FORMATION QUALIFIANTE

Cristallisation

Université de Toulouse
Mission formation continue et apprentissage

Présentation

Cette formation aborde l'influence de la température, de la pression, de la concentration et de l'ensemencement sur la formation et la qualité des cristaux. Des expérimentations à l'échelle paillasse et sur un pilote de concentration/cristallisation permettent d'illustrer les notions étudiées.

Objectifs

Présenter les principes de la cristallisation en solution et les principaux procédés associés.

Public visé et Prérequis

Ce stage s'adresse aux salariés, agents de fabrication, agents de maîtrise, techniciens et techniciens supérieurs des industries chimiques et para chimiques.

ATTENTION : *Merci de candidater auprès du Responsable Pédagogique de la Formation*

Compétences visées

- Reconnaitre les principaux mécanismes de cristallisation en solution.
- Identifier les conditions favorables à la cristallisation.
- Assimiler les principaux procédés de cristallisation : concentration, refroidissement, relargage et précipitation.
- S'initier à l'influence des conditions opératoires du cristallisoir sur la quantité et la qualité des cristaux produits.

Programme

Développement théorique :

- Généralités sur les différents états de la matière (solide, liquide, vapeur)
- Changements d'état : solidification et vaporisation
- Propriétés des solides
- Théorie de la cristallisation
- Procédés de cristallisation et bilans simples

Illustrations et démonstrations pratiques :

- Expérimentation à l'échelle paillasse pour comprendre le lien entre température et solubilité d'un solide dans un solvant
- Expérimentation à l'échelle paillasse pour comprendre le lien entre pression et température d'ébullition
- Expérimentations diverses à l'échelle paillasse pour étudier différents procédés de cristallisation (par refroidissement ; par concentration et refroidissement ; par relargage)

Responsable pédagogique

M. Sébastien VINCENT
sebastien.vincent@utoulouse.fr

Inscription Administrative

Mission Formation Continue et Apprentissage
mfca.formationqualifiante@utoulouse.fr

Prix

En INTER :
551 euros par stagiaire/ jour

En INTRA :
à définir, nous consulter

Réduction tarifaire de 30% pour les établissements publics

Déroulement de la formation

Durée : 2 jours (14 heures)
Possibilité d'adapter la durée et le programme en fonction des besoins

Dates : A définir

Lieu :

En entreprise
Ou
IUT Génie Chimique – Génie des procédés
137 avenue de Rangueil
31400 TOULOUSE

Nombre de participants :
Minimum : 4 personnes en INTER / 1 personnes en INTRA
Maximum : 8 personnes

L'établissement se réserve le droit d'annuler la formation si le nombre minimal de participants n'est pas atteint.

FORMATION QUALIFIANTE

Cristallisation

Université de Toulouse
Mission formation continue et apprentissage

- Expérience à l'échelle paillasse pour observer l'impact de l'ensemencement (amorce)
- Manipulation sur un pilote de concentration/cristallisation en fonctionnement continu, calcul d'un rendement de cristallisation

Modalités d'évaluation

QCM sur demande de l'entreprise

Validation

- Délivrance d'une attestation de fin de formation

Responsable pédagogique

M. Sébastien VINCENT
sebastien.vincent@utoulouse.fr

Inscription Administrative

Mission Formation Continue et Apprentissage
mfca.formationqualifiante@utoulouse.fr

Modalités d'enseignement

En présentiel

- Présentation générale
- Exemples d'application choisis sur les ateliers de fabrication
- Illustrations sur des maquettes de travaux pratiques

Intervenants

D. GERBAUD
N. RAIMONDI
S. VINCENT