

Nanoparticules, nanomatériaux... Une question de taille !

Quelles sont leurs caractéristiques ?

1/ Des propriétés physico-chimiques étonnantes



Voilà pourquoi elles ont inondé notre industrie !

2/ Des risques pour la santé importants

3/ Des possibilités de pénétration dans tout l'organisme

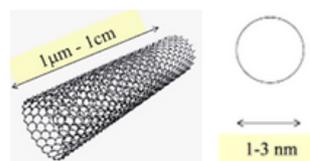


Pourtant, elles sont infiniment petites : entre 1 et 100 Nm.

Quels sont les nanos les plus fréquents ?

- Dioxyde de titane
- Dioxyde de silice
- Noir de carbone
- Carbonate de calcium
- Oxyde d'aluminium

Exemple : Nanotube de carbone



Quels risques pour la santé ?

- Pénétration respiratoire principale (aérosols), passage des barrières biologiques, diffusion au corps entier
- Risque cardiorespiratoire
- Inflammation, stress oxydatif
- Cancer
- Principe de précaution pour les grossesses
- Perturbateurs endocriniens

Quels travaux exposent aux nanos ?

- Transfert, échantillonnage, pesée, mise en suspension et incorporation dans une matrice de nanopoudres
- Transvasement, agitation, mélange et séchage d'une suspension liquide contenant des nanomatériaux
- Chargement ou vidange d'un réacteur
- Usinage de nanocomposites : découpe, polissage, perçage...
- Conditionnement
- Nettoyage des équipements et des locaux
- Entretien et maintenance des équipements et des locaux
- Traitement des déchets
- Fonctionnements dégradés ou incidents

Quels sont les secteurs d'activité concernés ?

Énergie



Peinture



Chimie



Automobile



Électronique et télécommunication



Équipements de sport



Médecine et pharmacie



Bâtiment et travaux publics



Cosmétiques



Agriculture et agroalimentaire



UNE QUESTION ?

Contactez nos professionnels de santé au travail ou informez-vous sur notre site www.aismt13.fr

