

# Polyoléfines fonctionnalisées modulables

Chimie / Procédés / Matériaux thermoplastiques



## RÉFÉRENCE

POLYOLEFINE [L1011-L1239-1674]

## MOTS-CLÉS

OLEFINE / POLYMERE / PE  
FONCTIONNEL / TELECHELIQUE



## APPLICATIONS

- Fabrication de polyoléfines de spécialité utilisées dans une large variété d'applications:
  - Cosmétique
  - Adhésifs
  - Encres,
  - Cires,
  - Additifs,
  - Revêtements...



## MARCHÉS CIBLES

- Cosmétique
- Plasturgie
- Chimie, Pétrochimie

## Technology readiness level

TRL 4



## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Demande de brevet prioritaire FR1252191, étendue en US, EP, BR, CA, JP, CN.
- Demande de brevet prioritaire FR1462326, étendue en US, EP, BR, CA, JP, CN.
- Demande de brevet prioritaire FR1663127.

## CONTACTEZ-NOUS

Martine CANTUEL, PhD  
+33(0)4 26 23 56 61  
Martine.cantuel[@]pulsalys.fr

## DESCRIPTION

Ces polyoléfines thermoplastiques (ex : polyéthylène PE) mono ou bifonctionnalisées dites téléchéliques, et/ou possédant des ramifications latérales, sont synthétisées à partir d'un procédé innovant, pour obtenir de nouveaux polymères. L'introduction de groupes d'intérêt sur ces synthons permet également de modifier les propriétés physico-chimiques des matériaux obtenus: apolarité, cristallinité et propriétés thermiques peuvent ainsi être apportées à un matériau *a priori* non compatible. Ces polyoléfines de spécialité permettent d'allier les meilleurs attributs d'un polymère de commodité (faible coût, faible toxicité) à la valeur ajoutée portée par la fonctionnalité supplémentaire.

## AVANTAGES COMPÉTITIFS

- Modularité des propriétés physico-chimiques des matériaux
- Faible coût
- Respectueux de l'environnement
- Catalyseur et procédé utilisés dans l'industrie
- Contrôle du taux de fonctionnalisation

## STADE DE DÉVELOPPEMENT

- Synthèse d'une gamme de polyoléfines fonctionnalisées avec différents groupements : amine, phosphine, phosphonate...
- Quantité obtenue : plusieurs centaines de grammes

## TYPE DE PARTENARIAT

PULSALYS poursuit le *scale-up* de la technologie en partenariat avec la PME ACTIVATION en vue d'un transfert auprès d'industriels intéressés.



## RETROUVEZ NOS OPPORTUNITÉS

[www.pulsalys.fr/entreprise/offres-technologies/](http://www.pulsalys.fr/entreprise/offres-technologies/)

PULSALYS SATT LYON ST ETIENNE:  
47 bd du 11 novembre 1918 - CS 90170  
69625 Villeurbanne Cedex  
FRANCE



**PULSALYS**  
SATT LYON ST ETIENNE