

Formation - BUTADIENE - ETBE



DISTEXT-FR-P



Présentiel



3 jours

Cette formation apporte un perfectionnement technique relatif au fonctionnement et aux variables de réglage des colonnes de distillation extractives industrielles

Niveau

Perfectionnement

Public

Opérateurs, consolistes, chefs de quart des unités industrielles de distillation extractive notamment du benzène et du butadiène

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Décrire le rôle du solvant et le fonctionnement des différentes zones extractives ou non extractives
- Expliquer l'influence de chaque paramètre sur la conduite de la colonne et sur la qualité de la séparation
- Identifier les dérèglages et incidents les plus fréquents

Pédagogie & ressources techniques

- Le contenu de cette formation peut être adapté en fonction des besoins du client. La pédagogie est centrée sur les unités concernées, sous couvert d'un accord de secret si nécessaire
- Une représentation simple des bilans-matière et des profils internes des colonnes facilite la compréhension
- Les études de cas sont traitées en groupe et basées sur des situations typiques rencontrées dans la conduite des unités traitées

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INFLUENCE D'UN SOLVANT SUR LES ÉQUILIBRES LIQUIDE-VAPEUR

0,75 jour

Compositions types des coupes à traiter : exemples des coupes C4 et C6 de vapocraqueur.

Volatilité naturelle des constituants des coupes et problèmes de séparation des impuretés gênantes ; justification des traitements préalables.

Mode d'action d'un solvant et influence sur les écarts de volatilité des constituants à séparer.

Effets de la pression, du taux de solvant et de la composition de la charge.

L'étude de ces paramètres est réalisée grâce à des simulations statiques : les participants analysent les résultats de séparation liquide-vapeur de mélanges de coupe C4/ACN ou de coupe C6/NMP.

ANALYSE DU FONCTIONNEMENT D'UNE COLONNE DE DISTILLATION EXTRACTIVE

0,75 jour

Composition de la charge. Spécifications des produits. Bilan matière, taux de récupération du benzène, pertes de solvant. Analyse des paramètres de fonctionnement : pression, maintien du vide, taux de solvant, température du solvant, bilan thermique et trafics liquide et vapeur.

Profils de concentration : comportement des hydrocarbures et du solvant dans les zones extractives et non extractives.

Signification des températures, profil de température.

L'analyse du fonctionnement de cette colonne s'appuie sur les résultats de la simulation statique d'un cas de fonctionnement.

TRAITEMENTS EN AVAL DE LA DISTILLATION EXTRACTIVE

0,5 jour

Régénération du solvant. Fractionnements complémentaires. Récupération et purification du solvant, ajustement éventuel de la composition.

VARIABLES DE FONCTIONNEMENT D'UNE COLONNE DE DISTILLATION EXTRACTIVE

0,5 jour

Schéma de contrôle de base et signification des paramètres régulés.

Impact de changements du taux de solvant, du rebouillage, de la température du solvant ou d'autres paramètres selon la configuration du procédé.

Études de cas de conduite et adaptation des réglages à des modifications des caractéristiques de la charge ou à d'autres perturbations.

Process control (TC ou TDC...) et stratégie de conduite.

Ce chapitre est traité essentiellement sous forme d'études de cas de conduite, mettant en évidence l'adaptation des réglages à des modifications des caractéristiques du process ou de la charge.

MARCHES DÉGRADÉES - INCIDENTS

0,5 jour

Solvant : baisse de débit, modification de température, défaut de régénération.

Charge : modification inattendue de débit ou de composition.

Perte de la recirculation de solvant.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCI pour connaître les possibilités de financement de cette formation.

Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com