

Title (en)

USE OF METAL CHELATE COMPLEXES IN DEHALOGENATION.

Title (de)

VERWENDUNG VON METALLCHELATKOMPLEXEN BEI DER HALOGENIERUNG.

Title (fr)

UTILISATION DE COMPLEXES CHELATES DE METAL POUR DESHALOGENATION.

Publication

EP 0415963 A1 19910313 (EN)

Application

EP 89905455 A 19890505

Priority

- GB 8810944 A 19880509
- GB 8905423 A 19890309

Abstract (en)

[origin: GB2242428A] A method for dehalogenation of organohalogen compounds, e.g. environmental pollutants in industrial waste. The organohalogen is reacted with a reducing agent in the presence of a selected metal-centred corrin, porphyrin or phthalocyanine complex. Preferred complexes are hydrolysis products of cyanocobalamin, of formula (I), in which R<1> is NH₂ or OH, R<2> is H, CH₂CH₂COOH or CH₂CH₂CONH₂, R<3> is H, CH₂CH₂COOH or CH₂CH₂CONH₂, and R<4> is NHCH₂CH(OH)CH₃, OH or NH₂. The complex is preferably immobilised on a substrate. Some novel metal-centred porphyrin complexes are also described. A dehalogenation apparatus using the method of the invention is also described.

Abstract (fr)

Le procédé décrit sert à la déshalogénation de composés d'organohalogènes, tels que les polluants de l'environnement contenus dans des déchets industriels. L'organohalogène est mis en réaction avec un agent réducteur en présence d'un complexe sélectionné de corrine, de porphyrine ou de phthalocyanine centré sur du métal. Les complexes préférés sont constitués par des produits hydrolytiques de cyanocobalamine représentés par la formule (I), où R₁ représente NH₂ ou OH, R₂ représente H, CH₂CH₂COOH ou CH₂CH₂CONH₂, R₃ représente H, CH₂CH₂COOH ou CH₂CH₂CONH₂ et R₄ représente NHCH₂CH(OH)CH₃, OH ou NH₂. Le complexe est de préférence immobilisé sur un substrat. De nouveaux complexes de porphyrine centrés sur du métal sont également décrits. Un appareil de déshalogénation utilisant le procédé de la présente invention est également décrit.

IPC 1-7

A62D 3/00; **C07B 61/00**; **C07D 487/22**

IPC 8 full level

A62D 3/00 (2006.01); **A62D 3/37** (2007.01); **C07C 17/23** (2006.01); **C07D 487/22** (2006.01); **A62D 101/04** (2007.01); **A62D 101/22** (2007.01)

CPC (source: EP)

A62D 3/37 (2013.01); **C07C 17/23** (2013.01); **C07D 487/22** (2013.01); **A62D 2101/04** (2013.01); **A62D 2101/22** (2013.01); **C02F 2101/36** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8910772A2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8910772 A2 19891116; **WO 8910772 A3 19891228**; AU 3552189 A 19891129; BR 8907426 A 19910402; CA 1338313 C 19960507; EP 0415963 A1 19910313; GB 2242428 A 19911002; GB 2242428 B 19930106; GB 9024249 D0 19910102; JP H03504450 A 19911003

DOCDB simple family (application)

GB 8900478 W 19890505; AU 3552189 A 19890505; BR 8907426 A 19890505; CA 598990 A 19890508; EP 89905455 A 19890505; GB 9024249 A 19901107; JP 50515589 A 19890505