

CLÉ 4 : TYPE D'OPERATIONS REALISEES

Les salariés sont-ils amenés à effectuer les opérations suivantes susceptibles d'émettre des PUF :

➤ Frottements mécaniques

* Ponçage	O	N
* Usinage	O	N
* Broyage	O	N
* Concassage	O	N
* Polissage	O	N

➤ Fortes températures :

* Soudage (métal, plastique)	O	N
* Métallisation	O	N
* Fumées de fonderie	O	N
* Coupage de métaux	O	N
* Fabrication additive (ex: impression 3D)	O	N

➤ Combustion :

* Gaz d'échappement (O	N
* Incinération	O	N
* Fumage de denrées	O	N
* Chaudières	O	N

Ces procédés peuvent faire l'objet d'une classification CIRC

Fiches synthétiques : R840 IRSST, Fischeman2019, Schulte2109, INRS ED 6050 Nanomatériaux, INRS ED 6115, IRSST DT1036

Références bibliographiques : INRS ED 6050, ED 6174, ED 6181, nano 2030, ED 6115, IRSST DT1036

Dépliants : SST73, Direccte Pays de Loire, INRS ED6309, Agence Européenne pour la Santé et la Sécurité au travail

AGIR FACE AUX NANOS

- Manipuler les nano-objets sous forme de suspension liquide ou de gel en substitution de l'état poudre ou sous forme d'agrégats de tailles micro.
- Evaluer les risques résiduels
- Optimiser le procédé pour obtenir un niveau d'empoussièrement aussi faible que possible : privilégier les systèmes clos et des techniques automatisées
- Capturer les polluants à la source (sorbonne de laboratoire, boîte à gants, buse ou anneau aspirant...) et filtrer l'air avant rejet à l'extérieur du local de travail (filtres très haute efficacité, de classe >H13, norme NF-EN 1822-11:2009)
- Délimiter, et restreindre l'accès à la zone de travail aux seuls salariés directement concernés par la manipulation de nano-objets
- Apposer dans les locaux où sont manipulés des nanomatériaux des panneaux d'avertissement et de signalisation, en utilisant le pictogramme de signalisation  préconisé par l'INRS pour les nanomatériaux
- Porter un appareil de protection respiratoire filtrant (filtre de classe 3) ou isolant, une combinaison à capuche jetable contre le risque chimique (type 5), des gants et des lunettes
- Nettoyer régulièrement et soigneusement les sols et les surfaces de travail (hors balais /soufflettes)
- Former/ informer les salariés
- Collecter et traiter les déchets comme dangereux
- Assurer la traçabilité des expositions

Kit d'aide au repérage et à la prévention des nanomatériaux en entreprise

Les nanomatériaux sont :

Des particules **naturelles ou artificielles** de **taille inférieure à 100 nm** et / ou de **surface spécifique supérieure à 60 m²/cm³**



Leur origine artificielle peut être :

- Intentionnelle : on parle alors de nanomatériaux manufacturés (NM)
- Non-intentionnelle : on parle alors de Particules Ultra-Fines (PUF)

Mode d'emploi du kit :

Le repérage est réalisé à partir de 4 clés d'identification chacune détaillée sous un volet de cette brochure.

Il convient de répondre à l'ensemble des questions posées :

1 réponse « oui » implique certainement la présence de nanomatériaux et l'approfondissement du repérage.

CLÉ 1 : ACTIVITÉS DE L'ENTREPRISE

L'entreprise fait-elle partie des branches d'activité suivantes :

➤ Industrie chimique	O	N
➤ Fabrication de produits chimiques et / ou d'engrais	O	N
➤ Fabrication de colorants	O	N
➤ Fabrication de pigments	O	N
➤ Fabrication de peintures	O	N
➤ Fabrication de vernis	O	N
➤ Fabrication d'encre	O	N
➤ Fabrication de pneumatiques / caoutchouc	O	N
➤ Fabrication de matières plastiques	O	N
➤ Industrie du parfum et des cosmétiques	O	N
➤ Industrie automobile	O	N
➤ Enduction textile	O	N
➤ Industrie alimentaire	O	N
➤ Métallurgie	O	N

CLÉ 2 : SOURCES DOCUMENTAIRES

Etiquette Réglementaire, FDS**, Fiche Technique, Déclaration R-Nano, Déclaration Reach

➤ Constatez-vous la mention « nano » sur l' Etiquette réglementaire des produits mis en œuvre ?	O	N
➤ Dans le §9 de la FDS des produits (FDS < 3 ans), constatez-vous une donnée sur taille < 100 nm ou de surface spécifique > 60 cm ² /cm ³ ?	O	N
➤ Dans le §9 de la FDS : Constatez-vous la mention « nano ». Cette mention est requise depuis le 01/01/2020	O	N
➤ Constatez-vous dans la Fiche Technique du produit une donnée de taille < 100 nm ou de surface spécifique > 60 cm ² /cm ³ ?	O	N
➤ Une Déclaration R-Nano de la substance est elle fait par le fabricant, ou l'importateur, ou le distributeur ou le responsable de la mise sur le marché ?	O	N
➤ La mise sur le marché de la substance > 1T/an a-t-elle générée une Déclaration REACH du responsable de la mise sur le marché (n° d'enregistrement) avec prise en compte de la dimension nano ?	O	N

CIRC *= Centre International de Recherche sur le Cancer
FDS =Fiche de Données de Sécurité

CLÉ 3 : MATIERES PRESENTES

L'entreprise utilise-t-elle des matières premières pulvérulentes intentionnelles

Liste complète Echa

➤ Noir de carbone (CIRC: cancérogène probable)	O	N
➤ Silice amorphe	O	N
➤ Oxyde d'aluminium	O	N
➤ Boehmite	O	N
➤ Titanate de baryum	O	N
➤ Dioxyde de titane (CIRC: cancérogène probable)	O	N
➤ Dioxyde de cérium	O	N
➤ Carbonate de calcium	O	N
➤ Oxyde de zinc	O	N
➤ Nanotube de carbone (CIRC: cancérogène probable)	O	N
➤ Argent	O	N
➤ Sel de magnésium	O	N
➤ Oxyde de fer	O	N
➤ Oxyde d'antimoine	O	N
➤ Argile	O	N
➤ Latex	O	N
➤ Cellulose	O	N

L'utilisation de ces substances peut impliquer les phases exposantes suivantes :

Pesée, transvasement, vidange, pulvérisation, mélange/agitation, atomisation, transfert de matière, maintenance, nettoyage