

## Title (en)

Corrosion-inhibiting means and compositions containing them.

## Title (de)

Korrosionsinhibierendes Mittel und dieses enthaltende Zusammensetzungen.

## Title (fr)

Nouveau moyen inhibiteur de corrosion et composition le renfermant.

## Publication

**EP 0096619 A1 19831221 (FR)**

## Application

**EP 83401050 A 19830526**

## Priority

FR 8209426 A 19820528

## Abstract (en)

[origin: CA1202169A] PATENT APPLICATION entitled : Anticorrosion means and composition containing same. In the name of : UNION CHIMIQUE ET INDUSTRIELLE DE L'OUEST This invention relates to a corrosion inhibitor for protecting metallic surfaces which are in contact with water, in particular circuits, apparatus and devices which use water as energetic or thermic fluid, said corrosion inhibitor being a fluorophosphate compound selected from the group consisting of: (i) compound of the formula  $M_2IPO_3F$ ,  $xH_2O$  (ii) compound of the formula  $LiMPO_3F$ ,  $xH_2O$  (iii) compound of the formula  $NaMPO_3F$ ,  $xH_2O$  (iv) compound of the formula  $MIIPO_3F$ ,  $xH_2O$  (v) compound of the formula  $M_2IMII(PO_3F)_2$ ,  $xH_2O$  (vi) compound of the formula  $MIPO_2F_2$ ,  $xH_2O$  (vii) compound of the formula  $MII(PO_2F_2)_2$ ,  $xH_2O$  (wherein MI is Na, K, Rb, Cs or  $HN_4$ ; MII is Mg, Ca, Ba, Sr, Zn, Cd, Mn, Ni or Co; and x is an integer or a fractional number comprised between 0 and 6) and (viii) mixtures thereof.

## Abstract (fr)

La présente invention a trait à un nouveau moyen inhibiteur de corrosion aqueuse appartenant à la famille des fluorophosphates et choisi parmi l'ensemble constitué par (i) les composés de formule  $M_2<I>PO_3F$ ,  $xH_2O$  (ii) les composés de formule  $LiM<I>PO_3F$ ,  $xH_2O$  (iii) les composés de formule  $NaM<I>PO_3F$ ,  $xH_2O$  (iv) les composés de formule  $M<II>PO_3F$ ,  $xH_2O$  (v) les composés de formule  $M_2<I>M<I>(PO_3F)_2$ ,  $xH_2O$  (vi) les composés de formule  $M<I>PO_2F_2$ ,  $xH_2O$  (vii) les composés de formule  $M<II>(PO_2F_2)_2$ ,  $xH_2O$  (dans lesquelles  $M<I>$  est Na, K, Rb, Cs ou  $NH_4$ ;  $M<II>$  est Mg, Ca, Ba, Sr, Zn, Cd, Mn, Ni ou Co; et x est un nombre entier ou fractionnaire compris entre 0 et 6), et, (viii) leurs mélanges. Selon l'invention, on préconise une composition aqueuse renfermant un moyen inhibiteur sus-visé, en association, le cas échéant, avec une polyamine, un polyélectrolyte organique polymérique, un dérivé d'acide alkylènenopolyposphonique, un dérivé d'acide aminoalkylènenopolyposphonique ou un de leurs mélanges.

## IPC 1-7

**C23F 11/18**; **C23F 11/08**

## IPC 8 full level

**C23F 11/08** (2006.01); **C23F 11/14** (2006.01); **C23F 11/16** (2006.01); **C23F 11/167** (2006.01); **C23F 11/173** (2006.01); **C23F 11/18** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**C23F 11/08** (2013.01 - EP US); **C23F 11/141** (2013.01 - EP US); **C23F 11/1676** (2013.01 - EP US); **C23F 11/184** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [YD] FR 2352895 A1 19771223 - DIVERSEY FRANCE [FR]
- [YD] FR 2192192 A1 19740208 - BETZ LABORATORIES [US]
- [YD] FR 2231777 A1 19741227 - CALGON CORP [US]
- [A] FR 49888 E 19390822 - SOC GEN MAGNESIUM
- [XP] JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY, vol. 13, no. 3, mai 1983, pages 317-323

## Cited by

US5071579A; EP0176197A3; EP0481669A3; US5314755A; EP0288812A1; EP0506339A1; EP0322183A3; WO9214796A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0096619 A1 19831221**; **EP 0096619 B1 19870121**; AT E25113 T1 19870215; AU 1485683 A 19831201; AU 559671 B2 19870319; AU 7454687 A 19871008; CA 1202169 A 19860325; DE 3369349 D1 19870226; FR 2527643 A1 19831202; FR 2527643 B1 19850927; JP H032234 B2 19910114; JP S58213884 A 19831212; US 4613450 A 19860923; ZA 833824 B 19840229

## DOCDB simple family (application)

**EP 83401050 A 19830526**; AT 83401050 T 19830526; AU 1485683 A 19830519; AU 7454687 A 19870619; CA 429083 A 19830527; DE 3369349 T 19830526; FR 8209426 A 19820528; JP 9164183 A 19830526; US 71591885 A 19850325; ZA 833824 A 19830526