



FICHE FORMATION

PRÉVENTION & MANAGEMENT DES RISQUES

Formation : Gérer les risques des nanomatériaux pour la santé et l'environnement

Durée : 1 Jour

L'essentiel

Définitions, impacts sur la santé et l'environnement, application d'une politique HSE

Journée consacrée aux nanomatériaux manufacturés : ce qui rend leur toxicité différente de celle du même matériau à l'échelle courante, comment évaluer une exposition qui échappe aux métrologies habituelles, et quelles mesures de maîtrise fonctionnent réellement.

Enjeux

- La toxicité d'un nanomatériau ne se déduit pas de celle du matériau massif : la taille, la forme et l'état de surface changent le comportement biologique à composition identique.
- Les valeurs limites d'exposition professionnelle sont exprimées en masse. À l'échelle nanométrique, la masse n'est pas le bon indicateur, et la plupart des situations n'ont pas de valeur limite.
- Les nanoparticules ne se voient pas et se remettent facilement en suspension : un nettoyage à sec ou un balayage recontamine l'atelier que l'on croyait assaini.

Objectifs pédagogiques

- Définir un nanomatériau manufacturé et identifier les situations d'exposition professionnelle
- Comprendre les mécanismes de toxicité propres à l'échelle nanométrique
- Appliquer une démarche d'évaluation adaptée à l'absence de valeurs limites
- Choisir des mesures de maîtrise et de protection efficaces à cette échelle
- Intégrer le devenir environnemental et la gestion des déchets nanométriques

Programme détaillé

- 1 Définitions, familles de nanomatériaux et secteurs d'emploi
- 2 Propriétés à l'origine des effets sanitaires : taille, forme, surface spécifique, agglomération
- 3 Effets connus et incertitudes : voies respiratoire, cutanée, digestive
- 4 Situations exposantes : pesée, transfert, dispersion, usinage de composites, nettoyage
- 5 Évaluation de l'exposition : métrologie disponible, approches par bandes de danger

SIÈGE INTERNATIONAL

6 rue d'Armaillé, Paris — France
(+33) 7 67 72 43 68
SIREN 952 449 346 R.C.S · Code NAF 71.12B

SIÈGE AFRIQUE

Aïbatin Kpota, Cotonou — Bénin
(+229) 01 91 38 44 44 · 01 91 32 24 70
RCCM RB/COT/26 B 42475 · IFU 3202686150102

CONTACT

info@ifecarm-qhse.com
www.ifecarm-qhse.com



- 6 Maîtrise : confinement, captage, ventilation adaptée, procédures de nettoyage humide
- 7 Protection individuelle : efficacité réelle des filtres et des gants à cette échelle
- 8 Devenir environnemental, rejets et filière de gestion des déchets
- 9 Traçabilité des expositions et information des salariés

Public concerné

- Préventeurs et responsables HSE de sites manipulant des nanomatériaux
- Personnel de laboratoire de recherche et de développement
- Responsables de production en chimie, cosmétique, matériaux, électronique

Prérequis

- Notions de prévention du risque chimique
- Connaissance des procédés mis en œuvre dans son établissement

Modalités pédagogiques

- Une journée en présentiel, apports illustrés de résultats de campagnes de mesure
- Atelier d'analyse d'un procédé apporté par les participants

Évaluation des acquis

- Analyse d'une situation de travail et proposition de mesures de maîtrise
- Quiz de validation des acquis

Cadre d'application

La formation s'appuie sur les recommandations disponibles en prévention des risques liés aux nanomatériaux, dans un cadre réglementaire encore partiel et évolutif. Elle ne fournit pas de valeurs limites d'exposition professionnelle là où il n'en existe pas, et ne se substitue pas à une campagne de mesure sur site.

Intéressé par cette formation ?

Programme détaillé, dates de session (intra ou inter-entreprises) et devis sur simple demande, au Bénin comme en France.

info@ifecarm-qhse.com · (+229) 01 91 38 44 44 · (+229) 01 91 32 24 70 · (+33) 7 67 72 43 68

SIÈGE INTERNATIONAL

6 rue d'Armaillé, Paris — France
(+33) 7 67 72 43 68
SIREN 952 449 346 R.C.S · Code NAF 71.12B

SIÈGE AFRIQUE

Aïbatin Kpota, Cotonou — Bénin
(+229) 01 91 38 44 44 · 01 91 32 24 70
RCCM RB/COT/26 B 42475 · IFU 3202686150102

CONTACT

info@ifecarm-qhse.com
www.ifecarm-qhse.com