

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10)

FI/EP3678654 T3

(12)

**EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45)

Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning -
Translation available to the public

02.09.2024

(97)

Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för
det europeiska patentet - Date of grant of European patent

26.06.2024

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification

A61K 31/35 (2006 . 01)

A61K 31/715 (2006 . 01)

A61K 39/085 (2006 . 01)

C12P 19/04 (2006 . 01)

A61K 39/09 (2006 . 01)

A61K 47/02 (2006 . 01)

A61K 47/18 (2017 . 01)

A61K 47/26 (2006 . 01)

A61K 47/64 (2017 . 01)

A61K 39/00 (2006 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP18853342.6

(22)

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

04.09.2018

(97)

Patenttihakemuksen julkiseksitulosopäivä - Patentansökans
publiceringsdag - Patent application available to the public

15.07.2020

(86)

Kansainvälinen hakemus - Internationell
ansökan - International application

04.09.2018 PCT/US2018049308

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

07.09.2017 US US201762555461 P

20.03.2018 US US201862645252 P

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• Merck Sharp & Dohme LLC , 126 East Lincoln Avenue , Rahway, New Jersey 07065 , (US)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• PORAMBO, Richard, J. , 770 Sumneytown Pike , West Point Pennsylvania 19486 , (US)

2• ABEYGUNAWARDANA, Chitrananda , 351 N. Sumneytown Pike , North Wales Pennsylvania 19454 , (US)

3• MUSEY, Luwy Kavuka , 351 N. Sumneytown Pike , North Wales Pennsylvania 19454 , (US)

4• KOSINSKI, Michael, J. , 770 Sumneytown Pike , West Point Pennsylvania 19486 , (US)

5• CUI, Yadong Adam , 351 N. Sumneytown Pike , North Wales Pennsylvania 19454 , (US)

6• MCHUGH, Patrick , 770 Sumneytown Pike , West Point Pennsylvania 19486 , (US)

7• KONIETZKO, Janelle , 770 Sumneytown Pike , West Point Pennsylvania 19486 , (US)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Papula Oy , P.O.Box 981 , 00101 Helsinki , (FI)

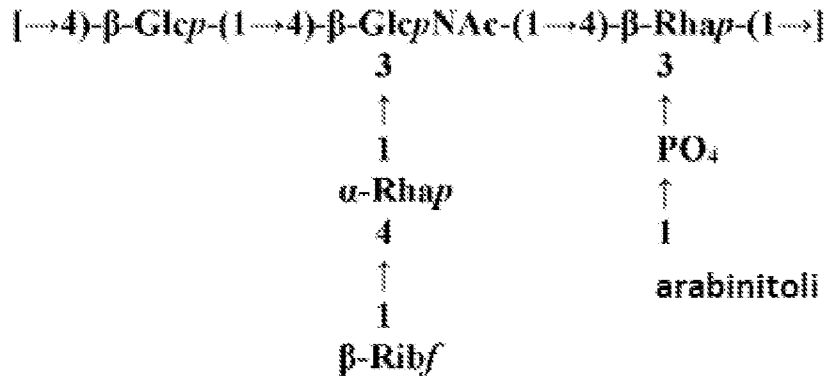
(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

**PNEUMOKOKKIPOLYSAKKARIDIT JA NIIDEN KÄYTTÖ IMMUNOGEENISISSÄ POLYSAKKARIDI-KANTAJAPROTEIINI-KONJUGAATEISSA
PNEUMOCOCCAL POLYSACCHARIDES AND THEIR USE IN IMMUNOGENIC POLYSACCHARIDE-CARRIER PROTEIN CONJUGATES**

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Polysakkaridi-kantajaproteiini-konjugaatti, jolla on sellainen polysakkaridi, jonka toistuva yksikkö on rakenteeltaan seuraava:



5

konjugoituna kantajaproteiiniin.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen polysakkaridi-kantajaproteiini-konjugaatti, jossa kantajaproteiini on CRM197, difteriatoksiinin fragmentti B (DTFB), DTFB C8, difteriatoksoidi (DT),
 10 tetanustoksoidi (TT), TT:n fragmentti C, pertussistoksoidi, koleratoksoidi, *E. coli* LT, *E. coli* ST tai eksotoksiini A *Pseudomonas aeruginosasta*.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen polysakkaridi-kantajaproteiini-konjugaatti, jossa
 15 kantajaproteiini on CRM197.

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen polysakkaridi-kantajaproteiini-konjugaatti, jossa polysakkaridi-kantajaproteiini-konjugaatin
 20 molekyyllipaino on välillä 1000 kDa - 10000 kDa.

5. Patenttivaatimuksen 3 mukainen polysakkaridi-kantajaproteiini-konjugaatti, jossa polysakkaridi-kantajaproteiini-konjugaatissa polysakkaridin ja kantajaproteiinin välinen suhde on
 25 0,4-2,0.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen polysakkaridi-kantajaproteiini-konjugaatti, jossa kantajaproteiini on konjugoitu polysakkaridiin arabinitoli-sokerin toisen hiilen läpi.