

Title (en)

AMINO ACID, ESTER AND/OR CATECHOL CONTRAST AGENTS FOR MRI.

Title (de)

Aminosäure, Ester und/oder Katechol als Kontrastmittel für die Bildgebung mittels magnetischer Resonanz.

Title (fr)

AGENTS DE CONTRASTE AUX ACIDES AMINES, AUX ESTERS ET/OU AUX CATECHOLS POUR IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE.

Publication

EP 0598837 A1 19940601 (EN)

Application

EP 92918470 A 19920807

Priority

- US 9206660 W 19920807
- US 74314391 A 19910809
- US 74447091 A 19910812

Abstract (en)

[origin: WO9303351A1] The present invention relates to the preparation of amino acid containing compounds which also have multiple carboxylic acid functional groups. Paramagnetic metal (II) or (III) ion chelate complexes are formed using these compounds for use as intravenous contrast agents to produce enhanced contrast magnetic resonance images of the heart, liver, biliary tree or upper small intestine. The mono and di-amino acids (and their carboxylic esters carboxylic amides, and catechols) of EDTA, DTPA, and the like are prepared. The paramagnetic metal (II) or (III) ion complexes are formed and produce T1-related contrast effects in MR images. The compounds and complexes also appear to have low toxicities and to be relatively rapidly and completely cleared from the tissue of a living mammal, e.g. a human being.

Abstract (fr)

L'invention se rapporte à la préparation de composés contenant des acides aminés, qui possèdent également de nombreux groupes fonctionnels d'acide carboxylique. On utilise ces composés pour former des complexes chélatés d'ions métalliques (II) ou (III) paramagnétiques, lesquels servent d'agents de contraste intraveineux pour produire des images par résonance magnétique de meilleur contraste du cœur, du foie, de l'arbre biliaire et de l'intestin grêle supérieur. Des acides monoaminés et diamnés (et leurs esters carboxyliques, amides carboxyliques et catéchols) de d'EDTA de DTPAet similaires sont préparés. Les complexes d'ions métalliques (II) ou (III) paramagnétiques ainsi formés produisent des effets de contraste associés à T1 dans des images par résonance magnétique. Il apparaît également que ces composés et complexes possèdent des toxicités faibles et qu'ils sont relativement rapidement et complètement éliminés des tissus d'un organisme vivant, chez les mammifères y compris l'homme.

IPC 1-7

G01N 24/08; **C07F 19/00**

IPC 8 full level

A61B 5/055 (2006.01); **A61K 49/00** (2006.01); **A61K 49/06** (2006.01); **A61K 51/04** (2006.01); **C07F 5/00** (2006.01); **C07F 11/00** (2006.01); **C07F 13/00** (2006.01); **G01R 33/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

A61K 49/06 (2013.01); **A61K 51/048** (2013.01); **G01R 33/5601** (2013.01); **A61K 2123/00** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9303351 A1 19930218; CA 2115275 A1 19930218; EP 0598837 A1 19940601; EP 0598837 A4 19940713; JP H07502725 A 19950323

DOCDB simple family (application)

US 9206660 W 19920807; CA 2115275 A 19920807; EP 92918470 A 19920807; JP 50388493 A 19920807