



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

**HR P20161587 T1**

HR P20161587 T1

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

(51) MKP:

**C07K 16/22** (2006.01)  
**A61P 7/06** (2006.01)  
**A61K 39/395** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: **13.01.2017.**

(21) Broj predmeta: **P20161587T**

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: **29.11.2016.**

(86) Broj međunarodne prijave: **PCT/US2013073239**  
Datum podnošenja međunarodne prijave: **05.12.2013.**

(96) Broj europske prijave patenta: **EP 13818045.0**  
Datum podnošenja europske prijave patenta: **05.12.2013.**

(87) Broj međunarodne objave: **WO 2014099391**  
Datum međunarodne objave: **26.06.2014.**

(97) Broj objave europske prijave patenta: **EP 2931748 A1**  
Datum objave europske prijave patenta: **21.10.2015.**

(97) Broj objave europskog patenta: **EP 2931748 B1**  
Datum objave europskog patenta: **05.10.2016.**

(31) Broj prve prijave: **201261737859 P**

(32) Datum podnošenja prve prijave:

**17.12.2012.**

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: **US**

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

**Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, 46285 IN, US**  
**Stephanie Marie Eaton Truhlar, c/o Eli Lilly and Company, P. O. Box**  
**6288, Indianapolis, 46206-6288 IN, US**  
**Neungseon Seo, c/o Eli Lilly and Company, P. O. Box 6288, Indianapolis,**  
**46206-6288 IN, US**

(74) Zastupnik:

**Hraste & Partneri odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **PROTUTIJELA PROTIV BMP-6**

HR P20161587 T1

## PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, koje se veže na ljudski BMP-6 (SEQ ID NO: 1), **naznačeno time** što sadrži varijabilno područje lakog lanca (LCVR) i varijabilno područje teškog lanca (HCVR), gdje LCVR sadrži područja za određivanje komplementarnosti (CDR) LCDR1, LCDR2 i LCDR3, a HCVR sadrži CDR HCDR1, HCDR2 i HCDR3, gdje je LCDR1 polipeptid sa slijedom RSENIYRNLA (SEQ ID NO: 2), LCDR2 je polipeptid sa slijedom AATNLAD (SEQ ID NO: 3), LCDR3 je polipeptid sa slijedom QGIWGTPLT (SEQ ID NO: 4), HCDR1 je polipeptid sa slijedom GYTFTSYAMH (SEQ ID NO: 5), HCDR2 je polipeptid sa slijedom YINPYNDGTKYENFVK (SEQ ID NO: 6) ili YINPYNRGTKYENFVK (SEQ ID NO: 7), a HCDR3 je polipeptid sa slijedom RPFGNAMDI (SEQ ID NO: 8).
- 10 2. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačeno time** što je LCDR1 polipeptid sa slijedom RSENIYRNLA (SEQ ID NO: 2), LCDR2 je polipeptid sa slijedom AATNLAD (SEQ ID NO: 3), LCDR3 je polipeptid sa slijedom QGIWGTPLT (SEQ ID NO: 4), HCDR1 je polipeptid sa slijedom GYTFTSYAMH (SEQ ID NO: 5), HCDR2 je polipeptid sa slijedom YINPYNDGTKYENFVK (SEQ ID NO: 6), a HCDR3 je polipeptid sa slijedom RPFGNAMDI (SEQ ID NO: 8).
- 15 3. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačeno time** što je LCDR1 polipeptid sa slijedom RSENIYRNLA (SEQ ID NO: 2), LCDR2 je polipeptid sa slijedom AATNLAD (SEQ ID NO: 3), LCDR3 je polipeptid sa slijedom QGIWGTPLT (SEQ ID NO: 4), HCDR1 je polipeptid sa slijedom GYTFTSYAMH (SEQ ID NO: 5), HCDR2 je polipeptid sa slijedom YINPYNRGTKYENFVK (SEQ ID NO: 7), a HCDR3 je polipeptid sa slijedom RPFGNAMDI (SEQ ID NO: 8).
- 20 4. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačeno time** što sadrži LCVR i HCVR, gdje je LCVR polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 9, a HCVR je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 10 ili SEQ ID NO: 11.
- 25 5. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s patentnim zahtjevom 4, **naznačeno time** što LCVR je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 9, a HCVR je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 10.
6. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s patentnim zahtjevom 4, **naznačeno time** što LCVR je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 9, a HCVR je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 11.
- 30 7. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 1 ili 4, **naznačeno time** što sadrži laki lanac (LC) i teški lanac (HC), gdje je LC polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 12, a HC je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 13 ili SEQ ID NO: 14.
8. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 7, **naznačeno time** što LC je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 12, a HC je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 13.
- 35 9. Protutijelo u skladu s patentnim zahtjevom 7, **naznačeno time** što LC je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 12, a HC je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 14.
10. Protutijelo u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1, 4, ili 7, **naznačeno time** što sadrži dva laka lanca i dva teška lanca, gdje je svaki laki lanac polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 12, a svaki teški lanac je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 13.
- 40 11. Protutijelo u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjevom 1, 4, ili 7, **naznačeno time** što sadrži dva laka lanca i dva teška lanca, gdje je svaki laki lanac polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 12, a svaki teški lanac je polipeptid sa slijedom SEQ ID NO: 14.
12. Farmaceutski pripravak, **naznačen time** što sadrži protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11, kao i prihvatljiv nosač, razrjeđivač ili pomoćnu tvar.
- 45 13. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11, **naznačeno time** što je namijenjeno upotrebi u terapiji.
14. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11, **naznačeno time** što je namijenjeno upotrebi u liječenju anemije.
15. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, namijenjeno upotrebi u skladu s patentnim zahtjevom 14, **naznačeno time** što je anemija anemija kod kronične bolesti.
- 50 16. Protutijelo, ili njegov antigenski vežući fragment, namijenjeno upotrebi u skladu s patentnim zahtjevom 15, **naznačeno time** što se anemija kod kronične bolesti bira iz skupine koju čine anemija kod raka i anemija kod kronične bolesti bubrega.