(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator dokumenta: **HR P20180565 T1**

HR P20180565 T1

(12) PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA EUROPSKOG PATENTA

(51) MKP:
C07K 16/00 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12N 15/67 (2006.01)
C12N 15/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 04.05.2018.

(21) Broj predmeta: P20180565T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 09.04.2018.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2008005136
Datum podnošenja međunarodne prijave: 25.06.2008.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 08773643.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 25.06.2008.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2009003623
Datum međunarodne objave: 08.01.2009.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2167540 A1
Datum objave europske prijave patenta: 31.03.2010.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2167540 B1
Datum objave europskog patenta: 14.02.2018.

(31) Broj prve prijave: 07012774 (32) Datum podnošenja prve prijave: 29.06.2007. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(73) Nositelj patenta: **F. Hoffmann - La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH**

(72) Izumitelji: **Ulrich Goepfert, Reindl 10b, 82377 Penzberg, DE**
Silke Hansen, Egerländer Strasse 3, 82393 Iffeldof, DE
Hendrik Knoetgen, Rebacker 26, 79650 Schopfheim, DE
Erhard Kopetzki, Kastnerhofstrasse 21, 82377 Penzberg, DE
Oliver Ploettner, Am Steinberg 3b, 82205 Gilching, DE

(74) Zastupnik: CPZ - CENTAR ZA PATENTE d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **MUTANT TEŠKOG LANCA KOJI DOVODI DO POBOLJŠANE PROIZVODNJE IMUNOGLOBULINA**

HR P20180565 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Nukleinska kiselina koja kodira teški lanac imunoglobulina sa zadržanom genomskom organizacijom eksona-introna koja obuhvaća nukleinsku kiselinu koja kodira sekvencu aminokiseline iz C-terminalnog dijela CH3-domene imunoglobulina razreda IgG, **naznačena time, da** glicin-lizin-dipeptid na C-terminusu u navedenoj sekvenci aminokiseline iz C-terminalnog dijela C_H3-domene, kodira nukleinska kiselina ggcaaa.
2. Nukleinska kiselina prema patentnom zahtjevu 1, **naznačena time, da** nukleinskoj kiselini koja kodira navedeni glicin-lizin-dipeptid, prethodi nukleotid g ili a.
3. Nukleinska kiselina prema patentnom zahtjevu 1, **naznačena time, da** je navedena nukleinska kiselina koja kodira sekvencu aminokiseline iz C-terminalnog dijela C_H3-domene imunoglobulina razreda IgG, odabrana iz skupine koju čine nukleinske kiseline iz ID BR. SEK: 20, 23 ili 30.
4. Nukleinska kiselina prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time, da** se kod teškog lanca imunoglobulina radi o teškom lancu humanog imunoglobulina iz humanog podrazreda IgG4 ili o mutiranom teškom lancu imunoglobulina iz humanog podrazreda IgG1.
5. Nukleinska kiselina prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time, da** je teški lanac imunoglobulina iz humanog podrazreda IgG1 s mutacijama L234A i L235A.
6. Nukleinska kiselina prema bilo kojem od patentnih zahtjeva od 1 do 4, **naznačena time, da** se kod teškog lanca imunoglobulina radi o teškom lancu humanog imunoglobulina IgG4 s mutacijom S228P.
7. Plazmid, **naznačen time, da** obuhvaća nukleinsku kiselinu prema patentnom zahtjevu 1.
8. Stanica, **naznačena time, da** obuhvaća nukleinsku kiselinu prema patentnom zahtjevu 1.
9. Postupak za proizvodnju imunoglobulina u stanici sisavaca, **naznačen time, da** obuhvaća sljedeće korake:
   (a) transfekciju navedene stanice sisavaca s nukleinskom kiselinom koja kodira teški lanac imunoglobulina prema patentnom zahtjevu 3,
   (b) kultiviranje transficirane stanice sisavaca pod uvjetima pogodnima za ekspresiju imunoglobulina,
   (c) oporavljanje imunoglobulina iz kulture ili stanice.
10. Postupak prema patentnom zahtjevu 9, **naznačen time, da** se navedena stanica sisavaca transficira s jednom nukleinskom kiselinom koja obuhvaća jednu kazetu za ekspresiju koja kodira teški lanac imunoglobulina i jednu kazetu za ekspresiju koja kodira laki lanac imunoglobulina.
11. Postupak prema patentnom zahtjevu 9, **naznačen time, da** se navedena stanica sisavaca transficira s dvije nukleinske kiseline, pri čemu prva nukleinska kiselina obuhvaća kazetu za ekspresiju koja kodira laki lanac imunoglobulina, a druga nukleinska kiselina obuhvaća kazetu za ekspresiju koja kodira teški lanac imunoglobulina.