

Procédé d'O-alkylation (NT013)

Le procédé décrit est une alkylation catalytique permettant l'obtention d'éthers ou polyéthers en une seule étape.

mots clés : Alcool, Alkylation, Basse température, Catalyse acide, Ether, Trialkylphosphate

propriété intellectuelle : FR-16-53067

> Présentation de la technologie

- Synthèse "one pot" en conditions douces
- Agent d'alkylation : trialkylphosphate
- Utilisation possible de divers alcools : primaires, secondaires, esters d'hydroxy-acide, diols, polyols
- Synthèse transposable à de nombreuses chaînes alkyles (éthyl, isopropyl, butyl, octyl) en fonction de la nature du trialkylphosphate

> Avantages concurrentiels

- Synthèse "one pot"
- Agent d'alkylation moins toxique
- Catalyseur recyclable
- Réaction catalysée sans solvant

> Domaines d'application

- Peintures
- Adhésifs
- Chimie
- Industrie pétrochimique
- Additif pour carburant
- Additif pour batterie
- Cosmétique

> Maturité de la technologie

- Preuve expérimentale de concept

1 2 **3** 4 5 6 7 8 9

> Perspectives de développement

- Optimisation du procédé de synthèse
- Recyclage du phosphate
- Développement du procédé à grande échelle

> Spécifications techniques

Propriétés	SUBSTRATS POUR ALCOOL → ETHER					
	Glycérol	Alcools gras	Sucres	Dérivés du sucre (érythritol, DHA, isosorbide,...)	Cellulose	Polyols (polyglycérol, polyvinyl, alcool,...)
Solvant	x		x	x		x
Hydrotrope, Agent liant	x	x			x	
Adhésif					x	
Tensioactif*	x	x	x	x		x
Antigel	x		x	x		x
Antioxydant		x	x	x		x
"Starter"		x				
Agent de chélation						x

* détergent, solubilisant, moussant, dispersant, émulsifiant