

Procédé de fabrication de diméthylcarbonate bio-sourcé

Le diméthylcarbonate (DMC) est un solvant exempt de composés organiques volatiles, biodégradable et non toxique susceptible de se substituer à des solvants toxiques et polluants tels que l'hexane, le xylène ou le MEK. Le DMC est classiquement produit à partir de phosgène, toxique. L'industrie chimique est donc en attente de nouvelles voies de production.

DESCRIPTION*

- Voie de synthèse du DMC à partir d'urée et de méthanol
- A pression ambiante et température inférieure à 140°C
- Utilisation de catalyseurs du commerce



Crédit photo : © Sebastian Duda – Fotolia.com

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Réactifs	Urée Méthanol Catalyseurs du commerce
Conditions de réaction	Pression ambiante Température inférieure à 140°C
Etapes du procédé	Réaction de synthèse Séparation
Molécule avale	Diméthylcarbonate

AVANTAGES CONCURRENTIELS

- Voie de synthèse alternative à la voie phosgène
- Réaction à pression atmosphérique et à température modérée
- Pas de réactifs ni solvants toxiques pour la santé humaine et l'environnement

APPLICATIONS

- Agent de méthylation
- Substituant au solvants toxiques et volatiles
- Intermédiaire de synthèse pour les carbonates organiques
- Additif

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Demande de brevet déposée

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT

- Validation de la technologie en environnement de laboratoire



- Réaction de synthèse réalisée au laboratoire en semi-continu
- Schéma du procédé identifié

LABORATOIRE

- Équipe Réactivité chimique des agromolécules-Lipochimie



CONTACT

T. +33 (0)5 62 25 50 60

greentech@toulouse-tech-transfer.com

www.toulouse-tech-transfer.com