



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

HR P20171636 T1

HR P20171636 T1

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

(51) MKP:

**C07K 16/30** (2006.01)  
**G01N 33/50** (2006.01)  
**G01N 33/574** (2006.01)  
**A61P 35/00** (2006.01)  
**A61K 39/395** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 15.12.2017.

(21) Broj predmeta: P20171636T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 25.10.2017.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 15160629.0  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 17.02.2010.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2913344 A1  
Datum objave europske prijave patenta: 02.09.2015.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2913344 B1  
Datum objave europskog patenta: 02.08.2017.

(31) Broj prve prijave: 388504

(32) Datum podnošenja prve prijave: 18.02.2009.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 10704485.1 17.2.2010.

(73) Nositelj patenta:

**Ludwig Institute for Cancer Research Ltd, Stadelhoferstrasse 22, 8001  
Zürich, CH**

(72) Izumitelji:

**Lloyd J. Old, 600 West End Avenue, Apt. 6D, New York, NY 10024, US  
Terrance Grant Johns, Monash Institute of Medical Research, 27-31  
Wright Street, Clayton, VI 3168, AU**

**Con Panousis, 77 Erskine Road, Macleod, 3085 Melbourne, VI, AU  
Andrew Mark Scott, 367 Cotham Road, Kew, VI 3101, AU**

**Christoph Renner, Ringstr. 8, 66424 Homburg/Saar, DE**

**Gerd Ritter, Ludwig Institute for Cancer Research, 666 Third Avenue,  
28th fl., New York, NY 10017, US**

**Achim Jungbluth, 450 East 63rd Street, Apt. 9D, New York, NY 10021, US**

**Elizabeth Stockert, Plankengasse 1/8, 1010 Wien, AT**

**Peter Collins, 67 Panton Street, Cambridge, CB2 1HL, GB**

**Webster K. Cavenee, 4657 Vista de la Tierra, Del Mar, CA 92014, US**

**Huei-Jen Su Huang, P.O. Box 247, Rancho Santa Fe, CA 92067, US**

**Antony Wilks Burgess, 32 Range Street, Camberwell, VI 3124, AU**

**Edouard Collins Nice, 9 Odessa Street, St. Kilda, VI 3182, AU**

**Anne Murray, Ludwig Institute for Cancer Research, 666 Third Avenue,  
28th fl., New York, NY 10017, US**

**George Mark, Ludwig Institute for Cancer Research, 666 Third Avenue,  
28th fl., New York, NY 10017, US**

(74) Zastupnik:

CPZ - CENTAR ZA PATENTE d.o.o., 10000 Zagreb

(54) Naziv izuma:

**PROTEINI SPECIFIČNOG VEZANJA I NJIHOVE UPORABE**

HR P20171636 T1

## PATENTNI ZAHTJEVI

1. Izolirano protutijelo anti-EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor)-(receptor epidermalnog faktora rasta), naznačeno time, da se upotrebljava u liječenju raka koji se nalazi u mozgu kod sisavca, pri čemu se rak smješten u mozgu odabire iz skupine koju čine glioblastom, meduloblastom, meningiom, neoplastični astrocitom i neoplastična arteriovenoza malformacija, te time, da protutijelo obuhvaća varijabilno područje jakog lanca koje obuhvaća aminokiselinsku sekvencu pokazanu u SEQ ID NO:164, zatim obuhvaća varijabilno područje slabog lanca koje obuhvaća aminokiselinsku sekvencu pokazanu u SEQ ID NO:166, te time, da je konjugirano na sredstvo odabrano iz skupine koju čine kemijsko ablacijsko sredstvo, toksin, imunomodulator, citokin, citotoksično sredstvo, kemoterapeutsko sredstvo i ljekovito sredstvo.
2. Izolirano protutijelo za uporabu prema zahtjevu 1, naznačeno time, da se kod raka koji je smješten u mozgu, radi o glioblastomu.
3. Izolirano protutijelo za uporabu prema zahtjevu 1 ili 2, naznačeno time, da se kod sredstva radi o citotoksičnom sredstvu.
4. Izolirano protutijelo anti-EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor)-(receptor epidermalnog faktora rasta), naznačeno time, da se upotrebljava u liječenju tumora kod ljudskog pacijenta, pri čemu protutijelo obuhvaća varijabilno područje jakog lanca koje obuhvaća aminokiselinsku sekvencu pokazanu u SEQ ID NO:164, zatim obuhvaća varijabilno područje slabog lanca koje obuhvaća aminokiselinsku sekvencu pokazanu u SEQ ID NO:166, te time, da je konjugirano na citotoksično sredstvo.
5. Izolirano protutijelo za uporabu prema zahtjevu 4, naznačeno time, da tumor sadrži amplificirani EGFR.
6. Izolirano protutijelo za uporabu prema zahtjevu 5, naznačeno time, da je tumor odabran iz skupine koju čine tumor glave, tumor vrata, tumor dojke, tumor pluća, tumor prostate, tumor mjehura i gliom.
7. Izolirano protutijelo za uporabu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, naznačeno time, da je varijabilno područje jakog lanca na svojem C-završnom kraju, priključeno na jaki lanac IgG-izotipa.
8. Izolirano protutijelo za uporabu prema zahtjevu 7, naznačeno time, da se kod IgG-izotipa radi o IgG1.
9. Izolirano protutijelo za uporabu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 8, naznačeno time, da je varijabilno područje slabog lanca na svojem C-završnom kraju, priključeno na kappa konstantno područje slabog lanca.
10. Izolirano protutijelo za uporabu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, naznačeno time, da protutijelo obuhvaća konstantno područje jakog lanca koje obuhvaća aminokiselinsku sekvencu prikazanu u SEQ ID NO:43.
11. Izolirano protutijelo za uporabu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, ili 10, naznačeno time, da protutijelo obuhvaća konstantno područje slabog lanca koje obuhvaća aminokiselinsku sekvencu prikazanu u SEQ ID NO:48.
12. Izolirano protutijelo za uporabu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, naznačeno time, da je protutijelo namijenjeno za injektiranje.
13. Izolirano protutijelo za uporabu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, naznačeno time, da se protutijelo treba primjenjivati u dozi koja se sastoji od oko 20 do 1000 mg proteina po dozi, od 20 do 500 mg proteina po dozi, ili od 20 do 100 mg proteina po dozi.
14. Izolirano protutijelo za uporabu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, naznačeno time, da se protutijelo treba primjenjivati u dozi od oko 0,1 do 20 miligrama po kilogramu tjelesne mase ili od oko 0,5 do oko 10 miligrama po kilogramu tjelesne mase.
15. Izolirano protutijelo za uporabu prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 14, naznačeno time, da se protutijelo treba upotrebljavati u kombinaciji s drugim sredstvom.
16. Izolirano protutijelo za uporabu prema zahtjevu 15, naznačeno time, da je drugo sredstvo odabrano iz skupine koju čine inhibitor kinaze tirozina, doksorubicin, temozolomid, cisplatin, karboplatin, nitrozourea, prokarbazin, vinkristin, hidroksiurea, 5-fluorouracil, citozin-arabinozid, ciklofosamid, epipodofilotoksin, karmustin i lomustin.
17. Farmaceutski sastav, naznačen time, da obuhvaća izolirano protutijelo u skladu sa zahtjevom 1, te time, da se upotrebljava u liječenju raka koji se nalazi u mozgu kod sisavca, dok se rak smješten u mozgu odabire iz skupine koju čine glioblastom, meduloblastom, meningioma, neoplastični astrocitom i neoplastična arteriovenoza malformacija.
18. Farmaceutski sastav za uporabu prema zahtjevu 17, naznačen time, da se kod raka koji je smješten u mozgu, radi o glioblastomu.
19. Farmaceutski sastav za uporabu prema zahtjevu 17 ili 18, naznačen time, da sredstvo je citotoksično sredstvo.