



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20230678 T1

HR P20230678 T1

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

(51) MKP:

C07D 471/08 (2006.01)
A61K 49/08 (2006.01)
A61K 49/10 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 29.09.2023.

(21) Broj predmeta: P20230678T

(22) Datum podnošenja: 17.01.2020.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 21190088.1
Datum podnošenja europske prijave patenta: 17.01.2020.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3943493 A1
Datum objave europske prijave patenta: 26.01.2022.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3943493 B1
Datum objave europskog patenta: 19.04.2023.

(31) Broj prve prijave: 1900432

(32) Datum podnošenja prve prijave: 17.01.2019.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: FR

(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 20701709.6 17.01.2020.

(73) Nositelj patenta:

Guerbet, 15, rue des Vanesses, 93420 Villepinte, FR
Soizic Le Greneur, 91440 Bures sur Yvette, FR
Alain Chénéde, 17140 Lagord, FR
Martine Cerf, 17870 Breuil-Magné, FR
Myriam Petta, 95160 Montmorency, FR
Emmanuelle Marais, 78150 Le Chesnay, FR
Bruno François, 17170 Saint Jean de Liversay, FR
Caroline Robic, 94130 Nogent sur Marne, FR
Stéphanie Louguet, 94270 Le Kremlin Bicetre, FR

(72) Izumitelji:

(74) Zastupnik:

PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

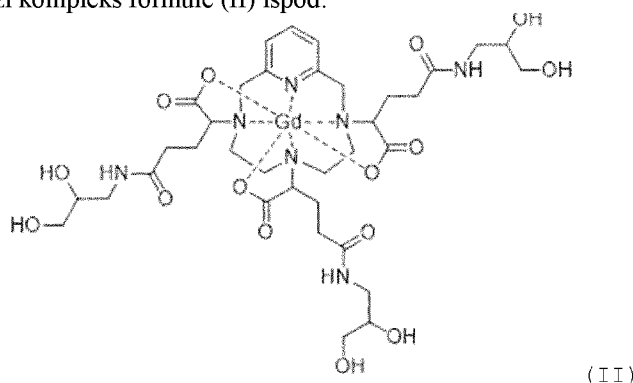
(54) Naziv izuma:

**KOMPLEKS GADOLINIJA I KELIRAJUĆEG LIGANDA IZVEDENOG IZ
DIJASTEREOIZOMERNO OBOGAĆENOG PCTA I POSTUPAK ZA NJEGOVU PRIPREMU I
PROČIŠĆAVANJE**

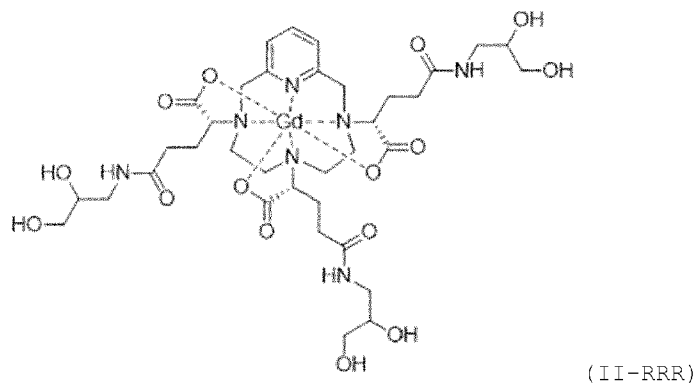
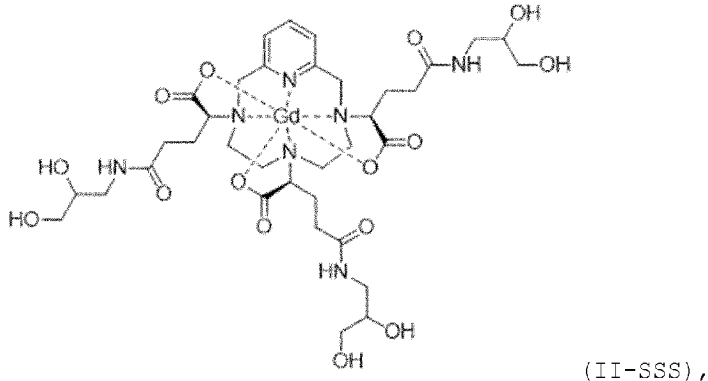
HR P20230678 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Pripravak koji sadrži kompleks formule (II) ispod:



- 5 sastavljen od najmanje 80% diastereoizomernog viška koji sadrži smjesu izomera II-RRR i II-SSS s formulama:



i slobodnog makrocikličkog liganda, te je poželjno da ima koncentraciju slobodnog gadolinija manju od 1 ppm (m/v), **naznačen time što** sadrži između 0,002 i 0,4 mol/mol% slobodnog makrocikličkog liganda u odnosu na kompleks formule (II).

- 10
2. Pripravak prema zahtjevu 1, **naznačen time što** kompleks formule (II) ima najmanje 90% diastereoizomernog suviška koji sadrži smjesu izomera II-RRR i II-SSS.
3. Pripravak prema zahtjevu 1 ili 2, **naznačen time što** kompleks formule (II) ima najmanje 92% diastereoizomernog suviška koji sadrži smjesu izomera II-RRR i II-SSS.
- 15
4. Pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, **naznačen time što** kompleks formule (II) ima najmanje 94% diastereoizomernog suviška koji sadrži smjesu izomera II-RRR i II-SSS.
5. Pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, **naznačen time što** sadrži između 0,01 i 0,3 mol/mol% slobodnog makrocikličkog liganda u odnosu na kompleks formule (II).
6. Pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 5, **naznačen time** je slobodni makrociklički ligand odabran iz skupine koju čine DOTA, NOTA, DO3A, BT-DO3A, HP-DO3A, PCTA, DOTA-GA i njihovi derivati.
- 20
7. Pripravak prema zahtjevu 6, **naznačen time što** je slobodni makrociklički ligand 1,4,7,10-tetraazaciklododekan-1,4,7,10-tetraoctena kiselina (DOTA).
8. Pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, **naznačen time što** ima koncentraciju između 0,01 i 1,5 mol.L⁻¹, poželjno između 0,2 i 0,7 mol.L⁻¹, kompleksa formule (II).
- 25
9. Pripravak prema zahtjevu 8, **naznačen time što** je koncentracija kompleksa formule (II) između 0,3 i 0,6 mol.L⁻¹.
10. Pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 9, **naznačen time što** je njegov pH između 6,5 i 8.

11. Pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 10, **naznačen time što** sadrži pufer Tris (tris(hidroksimetil)aminometan).
12. Pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, **naznačen time što** je stupanj čistoće kompleksa formule (II) veći od 95%.
- 5 13. Pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 12, **naznačen time što** je stupanj čistoće kompleksa formule (II) veći od 97%.
14. Pripravak prema zahtjevu 12 ili 13, **naznačen time što** je slobodni makrociklički ligand DOTA i **time što** ima koncentraciju slobodnog gadolinija manju od 1 ppm (m/v).
- 10 15. Pripravak prema zahtjevu 14, **naznačen time što** sadrži između 0,002 i 0,4 mol/mol% DOTA u odnosu na kompleks formule (II).