

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

(10)

FI/EP3930686 T3

(12)

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

(45)

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

01.09.2023

(97)

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

31.05.2023

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification
A61K 9/00 (2006 . 01)
A61K 9/06 (2006 . 01)
A61K 33/26 (2006 . 01)
A61K 47/02 (2006 . 01)
A61P 7/08 (2006 . 01)
A61P 13/12 (2006 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP20717359.2

(22)

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

28.02.2020

(97)

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

05.01.2022

(86)

Kansainvälinen hakemus - Internationell
ansökan - International application

28.02.2020 PCT/US2020020517

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

28.02.2019 US US201962812028 P

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• Renibus Therapeutics, Inc., 206 Grand Avenue, Suite 225, Southlake, TX 76092, (US)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• KEYSER, Donald Jeffrey, 1216 Wyndham Hill Lane, Southlake, Texas 76092, (US)

2• GUILLEM, Alvaro F., 727 Lathrop Street, Lantana, Texas 76226, (US)

3• ZAGER, Richard A., 1100 Fairview Avenue, J2-302, Seattle, Washington 98109, (US)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10 A, 00101 Helsinki, (FI)

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

**Uusia rautakoostumuksia ja menetelmiä niiden valmistamiseksi ja käyttämiseksi
NOVEL IRON COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME**

UUSIA RAUTAKOOSTUMUKSIA JA MENETELMIÄ NIIDEN VALMISTAMISEKSI JA KÄYTTÄMISEKSI

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Vesipitoinen rautakoostumus, joka käsittää rautasakkaroosia ja bikarbonaattia, käytettäväksi menetelmässä, jolla estetään tai hoidetaan munuaissairautta tai -häiriötä, mikä käsittää mainitun vesipitoisen rautakoostumuksen antamisen laskimoon terapeuttisesti tehokkaana määränä.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen pH on yli 9.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen pH on noin 10,5 – noin 11,5.
4. Patenttivaatimusten 1–3 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen ominaistiheys on 1,135–1,165 20 °C:ssa.
5. Patenttivaatimusten 1–4 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen molekyylipaino on GPC:n perusteella 30 000–40 000 Daltonia.
6. Patenttivaatimusten 1–5 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen molekyylipaino on GPC:n perusteella 33 000–38 000 Daltonia.
7. Patenttivaatimusten 1–6 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen suurin rauta(II)-pitoisuus on 0,40 % (paino/tilavuus).
8. Patenttivaatimusten 1–7 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen rauta(II)-pitoisuus on 0,05–0,40 % (paino/tilavuus).
9. Patenttivaatimusten 1–8 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen rauta(II)-pitoisuus on 0,10–0,20 % (paino/tilavuus).
10. Patenttivaatimusten 1–9 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin menetelmä käsittää lisäksi protoporfyrinin antamisen.
11. Patenttivaatimusten 1–10 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin menetelmä käsittää lisäksi tinaprotoporfyrinin antamisen.
12. Patenttivaatimusten 1–11 mukaisesti käytettävä vesipitoinen rautakoostumus, jolloin sairaus tai häiriö on krooninen munuaissairaus tai jolloin sairaus tai häiriö on elinsiirteen hyljintä.

13. Vesipitoinen farmaseuttinen rautakoostumus, joka käsittää

rautasakkaroosia;

bikarbonaattia ja

farmaseuttisesti hyväksyttävää vesipitoista apuainetta,

5 jolloin rautasakkaroosia on farmaseuttisesti tehokkaana määränä, joka saa aikaan potilaan munuaista suojaavan vaikutuksen, jolloin farmaseuttisen koostumuksen pH on noin 10,5 – noin 11,5, sen rauta(II)-pitoisuus on 0,05–0,40 % (paino/tilavuus) ja sen molekyylipaino on GPC:n perusteella 30 000–40 000 Daltonia.

14. Patenttivaatimuksen 13 mukainen vesipitoinen rautakoostumus, jolloin
10 koostumuksen ominaistiheys on 1,135–1,165 20 °C:ssa; ja/tai jolloin GPC-menetelmään perustuva molekyylipaino on 33 000–38 000 Daltonia.

15. Jommankumman patenttivaatimuksen 13 tai 14 mukainen vesipitoinen rautakoostumus, jolloin koostumuksen rauta(II)-pitoisuus on 0,10–0,20 % (paino/tilavuus).