Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Chimie şi Petrochimie

ICECHIM

0060021 Bucureşti, Splaiul Independenței, nr. 202,

Telefon 021-315-3299, fax 021-312-3493, www.icechim.ro

CTT-ICECHIM

PLASTIFIANTI OLIGOESTERICI PENTRU PVC SI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTORA DIN DESEURI DE POLIETILENTEREFTALAT (PET)

Rezumatul inventiei :

Inventia se refera la plastifianti oligoesterici pentru PVC, obtinuti din deseuri de polietilentereftalat, incorporand 50-75 % molar fata de total componenta acida unitati structurale tereftalice; 25-50 % molar fata de total componenta acida unitati structurale derivand de la alti acizi dicarboxilici sau policarboxilici alifatici sau aromatici; 20 -52 % molar fata de total componenta diolica unitati structurale de etilenglicol; 48-80 % molar fata de total componenta alcoolica unitati structurale de alcooli monohidroxilici alifatici liniari sau ramificati, care au structura chimica si masa moleculara dirijate, functie de proprietatile de performanta urmarite pentru aplicatiile specifice.

Caracteristici: indice de hidroxil < 12 mg KOH / g
indice de aciditate < 5 mg KOH / g.

Noutatea inventiei consta in realizarea unui plastifiant polimeric, produs nou, cu rezistenta la migrare imbunatatita fata de DOF in contextul international al restrictiilor impuse acestuia din urma, si cu un pret mai scazut decat **produsele alternative** prezente pe piata.

Avantaje:

♦ tehnologia este:

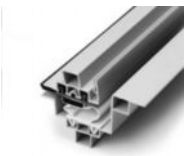
- **originala** -metodele de sinteza propuse in proiect nu au fost abordate pana in prezent)
- **eficienta** -adaptata la necesitatile si posibilitatile economiei autohtone
- **ecologică**- este nepericuloasă şi nepoluantă
- **flexibilă** - suportă modificarea combinației de materii prime şi a raportului dintre acestea, funcție de proprietățile urmărite ale produşilor finali
- **ieftină** - utilizează ca materii prime deşeuri

♦ plastifiantii asigura produsului din PVC bune proprietati fizico-mecanice: duritatea Shore A, extensie la rupere, rezistența la rupere la tracțiune, tendinta de migrare redusa si rezistența la alungire la rupere comparabile sau superioare cu plastifiantii consacrati.

Domenii de utilizare:

produse din material plastic (PVC+auxiliari) cu excepția celor de uz farmaceutic, alimentar, jucarii, sau a celor transparente, translucide sau albe:

- talpi de pantofi
- covoare PVC
- repere auto
- tevi, furtune
- adezivi



Contact: Ing. Ana-Maria Popilian,
Director **CTT-ICECHIM**

Tel.: 021-315.32.99/167; 0722 372 440
Fax: 021-312.34.93
e-mail: **ctt@icechim.ro**
web: **www.icechim.ro/ctt**