Nouveau!!!

Chilworth Process Safety Academy

DU LABORATOIRE À L'USINE : LES DANGERS DE L'INDUSTRIE DE PROCÉDÉS

Présentation :

La phase de mise au point d'un procédé précédant la fabrication industrielle est cruciale en terme de sécurité des procédés. En effet, un point dur dans le domaine passant inaperçu lors de l'étude en laboratoire peut avoir des conséquences désastreuses à deux niveaux :

- Économique : si un danger pouvant avoir des conséquences importantes est décelé lors des analyses de déviations préalables au démarrage de la fabrication ou du pilote, l'impact économique peut être très élevé en terme de retard, modifications à faire sur l'unité, voire même abandon du projet
- Sécurité : si le risque n'est pas non plus décelé lors des analyses de déviation préalables, il y a risque d'accident lorsque des quantités plus importantes sont mises en jeu.

Il est primordial que les équipes de développement soient formées aux dangers de l'industrie de procédés et soient à même d'apprécier à plus grande échelle les phénomènes décelés au laboratoire. Pour ce faire, une connaissance des dangers de l'industrie (explosions industrielles de gaz et de poussières, instabilité thermique, emballement de réactions chimiques) est nécessaire afin d'être en mesure, le cas échéant, de déceler un danger potentiel à l'échelle industrielle. Cette formation se veut interactive entre le formateur et les participants. Elle est illustrée par des exercices et des études de cas, ainsi que des films.

Objectifs :

Le but de la formation est de permettre aux personnes impliquées dans des programmes de recherche et de développement d'exercer un regard critique sur le procédé dont ils ont la charge, et surtout d'être en mesure de détecter les risques pouvant survenir à l'échelle industrielle.

Ce cours est particulièrement adapté aux ingénieurs et techniciens en charge de développement de procédés de l'industrie chimique, pharmaceutique, cosmétique, agro alimentaire, etc.

Programme détaillé :

Introduction

- Contexte
- Présentation du programme

Les explosions industrielles

- La compréhension des phénomènes (Démonstration d'explosion de poussière)
- Explosions de gaz
- Explosions de poussières
- Les données d'inflammabilité et leur interprétation
- Étude de cas d'explosion de poussières

Les dangers des réactions chimiques

- Les caractéristiques de l'emballement thermique
- Exercice
- L'acquisition de données de sécurité des réactions chimiques
- Études de cas d'emballements de réaction

L'auto échauffement des poudres

- Le phénomène d'auto échauffement
- Les méthodes d'extrapolation

Questions - Discussion

Personnel concerné :

Ingénieurs et techniciens de laboratoire en charge de développement de procédés, responsables HSE, ingénieurs projet, ingénieurs et techniciens de fabrication des industries de procédé (chimie, pharmacie, cosmétique, agro alimentaire, …)

Informations :

Durée : 1,5 jours (9h - 17h30, puis 9h-13h)
Dates : 3-4 février à Paris et 8-9 septembre à Lyon
Coût : 910 Euros HT - *Comprend les pauses et les repas de midi*

Chilworth GLOBAL