



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20180155 T1



HR P20180155 T1

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

(51) MKP:

C12N 15/09 (2006.01)

C07K 16/22 (2006.01)

C12N 1/19 (2006.01)

C12N 5/10 (2006.01)

C12N 1/15 (2006.01)

C12N 1/21 (2006.01)

C12P 21/08 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 23.03.2018.

(21) Broj predmeta: P20180155T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 26.01.2018.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/JP2012070433
Datum podnošenja međunarodne prijave: 10.08.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12821758.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 10.08.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2013022083
Datum međunarodne objave: 14.02.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2743348 A1
Datum objave europske prijave patenta: 18.06.2014.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2743348 B1
Datum objave europskog patenta: 10.01.2018.

(31) Broj prve prijave: 2011176209
2011269215

(32) Datum podnošenja prve prijave: 11.08.2011.
08.12.2011.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: JP
JP

(73) Nositelj patenta:

**Astellas Pharma Inc., 3-11, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku,
Tokyo 103-8411, JP**

(72) Izumitelji:

**Masazumi Kamohara, c/o Astellas Pharma Inc. 3-11 Nihonbashi-Honcho
2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP**

**Hirotsugu Tanaka, c/o Astellas Pharma Inc. 3-11 Nihonbashi-Honcho 2-
chome Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP**

**Yukari Koya, c/o Astellas Pharma Inc. 3-11 Nihonbashi-Honcho 2-chome
Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP**

**Jun Takasaki, c/o Astellas Pharma Inc. 3-11 Nihonbashi-Honcho 2-
chome Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP**

**Atsuo Yonezawa, c/o Astellas Pharma Inc. 3-11 Nihonbashi-Honcho 2-
chome Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP**

**Eiji Yoshimi, c/o Astellas Pharma Inc. 3-11 Nihonbashi-Honcho 2-chome
Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP**

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **NOVO PROTUTIJELO PROTIV LJUDSKOG NGF**

HR P20180155 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Fab' fragment protutijela protiv ljudskog NGF, **naznačen time** što sadrži:
 5 teškolančani fragment kojeg čini aminokiselinski slijed prikazan sa SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:14 ili SEQ ID NO:16; i
 laki lanac kojeg čini aminokiselinski slijed prikazan sa SEQ ID NO:12, gdje je Fab' fragment konjugiran s polietilen-glikolom.
2. Fab' fragment u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time** što sadrži:
 10 teškolančani fragment kojeg čini aminokiselinski slijed prikazan sa SEQ ID NO:14; i
 laki lanac kojeg čini aminokiselinski slijed prikazan sa SEQ ID NO:12, gdje je Fab' fragment konjugiran s polietilen-glikolom.
3. Postupak proizvodnje Fab' fragmenta protutijela protiv ljudskog NGF, **naznačen time** što se sastoji u
 15 eksprimiranju Fab' fragmenta protutijela protiv ljudskog NGF uzgojem stanice domaćina koju se bira iz skupine koju čini sljedeće (a) i (b):
 (a) stanica domaćin transformirana ekspresijskim vektorom koji sadrži polinukleotid koji sadrži slijed koji kodira teškolančani fragment Fab' fragmenta u skladu s patentnim zahtjevom 1 i polinukleotid koji sadrži slijed koji kodira laki lanac Fab' fragmenta u skladu s patentnim zahtjevom 1; i
 (b) stanica domaćin transformirana ekspresijskim vektorom koji sadrži polinukleotid koji sadrži slijed koji kodira teškolančani fragment Fab' fragmenta u skladu s patentnim zahtjevom 1 i ekspresijskim vektorom
 20 koji sadrži polinukleotid koji sadrži slijed koji kodira laki lanac Fab' fragmenta u skladu s patentnim zahtjevom 1, i
 konjugiranju Fab' fragmenta protutijela protiv ljudskog NGF s polietilen-glikolom.
4. Postupak proizvodnje Fab' fragmenta protutijela protiv ljudskog NGF, **naznačen time** što se sastoji u
 25 eksprimiranju Fab' fragmenta protutijela protiv ljudskog NGF uzgojem stanice domaćina koju se bira iz skupine koju čini sljedeće (a) i (b):
 (a) stanica domaćin transformirana ekspresijskim vektorom koji sadrži polinukleotid koji sadrži slijed koji kodira teškolančani fragment Fab' fragmenta u skladu s patentnim zahtjevom 2 i polinukleotid koji sadrži slijed koji kodira laki lanac Fab' fragmenta u skladu s patentnim zahtjevom 2; i
 (b) stanica domaćin transformirana ekspresijskim vektorom koji sadrži polinukleotid koji sadrži slijed koji kodira teškolančani fragment Fab' fragmenta u skladu s patentnim zahtjevom 2 i ekspresijskim vektorom
 30 koji sadrži polinukleotid koji sadrži slijed koji kodira laki lanac Fab' fragmenta u skladu s patentnim zahtjevom 2, i
 konjugiranju Fab' fragmenta protutijela protiv ljudskog NGF s polietilen-glikolom.
5. Fab' fragment protutijela protiv ljudskog NGF, **naznačen time** što se proizvodi postupkom u skladu s patentnim zahtjevom 3.
6. Fab' fragment protutijela protiv ljudskog NGF, **naznačen time** što se proizvodi postupkom u skladu s patentnim zahtjevom 4.