



GÉNIE DES PROCÉDÉS

NANOBROYAGE EN VOIE LIQUIDE : DE LA DISPERSION A LA STABILISATION

OBJECTIFS

Découvrir l'ensemble des opérations nécessaires à l'obtention d'une nanosuspension, de la dispersion de micropoudres à la formulation, jusqu'au procédé de nanobroyage en voie liquide. Comprendre les mécanismes de fragmentation et les spécificités des différentes technologies de broyage, notamment à l'aide d'études de cas. Aborder comment caractériser le produit fini broyé et stabiliser les nanosuspensions.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

INTÉRÊT DU NANOBROYAGE

DISPERSION ET MOUILLAGE : DE LA POUDRE À LA SUSPENSION

La matière : rappel sur les solides divisés (taille, morphologie, surface...)

La formulation : agir sur la mouillabilité et la dispersion à l'aide d'agents chimiques

Le procédé : les différents équipements pour une dispersion homogène

NANOBROYAGE : TECHNOLOGIES ET MÉCANISMES

Mécanismes de fragmentation

Panorama et comparatif des technologies : avantages et inconvénients, limites d'utilisation

Caractérisation du produit nanobroyé : quelles sont les méthodes et leurs limites ?

OBTENIR DES NANOSUSPENSIONS STABLES

Principes de formulation des colloïdes et phénomènes de déstabilisation

Comment caractériser la stabilité des suspensions ?

Lien avec le procédé de nanobroyage

ETUDE DE CAS

Nanobroyage avec un broyeur à microbilles agité



DURÉE

2.5 jours
18 heures



DATES

9 au 11 (am) mai 2017 ou
9 au 11 (am)
octobre 2017



LIEU

Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1845 € HT



PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens
Ingénieurs

