna nukleinska kiselina ili polinukleotid koji kodira funkcionalnu nukleinsku kiselinu.
8. Sastav za korištenje prema zahtjevu 7, naznačen time da navedena funkcionalna nukleinska kiselina inhibira gen koji potiče proliferaciju tumorskih stanica , angiogenezu ili otpornost na kemoterapiju i/ili inhibira apoptozu ili zaustavljanje staničnog ciklusa.
9. Sastav za korištenje prema zahtjevu 7, naznačen time da je navedena funkcionalna nukleinska kiselina odabrana od siRNA, miRNA, shRNA, lincRNA, protusmislene RNA, ili ribozima.
10. Sastav za korištenje prema zahtjevu 1, naznačen time da je navedeno neoplastično sredstvo polinukleotid koji kodira gen koji potiče apoptozu.
11. Sastav za korištenje prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 10, naznačen time da svaka mini - stanica od navedenog mnoštva obuhvaća ligand koji ima posebnost na nefagocitni receptor površine stanice sisavaca.
12. Sastav za korištenje prema zahtjevu 11, naznačen time da je navedeni receptor antigen tumorske stanice.
13. Sastav za korištenje prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 12, naznačen time da navedeni sastav sadrži manje od otprilike 10 EU slobodnih endotoksina.
14. Sastav za korištenje prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 13, naznačen time da navedeni sastav sadrži najviše 1 matičnu bakterijsku stanicu na 10^8 mini - stanica.
15. Sastav za korištenje prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 14, naznačen time da je navedeni tumor na mozgu odabran od glioblastoma, astrocitnog tumora, oligodendroglijalnog tumora, ependimoma, kraniofaringioma, tumora hipofize, primarnog limfoma mozga, tumora epifize, primarni tumor matičnih stanica na mozgu, i kombinacije navedenih.
16. Sastav za korištenje prema zahtjevu 15, naznačen time da je navedeni tumor na mozgu metastatski tumor na mozgu.