

Title (en)  
MACROCYCLIC CHELATING AGENTS AND CHELATES THEREOF.

Title (de)  
MACROCYCLISCHE CHELATISIERUNGSMITTEL UND DARAUS HERGESTELLTE CHELATE.

Title (fr)  
AGENTS DE CHELATION MACROCYCLIQUES ET CHELATES DE CES AGENTS.

Publication  
**EP 0440606 A1 19910814 (EN)**

Application  
**EP 89900817 A 19881216**

Priority  
IT 2321787 A 19871224

Abstract (en)  
[origin: EP0325762A1] Macrocyclic derivatives of 1,4,7,10-tetraazacyclododecane of general formula I <CHEM> wherein A is a group of formula <CHEM> in which R is H or alkyl or optionally substituted benzyl or a H(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>1-4</sub>-, Me(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>1-4</sub>-, or Et(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>1-4</sub>- group, X is O-R<sub>1</sub>, in which R<sub>1</sub> is H or alkyl, hydroxyalkyl, alkoxyalkyl, alkoxyhydroxyalkyl or a polyoxaalkyl group or X is -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, in which R<sub>2</sub> and R<sub>3</sub> are H or alkyl, hydroxyalkyl, alkoxyalkyl or alkoxyhydroxyalkyl, and B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> and B<sub>3</sub> have the same meanings as A or are H or a group of formula <CHEM> in which R<sub>4</sub> is H or alkyl, Y is a O-R<sub>5</sub> group, wherein R<sub>5</sub> is H or alkyl, hydroxyalkyl, alkoxyalkyl, alkoxyhydroxyalkyl or a polyoxaalkyl group, or Y is a -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub> group, wherein R<sub>6</sub> and R<sub>7</sub> are H or alkyl, hydroxyalkyl, alkoxyalkyl or alkoxyhydroxyalkyl, said derivatives optionally being salified, and the complex salts thereof, are used as pharmaceuticals and/or diagnostic agents.

Abstract (fr)  
La présente invention décrit des dérivés macrocycliques de 1,4,7,10-tétraazacyclododécane représentés par la formule générale (I), où A représente un groupe de la formule (II), où R représente H ou un alkyle, ou un benzyle éventuellement substitué ou un groupe H(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>1-4</sub>-, Me(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>1-4</sub>- ou Et(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>1-4</sub>-, X représente O-R<sub>1</sub>, R<sub>1</sub> représentant H ou un alkyle, un hydroxyalkyle, un alkoxyalkyle, un alkoxyhydroxyalkyle ou un groupe polyoxaalkyle, ou X représente -NR<sub>2</sub>R<sub>3</sub>, R<sub>2</sub> et R<sub>3</sub> représentant H ou un alkyle, un hydroxyalkyle, un alkoxyalkyle ou un alkoxyhydroxyalkyle, et B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> et B<sub>3</sub> ont les mêmes significations que A ou représentent H ou un groupe de la formule (III), où R<sub>4</sub> représente H ou un alkyle, Y représente un groupe O-R<sub>5</sub>, R<sub>5</sub> représentant H ou un alkyle, un hydroxyalkyle, un alkoxyalkyle, un alkoxyhydroxyalkyle ou un groupe polyoxaalkyle, ou Y représente un groupe -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, R<sub>6</sub> et R<sub>7</sub> représentant H ou un alkyle, un hydroxyalkyle, un alkoxyalkyle, ou un alkoxyhydroxyalkyle. Ces dérivés, qui sont éventuellement salifiés, et leurs sels complexes sont utilisés comme produits pharmaceutiques et/ou comme agents diagnostiques.

IPC 1-7  
**A61K 49/00**; **C07D 257/02**; **G01R 33/28**

IPC 8 full level  
**A61K 49/00** (2006.01); **A61K 49/04** (2006.01); **A61K 49/06** (2006.01); **A61K 51/00** (2006.01); **C07D 257/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR)  
**A61K 49/06** (2013.01 - EP); **C07D 257/02** (2013.01 - EP KR)

Citation (search report)

- EP 0282286 A2 19880914 - TOSHIBA KK [JP]
- EP 0281474 A2 19880907 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES [JP]
- JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, vol. 26, no. 10, October 1987, pages 1653-1656, Tokyo, JP; O. KOHNO et al.: "Critical current density of Y-Ba-Cu oxide wires"
- See also references of WO 8905802A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0325762 A1 19890802**; **EP 0325762 B1 19950322**; AT E120191 T1 19950415; DE 3853415 D1 19950427; DE 3853415 T2 19950831; EP 0440606 A1 19910814; ES 2070845 T3 19950616; IE 67551 B1 19960417; IE 883844 L 19890624; IL 88762 A0 19890731; IL 88762 A 19950731; IT 1224416 B 19901004; IT 8723217 A0 19871224; JP 2744920 B2 19980428; JP H03501848 A 19910425; KR 900700467 A 19900813; MX 9203262 A 19920701; NZ 227421 A 19901026; PH 26255 A 19920401; WO 8905802 A1 19890629; ZA 889597 B 19890927

DOCDB simple family (application)  
**EP 88121087 A 19881216**; AT 88121087 T 19881216; DE 3853415 T 19881216; EP 8801166 W 19881216; EP 89900817 A 19881216; ES 88121087 T 19881216; IE 384488 A 19881222; IL 8876288 A 19881222; IT 2321787 A 19871224; JP 50073689 A 19881216; KR 890701612 A 19890825; MX 9203262 A 19920624; NZ 22742188 A 19881220; PH 37968 A 19881222; ZA 889597 A 19881222