

POLYMERES

RELATIONS STRUCTURE-PROPRIETES

REF. FO POLY RSP - 4 jours (28 heures)

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES : Compréhension des structures moléculaires, macromoléculaires et morphologiques des polymères et adéquation avec leurs propriétés. Prévoir les propriétés et comportements des polymères à partir de la connaissance de la structure du polymère à différentes échelles

COMPETENCES VISÉES : Acquisition de connaissances.

Sessions en 2024
à Paris :
3-6 juin
Inter/Intra

Public :

Formation indispensable pour mieux comprendre les polymères.
Ingénieurs,
Techniciens supérieurs, Technico-commerciaux.
Formulateurs

Prérequis :

Baccalauréat scientifique ou
Formation préalable conseillée : Initiation aux matières plastiques

Moyens

Pédagogiques :

Présentiel.
Document papier et vidéoprojection.

Formateur :

Dren chimie
Évaluation acquis :
Questionnaire

Prix : 1 600 € H.T.
Repas offerts

PROGRAMME

◆ I GENERALITES - Journée 1

- I.1 Les polymères et les autres matériaux
- I.2 Notions de macromolécules
- I.3 Polymérisations – synthèses – procédés
- I.4 Les trois échelles de structure

◆ II L'ECHELLE MOLECULAIRE – Journée 2

- II.1 Structures
 - A – Résultant de l'ouverture d'une insaturation carbonée
 - B – Résultant de l'ouverture d'un carbonyle ou d'un hétérocycle
 - C – Résultant d'une polycondensation
 - D – Résultant d'une biosynthèse
- II.2 Propriétés liées au motif unitaire
 - II.2.1 Introduction
 - II.2.2 Propriétés liées à la polarité
 - II.2.3 Propriétés liées à la rigidité
 - II.2.4 Autres caractéristiques physiques fondamentales du motif unitaire

◆ III L'ECHELLE MACROMOLECULAIRE – Journée 3

- III.1 Polymères linéaires
- III.2 Polymères tridimensionnels
- III.3 Elasticité caoutchoutique

Jour 3 ◆ IV L'ECHELLE MORPHOLOGIQUE – Journée 3

- IV.1 Etat amorphe isotrope
- IV.2 Phases amorphes orientées
- IV.3 Systèmes amorphes diphasés

Jour 4 ◆ V RELATIONS STRUCTURE –PROPRIETES / - Journée 4

SYNTHESE CHAPITRES II +III + IV

- V.1 Aspect thermique – Transitions de phase
- V.2 Aspect mécanique et rhéologique
- V.3 Aspect interfacial (surfaces, interfaces, adhésion, ...)
- V.4 Aspect diélectrique (isolant - conducteur électrique)
- V.5 Aspect optique
- V.6 Aspect stabilité – vieillissement - recyclage

◆ VI PRINCIPES DE FORMULATION DES POLYMERES – Journée 4

- ◆ VII LES POLYMERES ADDITIFS DE FORMULATION – Journée 4
- ◆ VIII NOTIONS DE MISE EN ŒUVRE – APPLICATIONS – Journée 4

ATOMER

Formation Continue - N° d'organisme de formation : 11 95 06 332 95
Tél : **+33 (0)6 52 34 17 63** / 09 63 21 44 25 - E-mail : contact@atomer.fr
13, rue de la Coque F-95410 GROSLEY