

EMULSIONS, MICROEMULSIONS, NANOEMULSIONS, MULTI-EMULSIONS - BASES PHYSICO-CHIMIQUES DE LA FORMULATION

REF. FO FORM EMU - 3 jours (20 heures)

OBJECTIFS : Les formateurs puiseront dans ce stage de nombreuses définitions et explications, mais aussi de nombreux « savoirs-faire ». Il leur permettra d'avoir une vision plus claire de ce domaine de la physico-chimie des interfaces et de ses nombreuses applications. Il permettra au formateur de mieux appréhender le « pourquoi et le comment » de ses réussites et de ses difficultés

Sessions en 2025
à Paris :
12-14 mai

Inter/Intra

Public :
Formulateurs,
Techniciens
supérieurs et
Ingénieurs de
recherche des
industries des
détergents, des
cosmétiques, de la
pharmacie, des
corps gras et de la
polymérisation

Prix :
1 200 € H.T.

Déjeuners :
Offerts

◆ Principes de base & agents de surface

- * Physico-chimie des surfaces et interfaces, aspect énergétique
- * Amphiphiles : classification
- * Les agents de surface : relations structures-propriétés (CMC, Influence de la chaîne, ...)

Diagrammes de phases des amphiphiles

◆ HLB-RHLB : Balance hydrophile/lipophile

- * Détermination du RHLB des émulsifiés
- * Détermination HLB des émulsifiants * HLB requis (RHLB)
- * Optimisation de l'émulsification, ...

◆ Interaction hydrophile/lipophile / Aspect énergétique

- * Concept de Winsor, les énergies mises en jeu, ...
- * Choisir les co-tensioactifs & additifs (applications diverses)
- * Emulsification, mise en œuvre industrielle

◆ Les émulsions & les micro-émulsions : formulation

◆ Les émulsions diverses

- * Emulsions multiples : définition, types, obtention, constituants, stabilisation, rupture, ...
- * Les liposomes : définition, applications, ...
- * Nanoparticules, nanocapsules

◆ Aspects physiques et mesures :

- * Tensions interfaciales, granulométrie, zétamétrie, ...
- * Introduction à la rhéologie, déformation, rhéogrammes, viscosité, modes d'écoulement, thixotropie, rhéométrie, régulation de la viscosité, relation viscosité-composants,

◆ Vieillessement des émulsions : comment le maîtriser, additifs
Nombreuses applications pratiques et exercices : détergence, cosmétiques, pharmacologie, mousses, antimousses, peintures,

ATOMER

Formation Continue - N° d'organisme de formation : 11 95 06 332 95
Tél : [+33 \(0\)6 52 34 17 63](tel:+330652341763) / 09 63 21 44 25 - E-mail : contact@atomer.fr
13, rue de la Coque F-95410 GROSLAY