

Title (en)

Process for the preparation of organo-soluble complexes of calcium, complexes obtained and their use, e.g. as additives for improving the burning of gas oils and fuel oils.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von in organischen Stoffen löslichen Komplexen von Kalzium, die hergestellten Komplexe sind deren Anwendung zum Beispiel als Addierungsmittel zur Verbesserung der Verbrennung von Gasöl und Fuelöl.

Title (fr)

Procédé de préparation de complexes organo-solubles du calcium, les complexes obtenus et leur utilisation, notamment comme additifs pour améliorer la combustion des gazoles et des fuel-oils.

Publication

EP 0086141 A1 19830817 (FR)

Application

EP 83400194 A 19830128

Priority

FR 8202026 A 19820205

Abstract (en)

[origin: US4737298A] Soluble organic calcium complexes are prepared by (a) reacting a sulfonic acid with an excess of calcium oxide or hydroxide over the stoichiometry in a liquid medium comprising a hydrocarbon or a halohydrocarbon, methanol and a C3 or C4 alcohol, in the presence of a nitrogen compound having a long hydrocarbon chain, (b) reacting the resultant product with carbon dioxide and (c) recovering the resultant calcium complex.

Abstract (fr)

On décrit un procédé de préparation de complexes organo-solubles du calcium utilisables comme additifs de combustion dans les combustibles liquides, qui comprend : (a) la réaction d'un acide sulfonique avec de l'oxyde ou de l'hydroxyde de calcium en excès, au sein d'un mélange de solvants comprenant un hydrocarbure liquide d'origine pétrolière ou un hydrocarbure halogéné ainsi que de l'isopropanol et du méthanol, en la présence d'un composé azoté à longue chaîne hydrocarbonée ; et (b) la carbonatation de la majeure partie de l'excès d'oxyde ou d'hydroxyde de calcium au moyen d'anhydride carbonique. On obtient des additifs dont la teneur en calcium peut aller jusqu'à environ 20 atomes-gramme de calcium par équivalent-gramme d'acide sulfonique. L'amélioration apportée par la mise en oeuvre du procédé de l'invention peut également s'appliquer à la préparation de sulfonates de calcium à haute réserve de basicité utilisés comme additifs détergents-dispersants dans les huiles lubrifiantes.

IPC 1-7

C07C 139/00; **C10L 1/24**; **C10M 1/40**

IPC 8 full level

C10L 1/22 (2006.01); **C10L 1/24** (2006.01); **C10M 147/00** (2006.01); **C10M 159/24** (2006.01); **C10M 169/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C10M 147/00 (2013.01 - EP US); **C10M 159/24** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] FR 2265848 A1 19751024 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- [AD] FR 2236001 A1 19750131 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- [A] US 3488284 A 19700106 - LESUER WILLIAM M, et al

Designated contracting state (EPC)

BE DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0086141 A1 19830817; **EP 0086141 B1 19850703**; DE 3360331 D1 19850808; FR 2521158 A1 19830812; FR 2521158 B1 19840330; US 4737298 A 19880412

DOCDB simple family (application)

EP 83400194 A 19830128; DE 3360331 T 19830128; FR 8202026 A 19820205; US 2504087 A 19870312