



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20230775 T1

HR P20230775 T1

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

(51) MKP:
A61K 48/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 27.10.2023.

(21) Broj predmeta: P20230775T

(22) Datum podnošenja : 19.02.2016.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/GB2016050419
Datum podnošenja međunarodne prijave: 19.02.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16706413.8
Datum podnošenja europske prijave patenta: 19.02.2016.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016135457
Datum međunarodne objave: 01.09.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3261679 A1
Datum objave europske prijave patenta: 03.01.2018.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3261679 B1
Datum objave europskog patenta: 03.05.2023.

(31) Broj prve prijave: 201503008

(32) Datum podnošenja prve prijave: 23.02.2015.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: GB

(73) Nositelj patenta:

**UCL Business Ltd, University College London, Gower Street, WC1E 6BT
London, GB**

(72) Izumitelji:

**Matteo Rizzi, UCL Institute of Ophthalmology, 11-43 Bath Street, EC1V
9EL London, GB
Robin Ali, UCL Institute of Ophthalmology, 11-43 Bath Street, EC1V 9EL
London, GB
Alexander Smith, UCL Institute of Ophthalmology, 11-43 Bath Street,
EC1V 9EL London, GB
Koji Nishiguchi, c/o UCL Institute of Ophthalmology, 11-43 Bath Street,
EC1V 9EL London, GB**

(74) Zastupnik:

**Odvjetnik Tomislav Hadžija, u suradnji sa DENNEMEYER & ASSOCIATES,
10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma:

GENSKA TERAPIJA ZA POBOLJŠANJE VIDA

HR P20230775 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Adeno-povezani virusni (AAV) vektor koji sadrži nukleinsku kiselinu koja kodira genski proizvod koji je osjetljiv na svjetlost i/ili koji modulira endogenu signalizaciju koja je osjetljiva na svjetlost u fotoreceptorskoj stanici, za upotrebu u postupku poboljšanja vida kod pacijenta disfunkcijom i/ili degeneracijom fotoreceptora čepića uvođenjem spomenute nukleinske kiseline u zdrave fotoreceptore štapiće u mrežnjači pacijenta i ekspresiji u njoj spomenutog genskog proizvoda, tako da je opseg svjetlosnih intenziteta na koji fotoreceptorska stanica štapića reagira proširen i/ili brzina na kojoj fotoreceptorska stanica reagira na svjetlost je povećana, pri čemu:
 genski proizvod je ArchT, Jaws (cruxhalorodopsin), iC1C2, ili R9AP;
 kapsid vektora AAV je kapsid AAV8, i nukleinska kiselina koja je eksprimirana pod kontrolom promotora specifičnog za štapić.
2. Vektor AAV za upotrebu prema zahtjevu 1, pri čemu je genom vektora AAV izveden iz AAV2.
3. Vektor AAV za upotrebu prema zahtjevu 1 ili zahtjevu 2, gdje pacijent boluje od makularne degeneracije, akromatopsije ili Leberove kongenitalne amauroze.
4. Vektor AAV za upotrebu prema zahtjevu 3, gdje je makularna degeneracija makularna degeneracija povezana sa uzrastom (AMD), nasljedno stanje makularne degeneracije ili nasljedna distrofija čepića.
5. Vektor za upotrebu prema zahtjevu 4, gdje je makularna degeneracija povezana sa uzrastom (AMD) vlažna ili neovaskularna AMD ili geografska atrofija.
6. Vektor AAV za upotrebu prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, gdje je signalizacija fotoreceptora štapića proširena u mezopski i/ili fotopski opseg osvjjetljenja.
7. Vektor AAV za upotrebu prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, gdje fotoreceptori štapići ispoljavaju poboljšanu jačinu modulacije i/ili kinetike brže aktivacije/inaktivacije.
8. Vektor AAV za upotrebu prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, gdje je poboljšani mezopski i/ili fotopski vid pacijenta.
9. Vektor AAV za upotrebu prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, gdje je promotor specifičan za štapić Rodopsin (Rho), protein leucinski zatvarač specifičan za neuralnu mrežnjaču (NRL) ili promoter fosfodiesteraze 6B (PDE6B).
10. Vektor AAV za upotrebu prema bilo kojem zahtjevu 1 do 9 u kome je upotreba u kombinaciji s drugom terapijom za liječenje ili prevenciju poremećaja vida.
11. Vektor AAV za upotrebu prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, gdje je genski proizvod ArchT ili R9AP.