



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20140109 T1

HR P20140109 T1

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

(51) MKP:

C12N 15/11 (2006.01)
C07K 14/255 (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 14.03.2014.

(21) Broj predmeta: P20140109T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 05.02.2014.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2009057836
Datum podnošenja međunarodne prijave: 23.06.2009.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 09769254.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 23.06.2009.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2009156405
Datum međunarodne objave: 30.12.2009.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2300609 A1
Datum objave europske prijave patenta: 30.03.2011.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2300609 B1
Datum objave europskog patenta: 20.11.2013.

(31) Broj prve prijave: 08305327

(32) Datum podnošenja prve prijave: 25.06.2008.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(73) Nositelji patenta:

**INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101,
rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
INSTITUT PASTEUR DE LILLE, 1, rue du Professeur Calmette, 59800
Lille, FR**

(72) Izumitelj:

**Jean-Claude Sirard, U801 INSERM Institut de Biologie 1, rue du
Professeur Calmette Site Calmette, 59021 Lille, FR**

(74) Zastupnik:

Hraste & Partneri odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

NOVI IMUNOADJUVANTNI SPOJEVI NA BAZI FLAGELINA I NJIHOVA UPOTREBA

HR P20140109 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Imunoadjuvantni spoj, **naznačen time** što sadrži:
- a) *N*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 1 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 99 do 173 u SEQ ID No: 1; i
- 10 b) *C*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 401 do 406 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 494 u SEQ ID No: 1, gdje:
- navedeni *N*-terminalni peptid je izravno povezan s navedenim *C*-terminalnim peptidom, ili
- 15 – navedeni *N*-terminalni peptid i navedeni *C*-terminalni peptid su neizravno međusobno povezani, preko lanca razmaknice, gdje se lanac razmaknice sastoji od 1-20 aminokiselina povezanih peptidnim vezama, gdje se aminokiseline bira između 20 prirodnih aminokiselina, gdje spoj nije SEQ ID NO: 15, 628, 630, 632, 634, 713, 715, 717, 719 ili 721 iz WO 2009/128950.
2. Imunoadjuvantni spoj, **naznačen time** što sadrži:
- 20 a) *N*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 1 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 99 do 173 u SEQ ID No: 1; i
- 25 b) *C*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 401 do 406 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 494 u SEQ ID No: 1, gdje:
- navedeni *N*-terminalni peptid je izravno povezan s navedenim *C*-terminalnim peptidom, ili
- 30 – navedeni *N*-terminalni peptid i navedeni *C*-terminalni peptid su neizravno međusobno povezani, preko lanca razmaknice, gdje se lanac razmaknice sastoji od 1-20 aminokiselina povezanih peptidnim vezama, gdje se aminokiseline bira između 20 prirodnih aminokiselina, gdje se navedeni *N*-terminalni peptid bira iz skupine koju čine aminokiselinski sljedovi 1-99, 1-137, 1-160 i 1-173 u SEQ ID No: 1.
3. Imunoadjuvantni spoj, **naznačen time** što sadrži:
- 35 a) *N*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 1 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 99 do 173 u SEQ ID No: 1; i
- 40 b) *C*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 401 do 406 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 494 u SEQ ID No: 1, gdje:
- navedeni *N*-terminalni peptid je izravno povezan s navedenim *C*-terminalnim peptidom, ili
- 45 – navedeni *N*-terminalni peptid i navedeni *C*-terminalni peptid su neizravno međusobno povezani, preko lanca razmaknice, gdje se lanac razmaknice sastoji od 1-20 aminokiselina povezanih peptidnim vezama, gdje se aminokiseline bira između 20 prirodnih aminokiselina, gdje se navedeni *C*-terminalni peptid bira iz skupine koju čine aminokiselinski sljedovi 401-494 i 406-494 u SEQ ID No: 1.
4. Imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 2 ili 3, **naznačen time** što se navedeni *N*-terminalni i *C*-terminalni peptid sastoje od aminokiselinskih sljedova 1-173 odnosno 401-494 u SEQ ID No: 1.
5. Imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 2-3, **naznačen time** što se navedeni *N*-terminalni i *C*-terminalni peptid sastoje od aminokiselinskih sljedova 1-160 odnosno 406-494 u SEQ ID No: 1.
- 50 6. Imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 2-3, **naznačen time** što se navedeni *N*-terminalni i *C*-terminalni peptid sastoje od aminokiselinskih sljedova 1-137 odnosno 406-494 u SEQ ID No: 1.
7. Imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 2 do 6, **naznačen time** što su navedeni *N*-terminalni peptid i navedeni *C*-terminalni peptid neizravno međusobno povezani, preko intermedijarnog lanca razmaknice kojeg čini peptidni slijed NH₂-Gly-Ala-Ala-Gly-COOH.
- 55 8. Imunoadjuvantni spoj, **naznačen time** što sadrži:
- a) *N*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 1 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 99 do 173 u SEQ ID No: 1; i
- 60 b) *C*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih

na položajima 401 do 406 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 494 u SEQ ID No: 1, gdje:

- navedeni *N*-terminalni peptid je izravno povezan s navedenim *C*-terminalnim peptidom, ili
 - navedeni *N*-terminalni peptid i navedeni *C*-terminalni peptid su neizravno međusobno povezani, preko lanca razmaknice, gdje se lanac razmaknice sastoji od 1-20 aminokiselina povezanih peptidnim vezama, gdje se aminokiseline bira između 20 prirodnih aminokiselina, gdje je asparaginski aminokiselinski ostatak smješten na položaju 488 u SEQ ID No: 1 zamijenjen serinom.
9. Imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time** što navedeni spoj sadrži dodatni metioninski ostatak na *N*-terminalnom kraju.
10. Farmaceutski pripravak, **naznačen time** što sadrži imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 1 do 9, uz jednu ili više farmaceutski prihvatljivih pomoćnih tvari.
11. Imunogeni pripravak, **naznačen time** što sadrži imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 1 do 9, uz jedan ili više antigena.
12. Cjepivni pripravak, **naznačen time** što sadrži imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 1 do 9, uz jedan ili više antigena.
13. Imunogeni pripravak u skladu s patentnim zahtjevom 11 ili pripravak cjepiva u skladu s patentnim zahtjevom 12, **naznačeni time** što navedeni imunoadjuvantni spoj nije kovalentno povezan s navedenim jednim ili više antigena.
14. Imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 1 do 9, **naznačen time** što je namijenjen upotrebi kao medikament.
15. Upotreba imunoadjuvantnog spoja u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 1 do 9, **naznačena time** što je navedeni imunoadjuvantni spoj namijenjen proizvodnji farmaceutskog pripravka.
16. Nukleinska kiselina, **naznačena time** što kodira imunoadjuvantni spoj u skladu s bilo koji od patentnih zahtjeva 1 do 9.
17. Rekombinantni vektor, **naznačen time** što sadrži ubačenu nukleinsku kiselinu u skladu s patentnim zahtjevom 16, gdje nukleinska kiselina kodira imunoadjuvantni spoj, koji sadrži:
- a) *N*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 1 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 99 do 173 u SEQ ID No: 1; i
 - b) *C*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 401 do 406 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 494 u SEQ ID No: 1, gdje:
 - navedeni *N*-terminalni peptid je izravno povezan s navedenim *C*-terminalnim peptidom, ili
 - navedeni *N*-terminalni peptid i navedeni *C*-terminalni peptid su neizravno međusobno povezani, preko lanca razmaknice, gdje se lanac razmaknice sastoji od 1-20 aminokiselina povezanih peptidnim vezama, gdje se aminokiseline bira između 20 prirodni aminokiseline.
18. Stanica-domaćin, **naznačena time** što je transficirana ili transformirana rekombinantnim vektorom u skladu s patentnim zahtjevom 17 ili nukleinskom kiselinom koja kodira imunoadjuvantni spoj, koji sadrži:
- a) *N*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 1 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 99 do 173 u SEQ ID No: 1; i
 - b) *C*-terminalni peptid koji je najmanje 90% aminokiselinski istovjetan aminokiselinom slijedu koji počinje aminokiselinskim ostatkom kojeg se bira iz skupine koju čine bilo koji od aminokiselinskih ostataka smještenih na položajima 401 do 406 u SEQ ID No: 1, a završava aminokiselinskim ostatkom smještenim na položaju 494 u SEQ ID No: 1, gdje:
 - navedeni *N*-terminalni peptid je izravno povezan s navedenim *C*-terminalnim peptidom, ili
 - navedeni *N*-terminalni peptid i navedeni *C*-terminalni peptid su neizravno međusobno povezani, preko lanca razmaknice, gdje se lanac razmaknice sastoji od 1-20 aminokiselina povezanih peptidnim vezama, gdje se aminokiseline bira između 20 prirodni aminokiseline.