

POLYMERES DANS LES FORMULATIONS COSMETIQUES (p1/5)

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

OBJECTIFS : *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*

Sessions en 2025

à Paris :
10-13 juin

Inter/Intra

Public :

Formation indispensable pour mieux comprendre les polymères dans les applications cosmétiques. Ingénieurs, Techniciens supérieurs, Formulateurs.

Formation préalable conseillée :
Polymères relations structure-propriétés.

Prix :
1 600 € H.T.

Déjeuners :
Offerts

◆ SOLUTIONS DE POLYMERES

Thermodynamique des polymères en solution
Paramètres de solubilité et densité d'énergie cohésive
Thermodynamique statistique de mélange
Miscibilité et équilibre de phase
Taille et forme des polymères en solution
Solutions diluées - Solutions semi-diluées et concentrées
Association de polymères
Rhéologie des solutions de polymères
La viscosité des polymères en solution
Propriétés rhéologiques des polymères en solutions
Effet de la concentration des polymères
Effets de la température - Effets des électrolytes
Propriétés en mode dynamique
Traitement des données viscosimétriques : courbes
Corrélation

◆ ADSORPTION DE POLYMERES

Généralités sur l'adsorption des polymères
Forces générant l'adsorption - Forces colloïdales - Forces de Van der Waals - Forces électrostatiques - Théorie DLVO - Stabilisation
Stabilisation stérique - Création de liens - floculation
Neutralisation de charges - Déplétion
Adsorption de polymères - Adsorption d'homopolymères
Adsorption de copolymères - Adsorption de polyélectrolytes - Cinétiques d'adsorption - Interfaces liquides/liquides
Approches expérimentales d'étude de l'adsorption de polymères

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

POLYMERES DANS LES FORMULATIONS COSMETIQUES (p2/5)

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

OBJECTIFS : *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*

Sessions en 2025 à Paris :
10-13 juin

Inter/Intra

Public :
Formation indispensable pour mieux comprendre les polymères dans les applications cosmétiques.
Ingénieurs,
Techniciens supérieurs,
Formulateurs.
Formation préalable conseillée :
Polymères relations structure-propriétés.

Prix :
1 600 € H.T.

Déjeuners :
Offerts

◆ POLYMERES-SURFACTANTS

STABILISATION DES EMULSION ET DES DISPERSIONS

Introduction

Description générale des polymères-surfactants

Classification des polymères-surfactants

Propriétés des polymères-surfactants

Adsorption et conformation des polymères-surfactants aux interfaces

Interaction entre particules (gouttes) contenant des couches de polymères-surfactants adsorbés (stabilisation stérique)

Rhéologie des émulsions stabilisées avec des polymères-surfactants

Rhéologie interfaciales

Equations de base pour la rhéologie interfaciale

Principe de base pour la mesure de la rhéologie interfaciale

Corrélation entre la rhéologie interfaciale et la stabilité des émulsions

Investigations sur la rhéologie en masse des systèmes émulsionnés

Relation viscosité-fraction volumique pour les émulsions

H/E ou E/H

Propriétés viscoélastiques pour les émulsions concentrées

H/E ou E/H

Propriétés viscoélastiques pour les émulsions faiblement floculées

Polymères-surfactants dans des émulsions multiples

Résumé

\$fk d <z

POLYMERES DANS LES FORMULATIONS COSMETIQUES (p3/5)

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

OBJECTIFS : 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

Sessions en 2025
à Paris :
10-13 juin

Inter/Intra

Public :
Formation indispensable pour mieux comprendre les polymères dans les applications cosmétiques.
Ingénieurs,
Techniciens supérieurs,
Formulateurs.
Formation préalable conseillée :
Polymères relations structure-propriétés.

Prix :
1 600 € H.T.

Déjeuners :
Offerts

◆ INTERACTION POLYMERES/SURFACTANTS : MANIFESTATIONS, METHODES D'ETUDE ET MECANISMES

Introduction

Surfactants

Polymères

Interactions : Remarques préliminaires

Quelques méthodes expérimentales et observations de base

Polymères non chargés

Mélanges polyélectrolyte/surfactant

Polymères hydrosolubles hydrophobiquement modifiés

Protéines

Facteurs affectant la réaction d'association

Longueur de la chaîne de surfactant

Structure du surfactant

Le polymère

Masse molaire

Quantité de polymère

Structure du polymère

Effet de sel

\$fk d <z

POLYMERES DANS LES FORMULATIONS COSMETIQUES (p4/5)

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

OBJECTIFS : *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*

**Sessions en 2025
à Paris :**
10-13 juin

Inter/Intra

Public :
Formation
indispensable pour
mieux comprendre
les polymères dans
les applications
cosmétiques.

Ingénieurs,
Techniciens
supérieurs,
Formulateurs.

**Formation
préalable
conseillée :**
**Polymères
relations
structure-
propriétés.**

Prix :
1 600 € H.T.

Déjeuners :
Offerts

◆ INTERACTIONS POLYMERES/SURFACTANTS DANS DES SYSTEMES APPLIQUES AUX COSMETIQUES

Introduction

« Conditionning » et protection

Cheveux

Il B Peau

Suspensions

Solides hydrophobes : mouillage

Solides hydrophobes : démouillage

Floculation

Libération contrôlée

Mousses

Polymères chargés

Polymères non chargés

Polymères hydrophobes

Emulsions

Détergence

Réduction de la concentration en monomère

Rhéologie : augmentation de viscosité et gélification

Polymères non-modifiés

Polymères rendus hydrophobes

Solubilisation

Généralités

Élévation du point de trouble

Séparation et purification des polymères

Activation des polymères par déionisation : « sauts » de pH

Complexes dendrimères/surfactants

\$fk d <z

POLYMERES DANS LES FORMULATIONS COSMETIQUES (p5/5)

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

OBJECTIFS : *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*

**Sessions en 2025
à Paris :**
10-13 juin

Inter/Intra

Public :
Formation indispensable pour mieux comprendre les polymères dans les applications cosmétiques.
Ingénieurs,
Techniciens supérieurs,
Formulateurs.
Formation préalable conseillée :
Polymères relations structure-propriétés.

Prix :
1 600 € H.T.

Déjeuners :
Offerts

◆ POLYMERES SYNTHETIQUES EN COSMETIQUE

Introduction – Evolution - Monomères
Influences physico-chimiques
Applications des polymères synthétiques
Polymères épaississants
Épaississement par enchevêtrement de chaînes
Poly(acide méthacrylique) PMA - Polyacrylamide -
Polyoxyde d'éthylène et copolymères - Polyvinylalcool et copolymères - Polyvinylpyrrolidone et copolymères
Épaississement par réticulation covalente
Polyacrylates anioniques réticulés - Dispersions polyacrylates cationiques réticulées - Épaississement par un mécanisme associatif - Introduction – bases de formulation - Épaississants associatifs à base d'acrylates rendus partiellement hydrophobes - Épaississants associatifs à base d'acrylates cationiques rendus partiellement hydrophobes - Épaississants associatifs à base de polyéthers - Polymères fixants - Aérosols – formulations
Formulations à faibles teneurs en COV - Formulations aqueuses / résines dans dispersions aqueuses - « conditioning » polymères - Polymères cationiques - Polymères non ioniques – Polyvinylpyrrolidone - Polyisobutènes hydrogénés - Encapsulation de polymères – Introduction - Polyesters encapsulants

\$fk d <z