



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20160151 T1

HR P20160151 T1

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

(51) MKP:

C07K 16/18 (2006.01)
G01N 33/577 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 11.03.2016.

(21) Broj predmeta: P20160151T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 10.02.2016.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2011046994
Datum podnošenja međunarodne prijave: 09.08.2011.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 11745672.3
Datum podnošenja europske prijave patenta: 09.08.2011.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2012021469
Datum međunarodne objave: 16.02.2012.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2603523 A1
Datum objave europske prijave patenta: 19.06.2013.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2603523 B1
Datum objave europskog patenta: 27.01.2016.

(31) Broj prve prijave: 373026 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 12.08.2010.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
Jirong Lu, c/o Eli Lilly and Company, P.O. Box 6288, Indianapolis, IN
46206-6288, US
Ying Tang, c/o Eli Lilly and Company, P.O. Box 6288, Indianapolis, IN
46206-6288, US
Ronald Bradley Demattos, c/o Eli Lilly and Company, P.O. Box 6288,
Indianapolis, IN 46206-6288, US

(74) Zastupnik:

Hraste & Partneri odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

PROTUTIJELA PROTIV N3pGlu-AMILOIDNOG BETA PEPTIDA I NJIHOVA UPOTREBA

HR P20160151 T1

PATENTNI ZAHITJEVI

- 5 1. Ljudsko modificirano monoklonsko protutijelo protiv N3pGlu A β , ili njegov antigenski vežući fragment, **naznačeno time** što sadrži varijabilno područje lakog lanca (LCVR) i varijabilno područje teškog lanca (HCVR), gdje navedeni LCVR sadrži polipeptide LCDR1, LCDR2 i LCDR3, a HCVR sadrži polipeptide HCDR1, HCDR2 i HCDR3, koji se biraju između:
- 10 a) LCDR1, koji je KSSQSLLYSRGKTYLN (SEQ ID NO: 3), LCDR2, koji je AVSKLDS (SEQ ID NO: 4), LCDR3, koji je VQGTHYPFT (SEQ ID NO: 5), HCDR1, koji je GYDFTRYIN (SEQ ID NO: 6), HCDR2, koji je WINPGSGNTKYNEKFKG (SEQ ID NO: 8), te HCDR3, koji je EGITVY (SEQ ID NO: 9);
- 15 b) LCDR1, koji je KSSQSLLYSRGKTYLN (SEQ ID NO: 3), LCDR2, koji je AVSKLDS (SEQ ID NO: 4), LCDR3, koji je VQGTHYPFT (SEQ ID NO: 5), HCDR1, koji je GYTFTRYIN (SEQ ID NO: 7), HCDR2, koji je WINPGSGNTKYNEKFKG (SEQ ID NO: 8), te HCDR3, koji je EGTTVY (SEQ ID NO: 10);
- 20 c) LCDR1, koji je KSSQSLLYSRGKTYLN (SEQ ID NO: 3), LCDR2, koji je AVSKLDS (SEQ ID NO: 4), LCDR3, koji je VQGTHYPFT (SEQ ID NO: 5), HCDR1, koji je GYTFTDYYIN (SEQ ID NO: 40), HCDR2, koji je WINPGSGNTKYNEKFKG (SEQ ID NO: 8), te HCDR3, koji je EGETVY (SEQ ID NO: 41);
- 25 d) LCDR1, koji je KSSQSLLYSRGKTYLN (SEQ ID NO: 3), LCDR2, koji je AVSKLGS (SEQ ID NO: 35), LCDR3, koji je VQGTHYPFT (SEQ ID NO: 5), HCDR1, koji je GYTFTRYIN (SEQ ID NO: 7), HCDR2, koji je WINPGSGNTKYNEKFKG (SEQ ID NO: 8), te HCDR3, koji je EGTTVY (SEQ ID NO: 10); i
- 30 e) LCDR1, koji je KSTRSLLYSRSKTYLN (SEQ ID NO: 45), LCDR2, koji je AVSKLDS (SEQ ID NO: 4), LCDR3, koji je VQGTHYPFT (SEQ ID NO: 5), HCDR1, koji je GYTFTDYYIN (SEQ ID NO: 40), HCDR2, koji je WINPGSGNTKYNEKFKG (SEQ ID NO: 8), te HCDR3, koji je EGTVY (SEQ ID NO: 46).
- 35 2. Monoklonsko protutijelo protiv N3pGlu A β , ili njegov antigenski vežući fragment, **naznačeno time** što sadrži varijabilno područje lakog lanca (LCVR) i varijabilno područje teškog lanca (HCVR), gdje su navedeni LCVR i HCVR polipeptidi koji se biraju između:
- 40 a) LCVR sa SEQ ID NO: 11 i HCVR sa SEQ ID NO: 12;
- b) LCVR sa SEQ ID NO: 11 i HCVR sa SEQ ID NO: 13;
- c) LCVR sa SEQ ID NO: 11 i HCVR sa SEQ ID NO: 42; i
- 45 d) LCVR sa SEQ ID NO: 47 i HCVR sa SEQ ID NO: 48.
3. Monoklonsko protutijelo protiv N3pGlu A β , ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s patentnim zahtjevom 2, **naznačeno time** što sadrži laki lanac (LC) i teški lanac (HC), gdje su LC i HC polipeptidi koji se biraju između:
- 50 a) LC sa SEQ ID NO: 14 i HC sa SEQ ID NO: 15;
- 40 b) LC sa SEQ ID NO: 14 i HC sa SEQ ID NO: 16;
- c) LC sa SEQ ID NO: 14 i HC sa SEQ ID NO: 44; i
- 45 d) LC sa SEQ ID NO: 49 i HC sa SEQ ID NO: 50.
4. Monoklonsko protutijelo protiv N3pGlu A β , ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s patentnim zahtjevom 3, **naznačeno time** što sadrži dva laki lanci i dva teški lanci, gdje su svaki laki lanac i svaki teški lanac polipeptidi koji se biraju između:
- 55 a) LC sa SEQ ID NO: 14 i HC sa SEQ ID NO: 15;
- b) LC sa SEQ ID NO: 14 i HC sa SEQ ID NO: 16;
- c) LC sa SEQ ID NO: 14 i HC sa SEQ ID NO: 44; i
- 50 d) LC sa SEQ ID NO: 49 i HC sa SEQ ID NO: 50.
5. Farmaceutski pripravak, **naznačen time** što sadrži protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 4, kao i farmaceutski prihvatljiv nosač, razrjeđivač ili pomoćnu tvar.
6. Farmaceutski pripravak, koji sadrži protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 4, kao i farmaceutski prihvatljiv nosač, razrjeđivač ili pomoćnu tvar, **naznačen time** što je namijenjen upotrebi u terapiji.
7. Farmaceutski pripravak, koji sadrži protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 4, kao i farmaceutski prihvatljiv nosač, razrjeđivač ili pomoćnu tvar, **naznačen time** što je namijenjen upotrebi u liječenju stanja koje se bira između Alzheimerove bolesti, kliničke ili pretkliničke Alzheimerove bolesti, prodromne Alzheimerove bolesti, Downovog sindroma, ili kliničke ili pretkliničke CAA.
8. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 4, **naznačeno time** što je namijenjeno upotrebi u terapiji.

9. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 4, **naznačeno time** što je namijenjeno upotrebi u liječenju stanja koje se bira između Alzheimerove bolesti, kliničke ili pretkliničke Alzheimerove bolesti, prodromne Alzheimerove bolesti, Downovog sindroma, ili kliničke ili pretkliničke CAA.