

Nanotechnologie

Nanotechnologie – Législation et limites d'exposition professionnelle

Sur cette page

[Comment les nanomatériaux sont-ils réglementés au Canada?](#)

[Sur quoi ce document porte-t-il?](#)

[Les nanomatériaux sont-ils réglementés par les lois sur la santé et la sécurité au travail?](#)

[Comment peut-on identifier les nanomatériaux?](#)

[Existe-t-il des fiches de données de sécurité \(FDS\) du SIMDUT propres aux nanomatériaux?](#)

[Existe-t-il des limites d'exposition professionnelle pour les nanomatériaux?](#)

Comment les nanomatériaux sont-ils réglementés au Canada?

Environnement et Changement climatique Canada et Santé Canada examinent les nouveaux nanomatériaux afin d'évaluer les risques potentiels pour l'environnement et la santé humaine. Une fois qu'ils sont jugés sécuritaires pour la fabrication et l'utilisation dans le commerce canadien, ils sont inscrits sur la Liste intérieure des substances (LIS) en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Une approche concernant les formes à l'échelle nanométrique des substances figurant sur la Liste intérieure des substances a été publiée par [Environnement Canada et Santé Canada](#) en 2015.

Selon leur utilisation ou leur application, leur innocuité peut être évaluée en vertu d'autres lois et règlements pertinents. Par exemple, un nanoproduct peut être évalué en vertu des lois et règlements suivants :

- Les produits dangereux utilisés en milieu de travail sont assujettis à la législation relative au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) (la Loi sur les produits dangereux et ses règlements).
- Les produits de consommation sont assujettis à la Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation et à ses règlements.

- Les produits antiparasitaires sont assujettis à la Loi sur les produits antiparasitaires et à ses règlements.
 - Les engrais sont assujettis à la Loi sur les engrais et à ses règlements.
 - Les aliments du bétail (fabrication, vente et importation d'aliments destinés au bétail) sont assujettis à la Loi relative aux aliments du bétail et à ses règlements.
 - Les médicaments, les cosmétiques, les instruments médicaux et les aliments sont assujettis à la Loi sur les aliments et drogues et à ses règlements.
-

Sur quoi ce document porte-t-il?

La nanotechnologie est un domaine qui évolue rapidement, tant sur le plan de son utilisation que de notre compréhension de celle-ci. Si vous avez des préoccupations, nous vous encourageons à communiquer avec le fabricant ou le fournisseur, ou à effectuer des recherches plus approfondies dans des revues scientifiques.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter les documents suivants :

- Nanotechnologie – [Généralités](#)
 - Nanotechnologie – [Mesures de contrôle](#)
 - Nanotechnologie – Préoccupations en matière de santé et de sécurité
-

Les nanomatériaux sont-ils réglementés par les lois sur la santé et la sécurité au travail?

Les lois sur la santé et la sécurité au travail ne traitent pas nécessairement de tous les dangers de façon précise. Dans de tels cas, toutes les lois provinciales, territoriales et fédérales sur la santé et la sécurité au travail au Canada comportent une « obligation générale », qui exige des employeurs qu'ils prennent toutes les précautions raisonnables pour assurer la sécurité du milieu de travail.

Les mesures de contrôle doivent être fondées sur l'identification des dangers et l'évaluation des risques, effectuées par une personne compétente (p. ex. un hygiéniste du travail). Ce processus permettra de :

- Déterminer ou vérifier les produits chimiques qui sont des nanomatériaux ou qui contiennent des nanomatériaux
 - Déterminer si le nanomatériau ou le produit présente un danger
 - Déterminer si les tâches ou les conditions contribuent au risque
-

Comment peut-on identifier les nanomatériaux?

Il n'existe aucun « identificateur unique » permettant de distinguer les nanomatériaux de leur forme macroscopique. Le fournisseur peut préciser qu'un matériau est sous « forme nanométrique » en ajoutant le préfixe « nano » devant le nom de sa forme macroscopique, comme « nano-dioxyde de titane », dans sa documentation et sa fiche de données de sécurité (FDS). Pour obtenir de plus amples renseignements, il est possible de consulter le fournisseur, le fabricant, des bases de données en ligne ou la documentation scientifique.

Il convient de noter que les numéros uniques attribués aux produits chimiques par le Chemical Abstracts Service (CAS) ne permettent pas de distinguer les formes nanométriques, micrométriques et macroscopiques.

Existe-t-il des fiches de données de sécurité (FDS) du SIMDUT propres aux nanomatériaux?

La législation fédérale canadienne sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) qui s'applique aux fournisseurs, soit la Loi sur les produits dangereux (LPD) et le Règlement sur les produits dangereux (RPD), ne traite pas explicitement des nanomatériaux. Toutefois, le fournisseur doit demander à une personne compétente (p. ex. un chimiste, un toxicologue, un biologiste ou un hygiéniste du travail) d'examiner les dangers du nanomatériau et de le classer en fonction des critères de classification.

Si le nanomatériau répond à un ou plusieurs des critères de classification, il est considéré comme un produit dangereux. Le fournisseur doit préparer une fiche de données de sécurité (FDS) et une étiquette conformes pour le nanomatériau.

Existe-t-il des limites d'exposition professionnelle pour les nanomatériaux?

Des limites d'exposition professionnelle ont été établies pour un nombre limité de nanomatériaux.

Les limites d'exposition peuvent être précisées dans la législation de votre [administration](#), ou votre administration peut avoir adopté les valeurs limites d'exposition (TLV®) de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

Où peut-on obtenir de plus amples renseignements?

De plus amples renseignements sont disponibles auprès des sources suivantes :

- [Nanoparticules synthétiques : considérations relatives à la santé et à la sécurité](#) – Emploi et Développement social Canada

- [Échantillonnage de l'exposition professionnelle aux nanomatériaux fabriqués](#) – National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
- ISO/TS 12901-1:2024 : [Nanotechnologies — Gestion du risque professionnel appliquée aux nanomatériaux manufacturés — Partie 1 : Principes et approches](#)
- [Lignes directrices de l'OMS sur la protection des travailleurs contre les risques potentiels des nanomatériaux manufacturés](#) – Organisation mondiale de la Santé

(*Nous mentionnons ces organismes à titre de sources de référence potentiellement utiles. Vous devez communiquer directement avec les organismes pour obtenir de plus amples renseignements sur leurs services. Veuillez noter que la mention de ces organismes ne constitue pas une recommandation ni une approbation de la part du CCHST en faveur de ces organismes par rapport à d'autres dont vous pourriez avoir connaissance.)

Date de la première publication de la fiche d'information : 2026-08-21

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2026-08-21

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.