



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20230326 T1

HR P20230326 T1

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

(51) MKP:

A61K 48/00 (2006.01)

A61K 9/127 (2006.01)

A61K 39/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 09.06.2023.

(21) Broj predmeta: P20230326T

(22) Datum podnošenja : 31.08.2011.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 22166818.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 31.08.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 4043040 A1
Datum objave europske prijave patenta: 17.08.2022.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 4043040 B1
Datum objave europskog patenta: 11.01.2023.

(31) Broj prve prijave: 37883110 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 31.08.2010. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 11755497.2 31.08.2011.

(73) Nositelj patenta:

GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE

(72) Izumitelji:

Andrew Geall, Emeryville, 94662-8097, CA 94662-8097, US

Ayush Verma, Emeryville, 94662-8097, CA 94662-8097, US

(74) Zastupnik:

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

(54) Naziv izuma: **MALI LIPOSOMI ZA ISPORUKU RNA KOJA KODIRA IMUNOGEN**

HR P20230326 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Liposom unutar kojeg je inkapsulirana RNA koja kodira imunogen od interesa, pri čemu liposom sadrži lipid s kationskom glavnom skupinom, lipid s zwitterionskom glavnom skupinom i ima promjer u rasponu od 60-180nm, i pri čemu je imunogen *Orthomyxovirus* hemaglutinin.
2. Liposom prema zahtjevu 1, naznačen time što imunogen je hemaglutinin virusa influence A.
3. Liposom prema zahtjevu 1 ili 2, naznačen time što liposom ima promjer u rasponu od 80-160nm.
4. Liposom prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, naznačen time što je RNA samoreplicirajuća RNA.
5. Liposom prema zahtjevu 4, naznačen time što samoreplicirajuća RNA molekula kodira (i) RNA-ovisnu RNA polimerazu koja može prepisati RNA iz samoreplicirajuće RNA molekule i (ii) imunogen.
6. Liposom prema zahtjevu 5, naznačen time što molekula RNA ima dva otvorena okvira čitanja, od kojih prvi kodira alfavirusnu replikazu i drugi kodira imunogen.
7. Liposom prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, naznačen time što je molekula RNA duga 9000-12000 nukleotida.
8. Farmaceutski pripravak koji sadrži liposom prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7.
9. Farmaceutski pripravak koji sadrži populaciju liposoma, unutar koje je inkapsulirana RNA koja kodira imunogen od interesa, naznačen time što liposomi sadrže lipid s kationskom glavnom skupinom, lipid s zwitterionskom glavnom skupinom, pri čemu je imunogen *Orthomyxovirus* hemaglutinin, i pri čemu je Z-prosječni promjer liposoma u populaciji između 60nm i uključivo 180nm.
10. Farmaceutski pripravak prema zahtjevu 9, naznačen time što promjeri unutar populacije liposoma imaju indeks polidisperznosti <0.2.
11. Liposom prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, za uporabu u postupku za podizanje zaštitnog imunološkog odgovora kod kralježnjaka, navedeni postupak sadrži korak davanja kralježnjaku učinkovite količine navedenog liposoma.
12. Farmaceutski pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 8 do 10, za uporabu u postupku za podizanje zaštitnog imunološkog odgovora kod kralježnjaka, navedeni postupak sadrži korak davanja kralježnjaku učinkovite količine navedenog farmaceutskog pripravka.