

Risque chimique

LES DIISOCYANATES

Comprendre les risques et agir en prévention

Peintures, vernis, colles, résines, mastics ou mousses polyuréthane : les diisocyanates sont présents dans de nombreux produits utilisés au quotidien par les professionnels.

Largement employés dans des secteurs tels que le [bâtiment](#), l'[industrie](#), l'[automobile](#), la [menuiserie](#) ou le [nautisme](#), ils peuvent néanmoins présenter des risques importants pour la santé lorsqu'ils sont manipulés sans mesures de prévention adaptées.

Afin de mieux protéger les travailleurs, la réglementation européenne a renforcé les obligations des employeurs et rendu obligatoire une [formation spécifique pour certains usages professionnels](#). Comprendre les risques liés aux diisocyanates et adopter les bonnes pratiques de travail constituent aujourd'hui des leviers essentiels pour [prévenir les maladies professionnelles](#) et garantir des [conditions de travail sûres](#).

Cette fiche vous présente l'essentiel à connaître sur les diisocyanates, la réglementation en vigueur et les moyens de prévention à mettre en œuvre en entreprise.

— 1 — QUE SONT LES DIISOCYANATES ?

DÉFINITION

Les diisocyanates sont des substances chimiques utilisées dans la [fabrication des polyuréthanes \(PU\)](#), présents dans de nombreux produits utilisés dans le bâtiment, l'industrie et l'artisanat. Ils possèdent deux groupements chimiques isocyanate : $-N=C=O$.

Les principaux diisocyanates sont :

- **Le MDI : diisocyanate de diphenylméthane**
- **Le TDI : diisocyanate de toluène**
- **Le HDI : diisocyanate d'hexaméthylène**

OÙ LES RETROUVE-T-ON ?

- Peintures et vernis
- Encres
- Résines
- Colles
- Mastics
- Mousses polyuréthane (PU)
- Panneaux isolants



Exemples de métiers concernés

- Étancheurs
- Applicateurs de résine
- Peintres et poseurs de revêtements
- Façadiers
- Plaquistes
- Menuisiers et charpentiers
- Projeteurs de mousse polyuréthane
- Plombiers, chauffagistes et électriciens
- Carrossiers
- Agents polyvalents de maintenance

2 — UNE RÉGLEMENTATION POUR MIEUX PROTÉGER LES SALARIÉS

Le règlement européen (UE) 2020/1149, adopté en 2020 et modifiant le règlement REACH, a renforcé les obligations liées à l'utilisation des diisocyanates afin de limiter les risques pour la santé des travailleurs.

Classification

Les diisocyanates sont classés, selon la classification UE harmonisée (règlement (CE) n°1272/2008 dit CLP), comme **sensibilisant respiratoire de catégorie 1** et comme **sensibilisant cutané de catégorie 1**.
L'exposition conduit à des risques de maladies respiratoires (asthme) et de maladies de la peau (dermatites).

Emballage : mention

Depuis le 24 février 2022, pour les produits dont la concentration en diisocyanates est supérieure ou égale à 0,1 % en poids dans le mélange, les emballages doivent comporter la mention obligatoire :
« *À compter du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle.* »

Formation obligatoire

Depuis le 24 août 2023, toute personne utilisant des produits contenant au moins 0,1 % de diisocyanates dans un cadre professionnel ou industriel doit avoir suivi une **formation adaptée**. Cette mesure vise à garantir une **meilleure connaissance des dangers, des bonnes pratiques de travail et des moyens de prévention** à mettre en œuvre.

3 — QUELS SONT LES RISQUES POUR LA SANTÉ ?

Une exposition répétée, même à faible dose, peut entraîner l'apparition d'allergies durables affectant la peau et/ou les voies respiratoires.

5 000

nouveaux cas d'asthme professionnel

liés aux diisocyanates recensés chaque année en Europe.

2^{ème} cause

d'asthme professionnel

en France.

Soyez attentif à certains signaux

Irritations des yeux et des paupières : picotements, larmoiements, conjonctivites.



Irritations des voies respiratoires : toux, brûlures de la gorge, difficultés respiratoires.



Allergies respiratoires pouvant entraîner un **asthme professionnel** ; Parfois même après l'arrêt de l'exposition.



Irritations cutanées, des rougeurs ou eczéma, notamment au niveau des mains et des avant-bras.



0,1 %

Seuil à partir duquel la formation devient obligatoire.

4 COMMENT SE PROTÉGER ?

ÉVALUER LE RISQUE AVANT TOUTE UTILISATION

Comme pour tout risque chimique, la prévention commence par une **évaluation des conditions d'exposition**. Cette démarche consiste à identifier les produits utilisés à partir des fiches de données de sécurité (FDS), à analyser la fréquence et la durée des travaux réalisés, ainsi qu'à tenir compte des quantités manipulées et des procédés employés.

Cette évaluation permet de **mettre en place des mesures adaptées** à la réalité de l'activité et de **réduire efficacement l'exposition des salariés**.

PRIVILÉGIER LES MESURES DE PRÉVENTION COLLECTIVE

Lorsque cela est possible, il convient de **remplacer les produits** contenant des diisocyanates par des solutions moins dangereuses. Si la substitution n'est pas envisageable, les **mesures de protection collective** doivent être privilégiées, notamment grâce à une **ventilation** efficace des locaux et à la mise en place de **dispositifs de captage** à la source.

Les **équipements de protection individuelle (EPI)**, tels que les gants adaptés, les vêtements de protection et les appareils de protection respiratoire, viennent compléter ces mesures et doivent être utilisés conformément aux consignes du fabricant.

CONTRÔLER L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS

Depuis avril 2026, de nouvelles valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) s'appliquent aux diisocyanates. La valeur moyenne d'exposition sur **huit heures** est fixée à **0,01 mg/m³**, tandis que la valeur limite de courte durée sur **quinze minutes** est de **0,02 mg/m³**.

À compter du 1^{er} janvier 2029, ces seuils seront renforcés et abaissés à respectivement 0,006 mg/m³ (VME) et 0,012 mg/m³ (VLCT). Ces valeurs sont associées aux mentions « **Peau** » et « **Sensibilisation cutanée et respiratoire** », rappelant l'importance de limiter toute exposition, y compris par contact cutané.

SE FORMER POUR TRAVAILLER EN SÉCURITÉ

Depuis le 24 août 2023, suivre une formation est obligatoire avant toute utilisation industrielle ou professionnelle d'un produit contenant 0,1% ou plus de diisocyanates.

La formation permet de connaître les risques liés à ces substances, les bonnes pratiques de travail et les mesures de prévention à mettre en œuvre. L'attestation obtenue est **valable cinq ans**.

Vous utilisez des produits contenant des diisocyanates ?

L'AIMT13 peut vous accompagner dans l'évaluation des risques et la mise en œuvre de vos obligations réglementaires. Contactez votre équipe de prévention et de santé au travail.



Plus d'informations sur
la prévention et la santé au travail ?

Flashez le QR code
et découvrez notre Biblioprev'

SANTÉ
AU TRAVAIL

AIMT13

prévenir
les risques
professionnels