

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

- (10) **FI/EP4188457 T3**
- (12) **EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**
- (45) Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning - **23.09.2024**
Translation available to the public
- (97) Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för **03.07.2024**
det europeiska patentet - Date of grant of European patent
- (51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification
A61K 51/08 (2006 . 01)
C07K 7/02 (2006 . 01)
A61P 35/00 (2006 . 01)
- (96) Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan - **EP21778502.1**
European patent application
- (22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **22.09.2021**
- (97) Patenttihakemuksen julkiseksitulopäivä - Patentansökans **07.06.2023**
publiceringsdag - Patent application available to the public
- (86) Kansainvälinen hakemus - Internationell **22.09.2021 PCT/EP2021076107**
ansökan - International application
- (30) Etuoikeus - Prioritet - Priority
28.09.2020 EP EP20306109

(73) Haltija - Innehavare - Holder
1• Orano Med , 125 Avenue de Paris , 92320 Chatillon , (FR)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor
1• TORGUE, Julien , Gaithersburg, Maryland 20878 , (US)
2• STALLONS, Tania , Wylie, Texas 75098 , (US)
3• WONG, Amy , Richardson, Texas 75081 , (US)
4• SAIDI, Amal , 74200 Thonon-Les-Bains , (FR)

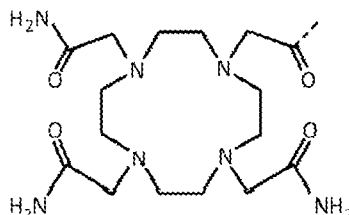
(74) Asiamies - Ombud - Agent
Zacco Sweden AB , P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21 , 114 85 Stockholm , (SE)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention
GASTRIINIA VAPAUTTAVAN PEPTIDIN RESEPTORIN ANTAGONISTIA KÄSITTÄVÄ KONJUGAATTI TAI SEN SUOLA JA SEN KÄYTTÖTAPOJA
CONJUGATE OR ITS SALT COMPRISING A GASTRIN-RELEASING PEPTIDE RECEPTOR ANTAGONIST AND USES THEREOF

5 Patenttivaatimukset

1. Konjugaatti tai sen farmaseuttisesti hyväksyttävä suola, jolloin konjugaatilla on kaava C-L-A, jossa C on kelaatinmuodostaja, L on kelaatinmuodostajaan kovalenttisesti sitoutunut linkkeri ja A on linkkeriin kovalenttisesti sitoutunut gastriinia vapauttavan peptidin reseptorin antagonisti, **tunnettu siitä, että**

- kelaatinmuodostajan kaava on



jossa katkoviiva edustaa kovalenttista sidosta linkkeriin

- linkkerillä on kaava $-\beta\text{-Ala}-\beta\text{-Ala}-$ ja
- gastriinia vapauttavan peptidin reseptorin antagonistilla on aminohapposekvenssi $-\text{DPhe-Gln-Trp-Ala-Val-Gly-His-Sta-Leu-NH}_2$ (SEQ ID NO: 1).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen konjugaatti tai suola, joka käsittää lisäksi kelaatinmuodostajan kelatoimaa radionuklidia.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen konjugaatti tai suola, jossa radionuklidi on lyijyradionuklidi, edullisesti ^{203}Pb tai ^{212}Pb .

4. Koostumus, **tunnettu siitä, että** se käsittää patenttivaatimuksen 1 mukaista konjugaattia tai suolaa farmaseuttisesti hyväksyttävässä väliaineessa.

5. Radiofarmaseuttinen valmiste, **tunnettu siitä, että** se käsittää patenttivaatimuksen 2 tai 3 mukaista konjugaattia tai suolaa farmaseuttisesti hyväksyttävässä väliaineessa.

6. Tarvikesarja, **tunnettu siitä, että** se käsittää vähintään

- ensimmäisen säiliön, joka sisältää patenttivaatimuksen 1 mukaista konjugaattia tai suolaa; ja

5 - toisen säiliön, joka sisältää radionuklidia.

7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen tarvikesarja, jossa radionuklidi on lyijyradionuklidi, edullisesti ^{203}Pb tai ^{212}Pb .

10 8. Patenttivaatimuksen 1 mukaisen konjugaatin tai suolan käyttö radiofarmaseuttisen valmisteeseen valmistamiseksi, jolloin käyttö käsittää radionuklidin kelatoinnin konjugaatin tai sen suolan kelaatinmuodostajalla.

15 9. Patenttivaatimuksen 6 tai 7 mukaisen tarvikesarjan käyttö radiofarmaseuttisen valmisteeseen valmistamiseksi, jolloin käyttö käsittää radionuklidin kelatoinnin konjugaatin tai sen suolan kelaatinmuodostajalla.

10. Patenttivaatimuksen 8 tai 9 mukainen käyttö, jolloin radionuklidi on lyijyradionuklidi, edullisesti ^{203}Pb tai ^{212}Pb .

20

11. Patenttivaatimuksen 5 mukainen radiofarmaseuttinen valmiste käytettäväksi sellaisen syövän *in vivo* -kuvantamisessa tai hoidossa, jossa gastriinia vapauttavan peptidin reseptori ilmentyy liikaa.

25 12. Radiofarmaseuttinen valmiste patenttivaatimuksen 11 mukaiseen käyttöön, jolloin syöpä on eturauhas-, rinta- tai keuhkosyöpä, edullisesti eturauhassyöpä.