



GÉNIE DES PROCÉDÉS

EXTRACTION PAR SOLVANT

OBJECTIFS

Présenter les principes et la mise en œuvre industrielle de l'extraction par solvant
Connaître les procédés d'extraction et les principales applications

CONTENU PÉDAGOGIQUE

/ EXTRACTION LIQUIDE – LIQUIDE

ÉQUILIBRES ENTRE PHASES LIQUIDES

PROPRIÉTÉS DES ÉQUILIBRES

- › Entre deux constituants liquides, entre trois constituants liquides
- › Diagramme triangulaire – Isotherme de solubilité
- › Influence de la température – Autres diagrammes

EXTRACTION À CONTACT SIMPLE

- › Détermination des taux minimum et maximum de solvant
- › Détermination des débits et compositions d'extrait et de raffinat
- › Limites de l'extraction à contact simple – Application

EXTRACTION À CONTACTS MULTIPLES

- › Établissement des bilans
- › Détermination des débits et compositions des extraits et des raffinats
- › Nombre d'étages théoriques – Étude de cas particuliers

EXTRACTION À CONTRE-COURANT

- › Bilans
- › Notion de taux minimum de solvant et de taux de solvant
- › Détermination du nombre d'étages théoriques
- › Propriétés des courants sortants

EXTRACTION À CONTRE-COURANT AVEC REFLUX

- › Définition des pôles opératoires – Nombre d'étages théoriques
- › Taux de reflux minimum – Taux de reflux total

DESCRIPTION DES APPAREILS



DURÉE

4 jours
28 heures



SESSIONS

- 9 - 12 septembre 2019



LIEU

Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 165 € HT



PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs,
Techniciens,
Personnels d'atelier
pilote utilisant de façon
minimale le tableur
EXCEL

- › Mélangeurs – décanteurs – Colonnes d'extraction
- › Critères de choix – Aide à la sélection

DIMENSIONNEMENT

- › Mélangeurs – décanteurs – Colonnes d'extraction (diamètre -hauteur)

FONCTIONNEMENT

- › Démarrage – Rupture et coalescence

APPLICATIONS INDUSTRIELLES DE L'EXTRACTION LIQUIDE – LIQUIDE

/ EXTRACTION PAR FLUIDE SUPER-CRITIQUE

L'ÉTAT SUPER-CRITIQUE – EXTRACTION PAR FLUIDE SUPERCRITIQUE

MISE EN ŒUVRE DES PROCÉDÉS – CINÉTIQUE D'EXTRACTION

APPLICATIONS DE L'EXTRACTION :

- › Environnement, chimie fine, pharmacie et synthèse de matériaux

/ EXTRACTION SOLIDE – LIQUIDE

GÉNÉRALITÉS ET SPÉCIFICITÉS DE L'EXTRACTION SOLIDE – LIQUIDE

- › Introduction – Aspects cinétiques – Les solvants
- › Équilibre thermodynamique – Représentations graphiques
- › Diagramme triangulaire rectangle
- › Construction type Mac Cabe et Thiele – Construction type Janecke
- › Exemples d'application

REVUE DE TECHNOLOGIE

- › Les modes de mise en contact – Les procédés semi-continus
- › Les procédés continus – Nouvelles perspectives

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60