

Title (en)

Reductive decontaminant gel and its use for decontaminating surfaces.

Title (de)

Reduktor Dekontaminierendgel und sein Verwendung zur Dekontamination von Oberflächen.

Title (fr)

Gel décontaminant réducteur et son utilisation pour la décontamination de surfaces.

Publication

EP 0589781 A1 19940330 (FR)

Application

EP 93402307 A 19930921

Priority

FR 9211317 A 19920923

Abstract (en)

The invention relates to a reductive decontaminant gel and to its use for decontaminating surfaces. This reductive gel consists of a colloidal solution with a pH at least equal to 13 comprising: a) 20 to 30% by weight of a gelling agent such as alumina, b) 0.1 to 14 mol/l of a base such as NaOH, and c) 0.1 to 4.5 mol/l of a reducing agent having an oxidation-reduction potential E0 less than -600 mV/SHE in strongly basic medium (pH \geq 13), for example NaBH₄, Na₂S, Na₂S₂O₄ or hydrazine. This reductive gel can be used for decontaminating metal surfaces covered with adhering oxide layers.

Abstract (fr)

L'invention concerne un gel décontaminant réducteur et son utilisation pour la décontamination de surfaces. Ce gel réducteur est constitué par une solution colloïdale de pH au moins égal à 13 comprenant : a) 20 à 30% en poids d'un agent gélifiant tel que l'alumine, b) 0,1 à 14mol/l d'une base telle que NaOH, et c) 0,1 à 4,5mol/l d'un agent réducteur ayant un potentiel d'oxydoréduction E0 inférieur à -600mV/ENH en milieu base forte (pH \geq 13), par exemple NaBH₄, Na₂S, Na₂S₂O₄ ou hydrazine. Ce gel réducteur peut être utilisé pour la décontamination de surfaces métalliques recouvertes de couches d'oxydes adhérentes.

IPC 1-7

G21F 9/00

IPC 8 full level

G21F 9/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

G21F 9/001 (2013.01)

Citation (search report)

- [YD] FR 2656949 A1 19910712 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [Y] WO 9008385 A1 19900726 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [A] US 3080262 A 19630305 - WALTER NEWMAN KENNETH
- [A] WO 9117124 A1 19911114 - ARCH DEV CORP [US]

Cited by

FR2827530A1; US6852903B1; US8636848B2; FR2746328A1; US6203624B1; WO03008529A1; WO9735323A1; US7713357B2; US7718010B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0589781 A1 19940330; EP 0589781 B1 19990331; DE 69324203 D1 19990506; DE 69324203 T2 19990930; ES 2132203 T3 19990816; FR 2695839 A1 19940325; FR 2695839 B1 19941014

DOCDB simple family (application)

EP 93402307 A 19930921; DE 69324203 T 19930921; ES 93402307 T 19930921; FR 9211317 A 19920923