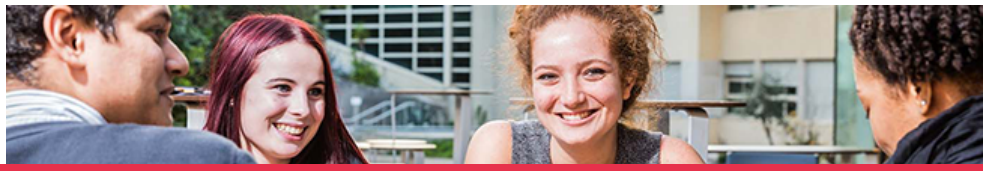

Technologie cosmétique

Niveau d'étude
BAC +5

ECTS
2 crédits

Composante
Faculté des Sciences

En bref

- **Date de début des cours:** 1 sept. 2021
- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Méthode d'enseignement:** En présence
- **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- **Forme d'enseignement :** Cours magistral
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Les polymères interviennent dans de très nombreuses formulations cosmétiques avec des fonctions diverses dont les principales sont le contrôle de la rhéologie, la stabilisation de la formulation et comme agent de conditionnement. Il est donc important de connaître leur comportement dans ces milieux complexes, notamment en étudiant les interactions polymère-tensioactif puisque ces deux constituants sont souvent présents ensemble dans ces milieux, ainsi que les interactions avec les surfaces solides (suspensions, applications sur les cheveux ou sur la peau) ou liquides (émulsions).

Le cours décrit : (1) les différents types de polymères utilisés : hydrosolubles, synthétiques, naturels et semi-naturels, amphiphiles et les relations structures-propriétés, (2) principe d'épaississement des formules ou de gélification en utilisant les polymères, (3) les interactions avec les tensioactifs, présentation des différents types de tensioactifs et de leurs propriétés physico-chimiques en particulier les tensioactifs polymérique, (4) les interactions avec les surfaces (peau, cheveu) ainsi que tout type de surface solide, (5) principe de stabilisation des émulsions et des suspensions en utilisant les polymères.

Une deuxième partie de ce module est consacrée aux silicones et à leur utilisation en cosmétique :

La chimie des silicones, les silicones pour la cosmétique: les catégories, leurs utilisations et leurs effets sensoriels avec exemples d'application.

Objectifs

Savoir reconnaitre les polymères constituants d'une formulation

1. Connaitre les grandes familles de polymères utilisés en formulation et leur mode d'action
2. Connaitre les interactions polymère-tensioactif et polymère-surface

4- Etre capable de comprendre le rôle des polymères utilisés dans une formulation donnée

5- Comprendre le rôle des polymères dans la stabilité des colloïdes

6- Connaitre les silicones utilisées en cosmétique et être capable de les mettre en œuvre dans tout type de produit

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 février 2023

Pré-requis nécessaires

Notions de Chimie et Physico-chimie des polymères

Tensio-actifs

Notions de rhéologie

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Syllabus

Enseignements dispensés par des intervenants industriels et des enseignants-chercheurs spécialisés dans le domaine concerné. Ce module pourra être associé à des conférences.

Informations complémentaires

Contact(s) administratif(s) :

Secrétariat Master Chimie

https://master-chimie.edu.umontpellier.fr/

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Joseph CHAMIEH

joseph.chamieh@umontpellier.fr

Lieu(x)

- Montpellier - Triolet

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 février 2023