Cette formation est proposée sous la marque **Alliance4Training**

Formation - HYDROTRAITEMENT DES ESSENCES DE PYROLYSE

RCIVAPO-FR-P | **Présentiel** | **5 jours**

Cette formation apporte des connaissances techniques relatives aux sections du vapocraqueur mettant en œuvre des transformations chimiques : craquage, épuration des gaz, hydrogénations ou des opérations de purification sur solide (séchage)

Niveau

Perfectionnement

Public

- Personnel d'exploitation des unités de fabrication du complexe vapocraqueur : opérateurs extérieurs confirmés, pupitreurs, chefs opérateurs et tous techniciens concernés par le fonctionnement de ces sections
- Techniciens concernés par le fonctionnement de ces unités

Objectifs

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

- Citer les principales caractéristiques physico-chimiques du procédé
- Décrire les étapes du procédé
- Justifier les mesures de sécurité de procédé et d'exploitation

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
- Les études de cas traitées en groupe et sont basées sur des situations types de conduite des sections étudiées
- L'intervention d'un exploitant rapportant son expérience industrielle de l'opération au quotidien est possible

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

Informations complémentaires

Cette formation peut être suivie en complément de celle intitulée "Séparation des gaz craqués du vapocraqueur".

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

© IFPTraining

Programme

SCHÉMA DE PRINCIPE DU VAPOCRAQUEUR — 0,25 jour

Rôle des différentes sections.
Nature des charges, types de produits, rendements.

GRANDS INTERMÉDIAIRES PÉTROCHIMIQUES — 0,25 jour

Définition des familles d'hydrocarbures. Constitution des charges.
Débouchés et principales utilisations industrielles des hydrocarbures oléfiniques, dioléfiniques et aromatiques.

RÉACTIONS CHIMIQUES & CATALYSE — 1 jour

Réactions chimiques, utilisation de l'équation d'une réaction à l'établissement de son bilan matière.
Examen des conditions thermodynamiques pour qu'une réaction chimique puisse avoir lieu.
Réactions limitées par un équilibre chimique, mise en évidence des règles du déplacement de l'équilibre.
Vitesse des réactions chimiques. Rôle d'un catalyseur, mécanisme d'action des catalyseurs. Inhibiteurs-poisons.
Nota : ces notions de base sont apportées au cours de la formation dès lors qu'elles facilitent la compréhension des différents sujets abordés.

CRAQUAGE À LA VAPEUR — 1 jour

Description de l'unité du site ; conditions opératoires des différentes sections, rendements en produits.
Analyse des caractéristiques des transformations souhaitées.
Éléments de suivi de la pyrolyse : définition de la sévérité et de la sélectivité.
Influence des paramètres opératoires : pression, température, débit, ratio de vapeur de dilution..., sur les performances de l'unité.
Influence de la nature de la charge sur les rendements des produits.
Régulation et contrôle avancé.

ÉPURATION DES GAZ CRAQUÉS — 0,25 jour

Type de lavage des gaz craqués. Éléments de choix de la base mise en œuvre :

- Lavage aux amines : absorption et régénération.
- Lavage à la soude et traitement des soudes usées.
- Enchaînement des différentes étapes de lavage.
- Influence des paramètres opératoires sur la qualité du lavage.

SÉCHAGE DES GAZ CRAQUÉS — 0,25 jour

Équilibre d'adsorption-désorption.
Exploitation des sécheurs de gaz craqués en phase de séchage et de régénération, optimisation du séchage (relation température, temps de cycle).

TRAITEMENTS À L'HYDROGÈNE — 1,5 jours

Rôle et objectif des différents procédés d'hydrogénation, caractéristiques des réactions chimiques, principaux types de catalyseurs utilisés.
Purification de l'hydrogène par méthanation.
Études des unités d'hydrogénation sélective de la coupe C2, de la coupe C3, de la coupe C4 et des unités d'hydrotraitement des essences de vapocraquage : analyse des conditions de fonctionnement de l'unité, paramètres de conduites de l'installation, études de cas de réglage.

MARCHES DÉGRADÉES - INCIDENTS — 0,5 jour

Incidents sur four : perte de débit de charge, température haute sur une ou des passes, pertes de chauffe et d'eau de trempe...
Incidents sur tour de lavages des gaz : perte d'appoint de base de lavage, température de la base anormale,

© IFPTraining

perte du lavage à l'eau en sortie tour.
Incidents sur sécheurs : régénération insuffisante, gaz humides en sortie.
Incidents sur méthanateur : perte de la boite froide et arrivée d'éthylène au méthanateur.
Incidents sur hydrogénations sélectives : gestion de la présence d'inhibiteurs en charge, modification de qualité d'hydrogène, perte d'activité et/ou de sélectivité.
Nota : partie traitée sous forme d'études de cas ou d'analyse de retour d'expérience d'incidents du site.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO 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

© IFPTraining