



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20241746 T1

HR P20241746 T1

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

(51) MKP:

A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 38/06 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/06 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 28.02.2025.

(21) Broj predmeta: P20241746T

(22) Datum podnošenja: 16.11.2018.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2018061686
Datum podnošenja međunarodne prijave: 16.11.2018.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 18879332.7
Datum podnošenja europske prijave patenta: 16.11.2018.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2019099946
Datum međunarodne objave: 23.05.2019.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3710036 A1
Datum objave europske prijave patenta: 23.09.2020.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3710036 B1
Datum objave europskog patenta: 02.10.2024.

(31) Broj prve prijave: 201762588300 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 17.11.2017. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201862684700 P 13.06.2018. US

(73) Nositelj patenta:

Renovion, Inc, 900 Mlk Jr Blvd, Suite A, Chapel Hill, NC 27514, US
Dan Copeland, 2 Briar Bridge Lane, Chapel Hill, NC 27516, US
Carolyn Durham, 102 Oxford Hills Place, Chapel Hill, NC 27514, US

(72) Izumitelji:

(74) Zastupnik:

CPZ - CENTAR ZA PATENTE d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: STABILNI PRIPRAVCI ASKORBINSKE KISELINE I POSTUPCI ZA NJIHOVU UPORABU

HR P20241746 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Pripravak, **naznačen time, da** sadrži:
 - (a) glutation, konjugat glutationa, ili njegovu farmaceutski prihvatljivu sol;
 - (b) askorbinsku kiselinu; i
 - (c) bikarbonatnu sol;pri čemu molarni omjer od (a):(b):(c) iznosi otprilike 0,1-0,5 : 0,5-1 : 1.
2. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, **naznačen time, da** bikarbonatna sol je natrijev bikarbonat.
3. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1 ili zahtjevu 2, **naznačen time, da** molarni omjer od (a):(b):(c) iznosi otprilike 0,4-0,5 : 0,5-1 : 1, 0,4-0,5 : 0,5 : 1, ili 0,4-0,5 : 1 : 1.
4. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-3, **naznačen time, da** pH vrijednost pripravka iznosi oko 5,5 do oko 10, oko 5,5 do oko 8, oko 6 do oko 10, ili oko 6 do oko 8.
5. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-4, **naznačen time, da** u pripravku reducirani glutation iznosi više od oko 80%, više od oko 82%, više od oko 84%, više od oko 85%, više od oko 88%, više od oko 90%, više od oko 91%, više od oko 92%, više od oko 93%, više od oko 94%, više od oko 95%, više od oko 96%, ili više od oko 97%, po masi od ukupnog glutationa u pripravku nakon skladištenja pripravka u vremenskom periodu od 4 tjedna na oko 5°C.
6. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-5, **naznačen time, da** je u pripravku reducirana askorbinska kiselina više od oko 80%, više od oko 85%, više od oko 86%, više od oko 87%, više od oko 88%, više od oko 89%, ili više od oko 90%, po masi od ukupne askorbinske kiseline u pripravku nakon skladištenja pripravka u vremenskom periodu od 4 tjedna na oko 5°C.
7. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-6, **naznačen time, da** je pripravak vodena otopina ili suhi prašak.
8. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-7, **naznačen time, da** je pripravak prikladan za primjenu putem inhalacije.
9. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8, **naznačen time, da** je za uporabu u liječenju pojedinca koji pati od plućne bolesti ili poremećaja, ili je s rizikom za dobivanje plućne bolesti ili poremećaja.
10. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8, **naznačen time, da** je za uporabu u smanjivanju upale dišnih puteva kod pojedinca koji pati od plućne bolesti ili poremećaja, ili bolesti ili poremećaja dišnih puteva, ili je s rizikom za njihovo dobivanje, pri čemu uporaba pripravka smanjuje kod pojedinca frakcijski izdahnuti dušikov oksid za najmanje 20%.
11. Pripravak za uporabu prema patentnom zahtjevu 10, **naznačen time, da** plućna bolest ili poremećaj, ili bolest ili poremećaj dišnih puteva je kronična opstruktivna plućna bolest (KOPD), plućna fibroza, virusna infekcija, bolest ili poremećaj dišnih puteva koji su povezani sa zračenjem ili kemijskim sredstvom, akutni respiratorni distresni sindrom (ARDS), upala pluća povezana s ventilatorom, cistična fibroza, ne-cistično fibrozna bronhiektazija, ili cistično fibrozna bronhiektazija; opcionalno pri čemu je pojedinac dobio presadak pluća.
12. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8, **naznačen time, da** nadalje sadrži CFTR terapiju odabranu iz skupine koju čine CFTR pojačivač, CFTR korektor, CFTR potencijator/modulator, CFTR RNA modifikator, ili bilo koja njihova kombinacija, za uporabu u poboljšanju ekspresije transmembranskog receptora cistične fibroze (CFTR) kod pojedinca koji pati od plućne bolesti ili poremećaja ili je s rizikom za dobivanje plućne bolesti ili poremećaja.
13. Pripravak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8, ili pripravak za uporabu prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 9-12, **naznačen time, da** pripravak nakon skladištenja na 2-8°C u vremenskom periodu od najmanje 72 sata, sadrži jedno ili više od sljedećih svojstava: (a) bitno je oslobođen od taloženja, (b) sadrži manje od 4% nečistoća, (c) održava pH na 6,0-7,0, i (d) ima minimalni gubitak topljivosti.
14. Pripravak ili pripravak za uporabu prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-13, **naznačen time, da** bikarbonatna sol iznosi oko 1-30% po masi.
15. Pripravak ili pripravak za uporabu prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-14, **naznačen time, da** pripravak sadrži oko 0,49 M glutationa, oko 0,5 M askorbinske kiseline, i oko 1 M natrijevog bikarbonata.