



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20160798 T1

HR P20160798 T1

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

(51) MKP:

A61K 39/155 (2006.01)
C07K 14/135 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 12.08.2016.

(21) Broj predmeta: P20160798T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 06.07.2016.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2010059008
Datum podnošenja međunarodne prijave: 24.06.2010.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 10724879.1
Datum podnošenja europske prijave patenta: 24.06.2010.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2010149745
Datum međunarodne objave: 29.12.2010.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2445526 A1
Datum objave europske prijave patenta: 02.05.2012.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2445526 B1
Datum objave europskog patenta: 11.05.2016.

(31) Broj prve prijave: 219964 P
334568 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 24.06.2009.
13.05.2010.

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

(73) Nositelji patenta:

GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
ID Biomedical Corporation of Quebec, 525 Cartier Boulevard West, H7V 3S8 Laval, QC, CA

(72) Izumitelji:

Guy Jean Marie Fernand Pierre Baudoux, GlaxoSmithKline Biologicals s.a., rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
Normand Blais, GlaxoSmithKline Biologicals Laval, 525 Cartier Boulevard West, H7V 3S8 Laval, QC, CA
Sonya L Cyr, GlaxoSmithKline Biologicals Laval, 525 Cartier Boulevard West, H7V 3S8 Laval, QC, CA
Patrick Rheault, GlaxoSmithKline Biologicals Laval, 525 Cartier Boulevard West, H7V 3S8 Laval, QC, CA
Jean Louis Ruelle, GlaxoSmithKline Biologicals s.a., rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE

(74) Zastupnik:

Hraste & Partneri odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

REKOMBINANTNI ANTIGENI IZ RSV

HR P20160798 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Rekombinantni antigen iz respiratornog sincicijskog virusa (RSV), **naznačen time** što sadrži polipeptid proteina F iz RSV bez transmembranske domene, koji sadrži domenu F_2 i domenu F_1 u polipeptidu proteina F iz RSV, gdje polipeptid proteina F sadrži najmanje jednu modifikaciju koja povećava glikoziliranje, gdje najmanje jedna modifikacija koja povećava glikoziliranje sadrži zamjenu u kojoj se aminokiseline koje odgovaraju položajima 500-502 sa SEQ ID NO:2 bira između: NGS; NGT.
- 10 2. Rekombinantni antigen RSV u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time** što polipeptid proteina F sadrži najmanje jednu modifikaciju, koju se bira između:
 - (i) adicije aminokiselinskog slijeda koji sadrži heterolognu trimerizirajuću domenu;
 - (ii) aminokiselinske adicija, delecije ili zamjene koja eliminira mjesto cijepanja furinom na položaju koji odgovara aminokiselinama 105-109, položaju koji odgovara aminokiselinama 133-136, ili na oba položaja koji odgovaraju aminokiselinama 105-109 i 133-136 u preteči referentnog proteina F (F_0) sa SEQ ID NO:2;
 - 15 (iii) delecije jedne ili više aminokiselina u domeni pep27; i
 - (iv) zamjene leucina lizinom koji se nalazi na položaju 512 ili adicija lizina nakon aminokiseline koja odgovara ostatku 105 u referentnom SEQ ID NO:2.
- 20 3. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-2, **naznačen time** što topljivi polipeptid proteina F sadrži intaktni fuzijski peptid između domene F_2 i domene F_1 .
4. Rekombinantni antigen RSV u skladu s patentnim zahtjevom 2 ili patentnim zahtjevom 3, **naznačen time** što najmanje jedna modifikacija sadrži adiciju aminokiselinskog slijeda koji sadrži heterolognu trimerizirajuću domenu.
5. Rekombinantni antigen RSV u skladu s patentnim zahtjevom 4, **naznačen time** što se heterologna trimerizirajuća domena nalazi C-terminalno u odnosu na domenu F_1 .
- 25 6. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 2-5, **naznačen time** što sadrži domenu F_2 i domenu F_1 , bez mjesta cijepanja furinom smještenog između njih.
7. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-6, **naznačen time** što domena F_2 sadrži u najmanju ruku dio polipeptida proteina F iz RSV koji odgovara aminokiselinama 26-105 u polipeptidu preteče referentnog proteina F (F_0) sa SEQ ID NO:2.
- 30 8. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-7, **naznačen time** što domena F_1 sadrži u najmanju ruku dio polipeptida proteina F iz RSV koji odgovara aminokiselinama 137-516 u polipeptidu preteče referentnog proteina F (F_0) sa SEQ ID NO:2.
9. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8, **naznačen time** što se antigen RSV bira između skupine koju čine:
 - 35 a) polipeptid koji sadrži SEQ ID NO:22;
 - b) polipeptid kojeg kodira SEQ ID NO:21;
 - c) polipeptid koji je najmanje 95% identičan slijedu sa SEQ ID NO:22.
10. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-9, **naznačen time** što antigen RSV sadrži multimer polipeptida.
- 40 11. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-10, **naznačen time** što antigen RSV sadrži trimer polipeptida.
12. Imunogeni pripravak, **naznačen time** što sadrži rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11, kao i farmaceutski prihvatljiv nosač ili pomoćnu tvar.
13. Imunogeni pripravak u skladu s patentnim zahtjevom 12, **naznačen time** što dodatno sadrži adjuvans.
- 45 14. Rekombinantna nukleinska kiselina, **naznačena time** što sadrži polinukleotidni slijed koji kodira rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11.
15. Rekombinantna nukleinska kiselina u skladu s patentnim zahtjevom 14, **naznačena time** što nukleinska kiselina sadrži polinukleotidni slijed koji se bira između:
 - a) polinukleotidnog slijeda sa SEQ ID NO:21;
 - 50 b) polinukleotidnog slijeda koji kodira SEQ ID NO:22;
 - c) polinukleotidnog slijeda koji je najmanje 95% identičan slijedu sa SEQ ID NO:21, gdje navedeni polinukleotidni slijed ne odgovara onom iz prirodnog soja RSV.
16. Upotreba u antigena RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11, ili nukleinska kiselina u skladu s patentnim zahtjevom 15, **naznačena time** što su antigen RSV i nukleinska kiselina namijenjeni pripremi medikamenta za liječenje infekcije virusom RSV.
- 55 17. Upotreba u skladu s patentnim zahtjevom 16, **naznačena time** što se medikament primjenjuje u svrhu profilaktičnog liječenja infekcije virusom RSV.
18. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11, ili imunogeni pripravak u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 12 do 13, **naznačen time** što je namijenjen upotrebi kao medikament.
- 60 19. Rekombinantni antigen RSV u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11, ili imunogeni pripravak u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 12 do 13, **naznačen time** što je namijenjen sprječavanju ili liječenju infekcije virusom RSV.