POLYMERISATIONS - SYNTHESE DES POLYMERES ET ELASTOMERES

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

OBJECTIFS : ***Acquisition des fondements de la chimie macromoléculaire de synthèse, connaissance des différentes méthodes industrielles (en réacteurs) et leurs domaines d'application respectifs, ainsi que les principales voies avec leurs avantages et inconvénients propres.***

Sessions en 2026 à Paris :
12-15 octobre

Inter/Intra

Public :
Ingénieurs, techniciens supérieurs ayant de bonne notions de chimie organique.
Modules II et III en chimie organique conseillés au préalable ainsi qu'initiation aux matières plastiques

Prix :
1 600 € H.T.

Déjeuners :
Offerts

PROGRAMME

- **Généralités sur la synthèse macromoléculaire**
- **Les polycondensations et leurs applications**
- **Polymérisations et copolymérisations radicalaires**
- **Polymérisations radicalaires contrôlées (PRC) : ATRP, NMP (TEMPO, SG1), RAFT-MADIX**
- **Polymérisations ioniques (anionique & cationique) et coordinées (Ziegler-Natta)**
  Applications : copolymères à blocs, triblocs, caoutchouc butyle
- **Polymérisation par ouverture de cycle (ROP) : ε-caprolactame et ε-caprolactone, cyclosiloxanes**
- **Autres méthodes de polymérisation**
  Par métathèse - Par transfert de groupe
  Catalysée par les métallocènes, métaux mous.
  Enzymatique - Electrochimique - Plasma
- **La modification chimique des polymères**
- **Les principes de l'ingénierie macromoléculaire**
  Modélisation des réacteurs, choix d'agitateurs, influence de la qualité du mélange, bilans d'énergie et de matière, contrôle, utilisation des capteurs
- **Les techniques de polymérisation**
  En masse / En solution
  En émulsion, micro-émulsion, mini-émulsion, émulsion inverse / En suspension, micro-suspension / En lit fluidisé
  En phase gazeuse
  Utilisation des micro-ondes

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 GROSLAY