



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20160422 T1

HR P20160422 T1

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

(51) MKP:

C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 20.05.2016.

(21) Broj predmeta: P20160422T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 20.04.2016.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2010070659
Datum podnošenja međunarodne prijave: 23.12.2010.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 10798340.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 23.12.2010.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2011076922
Datum međunarodne objave: 30.06.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2516468 A1
Datum objave europske prijave patenta: 31.10.2012.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2516468 B1
Datum objave europskog patenta: 02.03.2016.

(31) Broj prve prijave: 289529 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 23.12.2009.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Synimmune GmbH, Auf der Morgenstelle 15, 72076 Tübingen, DE
Ludger Grosse-Hovest, Mauerstraße 19b, 72070 Tübingen, DE
Hans-Jörg Bühring, Eichenweg 4, 72076 Tübingen, DE
Martin Hofmann, Burgholzweg 97, 72070 Tübingen, DE
Steffen Aulwurm, Wörthstraße 17, 72379 Hechingen, DE
Grundram Jung, Schwabstraße 30, 72108 Rottenburg-Wendelsheim, DE
Hraste & Partneri odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR

(74) Zastupnik:

(54) Naziv izuma:

PROTUTIJELA PROTIV FLT3 POSTUPCI NJIHOVE UPOTREBE

HR P20160422 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. IgG protutijelo koje se veže na ljudsku receptorsku tirozinsku kinazu FLT3, **naznačeno time** što navedeno protutijelo sadrži teški lanac i laki lanac, te aminokiselinu zamjenu u konstantnom području u odnosu na osnovno protutijelo protiv FLT3, gdje se navedena aminokiselina zamjena sastoji u aminokiselinskim zamjenama S239D i I332E, gdje je pozicijsko numeriranje izvršeno u skladu s EU indeksom.
- 10 2. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačeno time** što V_L CDR1 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:1; V_L CDR2 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:2; V_L CDR3 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:3; V_H CDR1 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:4; V_H CDR2 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:5; i V_H CDR3 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:6.
- 15 3. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačeno time** što V_L CDR1 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:7; V_L CDR2 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:8; V_L CDR3 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:9; V_H CDR1 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:10; V_H CDR2 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:11; i V_H CDR3 sadrži ili ga čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:12.
- 20 4. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 2, **naznačeno time** što teški lanac sadrži V_H domenu koja sadrži ili koju čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:14 i laki lanac sadrži V_L domenu koja sadrži ili koju čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO: 13.
- 5 5. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 3, **naznačeno time** što teški lanac sadrži V_H domenu koja sadrži ili koju čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:30 i laki lanac sadrži V_L domenu koja sadrži ili koju čini aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:29.
- 25 6. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačeno time** što je protutijelo kimerno protutijelo i sadrži teški lanac čiji je aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:27 i laki lanac čiji je aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:23.
- 30 7. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačeno time** što je protutijelo kimerno protutijelo i sadrži teški lanac čiji je aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:43 i/ili laki lanac čiji je aminokiselinski slijed iznijet u SEQ ID NO:39.
8. Protutijelo u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-7, **naznačeno time** što se navedeno protutijelo veže s povećanim afinitetom na receptor FcγRIIIa ili ima povećanu ADCC efektorsku funkciju u usporedbi s osnovnim protutijelom.
- 35 9. Molekula nukleinske kiseline, **naznačena time** što kodira teški i laki lanac protutijela u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8.
10. Protutijelo u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8, **naznačeno time** što je namijenjeno upotrebi u postupku liječenja limfoma ili leukemije kod sisavca.
- 40 11. Protutijelo namijenjeno upotrebi u skladu s patentnim zahtjevom 10, **naznačeno time** što je limfom ili leukemija u stadiju minimalne rezidualne bolesti (MRD).
12. Protutijelo namijenjeno upotrebi u skladu s patentnim zahtjevom 10 ili 11, **naznačeno time** što se limfom ili leukemija bira iz skupine koju čine: nehodgkinovski limfomi (NHL), kronična limfocitna leukemija (CLL), akutna limfoblastična leukemija odnosno limfom B-stanica (B-ALL), limfom stanica plašta (MCL), leukemija vlasastih stanica (HCL), kronična mijeloidna leukemija (CML), akutna mijeloidna leukemija (AML), te multipli mijelom (MM).
- 45 13. Protutijelo namijenjeno upotrebi u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 10-12, **naznačeno time** što se navedeno protutijelo primjenjuje u kombinaciji s najmanje jednim sredstvom koje se bira iz skupine koju čine citotoksično sredstvo, kemoterapijsko sredstvo, citokin, sredstvo za inhibiranje rasta, antihormonsko sredstvo, inhibitor kinaza, antiangiogeno sredstvo, kardioprotektiv, imunostimulacijsko sredstvo, imunosupresivno sredstvo, inhibitor angiogeneza, inhibitor proteinskih tirozinskih kinaza, i drugo protutijelo.
- 50 14. Farmaceutski pripravak, **naznačen time** što sadrži protutijelo u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8, kao i farmaceutski prihvatljiv nosač.
15. Transficirana stanična linija, **naznačena time** što proizvodi protutijelo u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8.