

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO
URAD RS ZA INTELEKTUALNO LASTNINO

(10) **SI/EP 2511301 T1**

(12)

PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **200732014**

(51) Int. Cl. (2018.01)

(22) Datum prijave: **02.08.2007**

C07K 16/00 A61K 39/00
A61P 35/00 C12N 5/00
C12N 15/00 A01K 67/00

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:

31.05.2018

(97) Objava evropske patentne prijave:

EP 2511301 A2, 17.10.2012

(30) Prednostna pravica:

04.08.2006 US 835514 P

(97) Objava evropskega patenta:

EP 2511301 B1, 06.12.2017

(96) Evropska patentna prijava:

02.08.2007 EP 12154574.3

(72) Izumitelji: **Cartlidge Susan Ann, Macclesfield Cheshire SK10 4TG, GB;**
Dong Jianying, San Diego, CA 92122, US;
Hickinson Mark, Macclesfield Cheshire SK10 4TG, GB;
Kang Jaspal Singh, Burnaby British Columbia V5A 1V7, CA;
Foltz Ian, Burnaby British Columbia V5A 1V7, CA

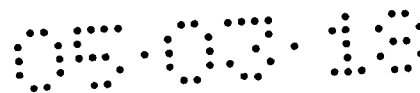
(73) Imetnik: **MedImmune Limited,**

Milstein Building, Granta Park, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB

(74) Zastopnik: **MARK-INVENTA d.o.o., Glinška 14, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **HUMANA PROTITELESA NA ERBB 2**

SI/EP 2511301 T1



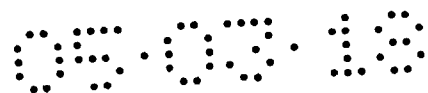
MedImmune Limited
Milstein Building
Granta Park, Cambridge
Cambridgeshire CB21 6GH, GB

EP 2 511 301 B1
MIP – 9696 – SI

Humana protitelesa na ERBB 2

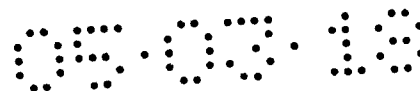
Patentni zahtevki

1. Izolirano humano protitelo, ali njegov delec, ki veže antigen, kjer se protitelo, ali njegov delec, ki veže antigen, specifično veže na ErbB2 in inhibira fosforilacijo ErbB2 v celicah MCF7 z EC50 manjšim od 50 ng/ml, kjer protitelo, ali njegov delec, ki veže antigen vsebuje težko verigo aminokislinskih zaporedij CDR1, CDR2 in CDR3 in lahko verigo aminokislinskih zaporedij CDR1, CDR2 in CDR3, kjer so tri CDR težke verige in tri CDR lahke verige izbrane iz skupine, ki vsebuje:
 - (a) tri CDR iz težke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 6 in tri CDR iz lahke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 8;
 - (b) tri CDR iz težke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 14 in tri CDR iz lahke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 16;
 - (c) tri CDR iz težke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 18 in tri CDR iz lahke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 20;
 - (d) tri CDR iz težke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 22 in tri CDR iz lahke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 24;
 - (e) tri CDR iz težke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 26 in tri CDR iz lahke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 28;
 - (f) tri CDR iz težke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 30 in tri CDR iz lahke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 32;
 - (g) tri CDR iz težke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 34 in tri CDR iz lahke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 36; ali
 - (h) tri CDR iz težke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 38 in tri CDR iz lahke verige aminokislinskega zaporedja SEQ ID NO: 40,



kjer so CDR definirane po Kabatu in
kjer imajo omenjene CDR regije manj kot tri konzervativne aminokislinske substitucije in/ali skupno tri ali manj ne-konzervativne aminokislinske substitucije, kjer je vsaka aminokislinska substitucija izbrana iz skupine, ki vsebuje (i) substitucijo ne-germinalnega ostanka z germinalnim ostankom; (ii) substitucijo, da izključimo pare asparagin-glicin; (iii) substitucijo, da odstranimo neparne cisteine; (iv) substitucijo germinalnega ostanka z ne-germinalnim ostankom; in (v) konzervativno substitucijo.

2. Sestavek, ki vsebuje protitelo, ali njegov delec, ki veže antigen, po zahtevku 1 in farmacevtsko sprejemljiv nosilec.
3. Izolirana molekula nukleinske kisline, ki kodira protitelo, ali njegov delec, ki veže antigen, po zahtevku 1.
4. Vektor, ki vsebuje molekulo nukleinske kisline po zahtevku 3, kjer vektor neobvezno vsebuje ekspresijsko kontrolno zaporedje, ki je operativno povezana z omenjeno molekulo nukleinske kisline.
5. Gostiteljska celica, ki vsebuje vektor po zahtevku 4.
6. Postopek izdelave protitelesa ali njegovega delca, ki veže antigen, ki obsega kultiviranje gostiteljske celice po zahtevku 5 pri primernih pogojih in pridobivanje omenjenega protitelesa ali njegovega delca, ki veže antigen.
7. Protitelo ali njegov delec, ki veže antigen po zahtevku 1 ali sestavek po zahtevku 2, za uporabo v zdravljenju raka.
8. Protitelo ali njegov delec, ki veže antigen ali sestavek po zahtevku 7, kjer je omenjeni rak izbran iz skupine, ki vsebuje rak dojke, mehurja, pljuč, glave, vratu, prostate, trebuha, endometrija, žleze slinavke, pljuč, ledvic, črevesja, ščitnice, rak trebušne slinavke in glioblastome.



9. Protitelo ali njegov delec, ki veže antigen po zahtevku 1 ali sestavek po zahtevku 2, za uporabo v inhibiranju proliferacije rakave celice, ki izraža ErbB2.
10. Protitelo ali njegov delec, ki veže antigen po zahtevku 1 ali sestavek po zahtevku 2, za uporabo v inhibiranju delovanja ErbB2 v celici, ki izraža ErbB2, kjer je delovanje ErbB2 v celici izbrano iz skupine, ki vsebuje:
- (a) fosforilacijo ErbB2;
 - (b) aktivacijo poti MAPK;
 - (c) aktivacijo poti PI3K;
 - (d) inhibicijo CDC2; in
 - (e) njihove kombinacije.

DJUKIĆ DUŠAN
Zastopnik:
Marta Jureta