



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20241577 T1

HR P20241577 T1

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

(51) MKP:

A61K 48/00 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 27/00 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
C12N 7/00 (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)
C12N 15/86 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
C12Q 1/70 (2006.01)
C12N 15/115 (2010.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 31.01.2025.

(21) Broj predmeta: P20241577T

(22) Datum podnošenja : 20.04.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 21201945.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 20.04.2012.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 4005603 A1
Datum objave europske prijave patenta: 01.06.2022.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 4005603 B1
Datum objave europskog patenta: 25.09.2024.

(31) Broj prve prijave: 201161478355 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 22.04.2011. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 12774323.5 20.04.2012.
17168534.0 20.04.2012.
20151479.1 20.04.2012.

(73) Nositelj patenta:

The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US

(72) Izumitelji:

David V. Schaffer, Danville, CA 94506-1176, US
Ryan R. Klimczak, San Francisco, CA 94114, US
James T. Koerber, Oakland, CA 94610, US
John G. Flannery, Berkeley, CA 94708-1434, US
Deniz Dalkara Mourot, 54110 Paris, FR
Meike Visel, El Cerrito, CA 94530, US
Leah C.T. Byrne, Berkeley, CA 94720, US

(74) Zastupnik:

Vukmir i suradnici odvjetničko društvo d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

VIRIONI ADENO-PRIDRUŽENOG VIRUSA S VARIJANTOM KAPSIDE I POSTUPCI NJIHOVE UPOTREBE

HR P20241577 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Virion rekombinantnog adeno-pridruženog virusa (rAAV) ili farmaceutski pripravak koji sadrži navedeni virion, za upotrebu u postupku liječenja očne bolesti, pri čemu pripravak nadalje sadrži farmaceutski prihvatljivu pomoćnu tvar, i pri čemu se rekombinantni adeno-pridruženi virus (rAAV) virion sadrži:
 - a) varijantu AAV kapsidnog proteina, pri čemu varijanta AAV kapsidnog proteina sadrži aminokiselinsku sekvencu koja ima najmanje 95% identičnosti sekvence sa SEQ ID NO:1, i umetanje peptida u petlju GH kapsidnog proteina u odnosu na SEQ ID NO: 1, pri čemu peptid sadrži aminokiselinsku sekvencu LALGETTRPA (SEQ ID NO:45); i
 - b) heterolognu nukleinsku kiselinu koja sadrži nukleotidnu sekvencu koja kodira genski proizvod, naznačen time što varijanta AAV kapsidnog proteina daje povećanu infektivnost stanice mrežnice virionom rAAV, u usporedbi s infektivnošću stanice mrežnice virionom AAV koji sadrži divlji tip kapsidnog proteina koji ima aminokiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO:1.
2. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema zahtjevu 1, naznačen time što je očna bolest dijabetički makularni edem, eksudativna makularna degeneracija povezana sa starenjem ili dijabetička retinopatija.
3. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema zahtjevu 1, naznačen time što je genski proizvod anti-angiogeni polipeptid.
4. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1-3, naznačen time što je mjesto umetanja unutar aminokiselina 570-611 u odnosu na SEQ ID NO:1.
5. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1-3, naznačen time što je mjesto umetanja između aminokiselina 587 i 588 u odnosu na SEQ ID NO:1.
6. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1-5, naznačen time što varijanta AAV kapsidnog proteina sadrži aminokiselinsku sekvencu koja ima najmanje 99% identičnosti sekvence sa SEQ ID NO:1.
7. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema zahtjevu 3 ili bilo kojem zahtjevu koji ovisi o zahtjevu 3, naznačen time što je anti-angiogeni polipeptid topljivi receptor vaskularnog endotelnog faktora rasta (VEGF).
8. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema zahtjevu 3 ili bilo kojem zahtjevu koji ovisi o zahtjevu 3, naznačen time što je anti-angiogeni polipeptid protutijelo koje veže VEGF.
9. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema zahtjevu 3 ili bilo kojem zahtjevu koji ovisi o zahtjevu 3, naznačen time što je anti-angiogeni polipeptid Fc fuzijski polipeptid koji sadrži topljivi Flt polipeptid.
10. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1-9, naznačen time što se primjenjuje 10^6 do 10^{15} rAAV viriona.
11. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1-9, naznačen time što se primjenjuje 10^8 do 10^{12} rAAV viriona.
12. Virion rAAV ili farmaceutski pripravak za upotrebu prema bilo kojem od zahtjeva 1-9, naznačen time što postupak uključuje intravitrealnu injekciju.
13. Virion rekombinantnog adeno-pridruženog virusa (rAAV) koji sadrži:
 - a) varijantu AAV kapsidnog proteina, pri čemu varijanta AAV kapsidnog proteina sadrži aminokiselinsku sekvencu koja ima najmanje 95% identičnosti sekvence sa SEQ ID NO:1, i umetanje peptida u petlju GH kapsidnog proteina u odnosu na SEQ ID NO: 1, pri čemu peptid sadrži aminokiselinsku sekvencu LALGETTRPA (SEQ ID NO:45); i
 - b) heterolognu nukleinsku kiselinu koja sadrži nukleotidnu sekvencu koja kodira genski proizvod, naznačen time što varijanta AAV kapsidnog proteina daje povećanu infektivnost stanice mrežnice virionom rAAV, u usporedbi s infektivnošću stanice mrežnice virionom AAV koji sadrži divlji tip kapsidnog proteina koji ima aminokiselinsku sekvencu navedenu u SEQ ID NO:1.
14. rAAV prema zahtjevu 13, naznačen time što je genski proizvod anti-angiogeni polipeptid.
15. rAAV prema zahtjevu 13, naznačen time što je mjesto umetanja unutar 570-611 u odnosu na SEQ ID NO:1, ili između aminokiselina 587 i 588 u odnosu na SEQ ID NO:1.