



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CHIMIE ȘI PETROCHIMIE

ICECHIM

060021 BUCUREȘTI, Spl.Independenței nr.202, Sector 6, OP 35 – CP 174

Nr.Reg.Com. J40/14364/2004, CUI RO 2627996, Cont RO82RNCB0077015755980001 BCR Sector 6 Bucuresti
Telefon 021-315-3299, Fax 021-312-3493, <http://www.icechim.ro>

2

SOLVENT ECOLOGIC ȘI PROCEDEU DE OBTINERE

Emil STEPAN, Sever ȘERBAN, Sanda VELEA

Cerere de brevet A / 00966 /2004 / Brevet RO 121859 / 28.03.2008

DESCRIERE

Invenția se referă la un solvent pe bază de resurse naturale regenerabile, complet biodegradabil, netoxic, fără COV și la un procedeu de obținere și de purificare a acestuia, utilizând uleiuri vegetale, prin reacția de transesterificare catalitică cu alcooli inferiori, la temperaturi de 20-90°C, de preferință la temperatura ambiantă. Produsul se utilizează ca înlocuitor al solvenților petrochimici: toluen, acetat de butil etc.

The invention relates to a fully biodegradable, non-toxic, low volatility solvent and to a process for producing and purifying of it, which comprises reacting vegetable oils with a lower alcohol. The product can replace petrochemical solvents.

L'invention a pour objet un solvant complet biodégradable, non-toxique, sans COV et un procédé d'obtention et de purification de celui-ci, utilisant des huiles végétales en réaction de transestérification avec monoalcools légers. Le produit s'utilise au lieu des solvants pétroliers.

UTILIZĂRI

- în produse pentru spălări menajere și industriale
- în compoziții de decapare a fațadelor și în produși anti-grafitti
- solvent pentru degresare și cerneluri tipografice
- în produse cosmetice și farmaceutice
- în compoziții de răcire și ungere pentru prelucrări metalice
- în formulări de pesticide, pentru agricultură
- la curățirea plajelor poluate de "maree neagră"
- solvent alternativ pentru lacuri și vopsele alchidice

AVANTAJE

Solvent alternativ, fabricat pe bază de resurse regenerabile locale – produse agricole sau deșeuri ale acestora.

Solvent netoxic, nevolatil la temperatura ambiantă, cu punct de inflamabilitate mai mic de 130°C și complet biodegradabil.

Procedeu cu consumuri energetice reduse, la presiune atmosferică și temperaturi inferioare, de preferință la temperatura ambiantă.

Procedeu cu operații de purificare simple, astfel alese încât impuritățile sunt transformate în componente care măresc capacitatea de solvatare a produsului.

Procedeu permite recuperarea subproduselor, care sunt surse de valoare adăugată

Persoană de contact: dr.ing. STEPAN EMIL, Telefon : 021 316.30.86, e-mail : bioresurse@icechim.ro