

# TRAVAILLER avec les diisocyanates (MDI, TDI)



## Les diisocyanates: qu'est-ce que c'est ?

Les diisocyanates sont des produits chimiques pouvant être fournis sous forme liquide, solide ou en solutions. Combinés à des polyols (par exemple des polyesters et polyéthers portant des groupes hydroxyles libres) ou d'autres composants contenant des atomes d'hydrogène actifs, ils sont utilisés pour la production de polymères polyuréthane, d'adhésifs, de mastics, d'élastomères et de vernis cellulaires et non cellulaires.

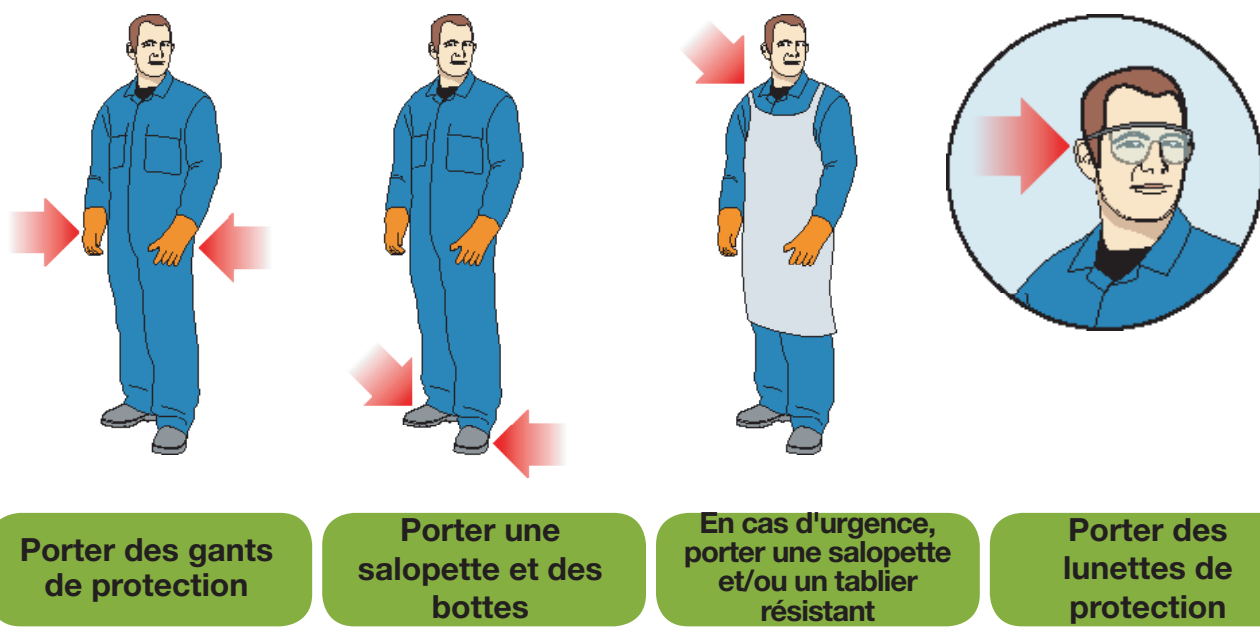
## Où les diisocyanates sont-ils utilisés ?

Un des usages principaux des diisocyanates réside dans la production de mousses polyuréthanes. Les polyuréthanes sont employés dans un certain nombre d'industries majeures comme la construction, l'isolation, l'automobile, le mobilier, les appareils électroménagers, le textile et les chaussures.

## Sécurité de manipulation

Les diisocyanates sont des produits chimiques réactifs qui exigent une manutention correcte pour garantir une utilisation en toute sécurité. Les moyens d'y parvenir sont expliqués dans ce panneau. Il faut impérativement éviter une exposition directe de l'organisme par inhalation, contact cutané ou ingestion (par la bouche). En particulier, l'inhalation de vapeurs, d'aérosols et de poussières doit être évitée parce qu'elle peut entraîner des irritations et dans certains cas une réduction des fonctions pulmonaires et une sensibilisation (asthme).

### L'utilisation permanente d'un équipement de protection personnelle (EPP) adapté constitue une mesure de gestion des risques



Porter des gants de protection

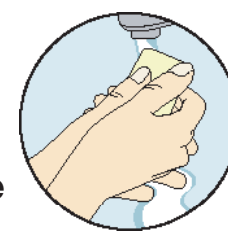
Porter une salopette et des bottes

En cas d'urgence, porter une salopette et/ou un tablier résistant

Porter des lunettes de protection

### Bonne Hygiène personnelle: des gestes adaptés

- Des crèmes peuvent être utilisées pour bien protéger la peau
- Attention: les crèmes ne remplacent pas les gants de protection
- Se laver les mains à l'eau et au savon une fois le travail terminé et avant de manger, boire ou fumer
- Ne pas utiliser de solvants pour le lavage
- Utiliser des essuie-tout jetables
- Ne pas réutiliser les vêtements ou gants contaminés



### Procédures d'urgence Incendie

Les feux chimiques doivent être éteints avec de la mousse, des extincteurs à poudre, du dioxyde de carbone ou par brumisation d'eau



Suivez la procédure interne de votre usine en cas d'incendie

- Déclencher l'alarme
- EVACUER
- Faire appel à des spécialistes formés à la lutte anti-incendie
- Assurer la protection contre les émissions de diisocyanates

### L'équipement de protection respiratoire (EPR) en tant que mesure de gestion des risques

- En cas d'exposition potentielle
- En cas d'activité par projection
- En cas d'exposition aux poussières pouvant contenir des diisocyanates
- Hottes
- Masques :
  - Demi-masque, masque intégral
  - Filtre à air :
    - A2 pour vapeur seulement
    - A2/P2 ou 3 pour vapeur & aérosol/poussière
    - A remplacer après 2 jours sauf indication contraire du fournisseur
  - Alimentation en air frais
- L'équipement respiratoire doit être facilement accessible (et bien entretenu)



### Bonne ventilation du poste de travail

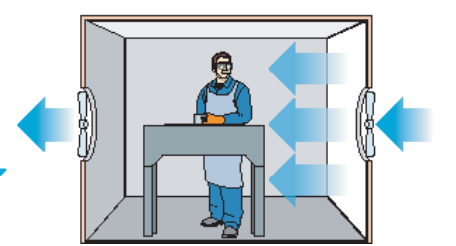
- Vérifier que le système d'extraction d'air / ventilation est en marche
- Placer la hotte aussi près que possible au-dessus de la source
- Vérifier le sens du flux d'air de manière répétée



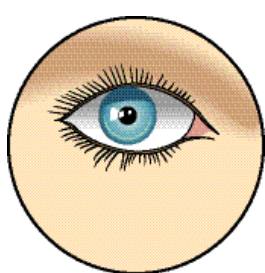
Mauvais



Mieux



### Procédures d'urgence : Premiers secours



- Maintenez les paupières ouvertes
- Rincez abondamment à l'eau froide pendant 15 minutes minimum
- En cas de doute, continuez à rincer
- Consultez un ophtalmologue le plus vite possible
- Ne pas porter des lentilles de contact qui pourraient rendre plus difficile le traitement en cas d'urgence



- Enlevez immédiatement les vêtements contaminés et rincez-les au savon et à l'eau.
- Une étude de décontamination cutanée après exposition aux diisocyanates a démontré qu'un nettoyage très rapide après exposition est important et qu'une lotion cutanée à base de polyglycol ou d'huile de maïs peut être plus efficace que l'eau et le savon



- Sortez à l'air libre
- Appelez un médecin ou emmenez le patient dans un cabinet médical
- Informer le fournisseur: il peut fournir des informations complémentaires sur le produit et sur la procédure d'urgence à suivre

### Un poste de travail propre et sûr



- Garder le périmètre de travail propre et net
- Un équipement respiratoire doit être à portée de main (et bien entretenu)
- Repérer les emplacements des douches de sécurité et des lavabos équipés de rince-yeux.
- Interdiction de manger, boire ou fumer sur son poste de travail
- Des crèmes peuvent être utilisées pour bien protéger la peau
- Attention: les crèmes ne remplacent pas les gants de protection



Av. E. Van Nieuwenhuyselaan 6  
B-1160 Brussels, Belgium  
Tel: +32 2 676 74 75  
Fax: +32 2 676 74 79  
main@isopa.org

www.isopa.org  
www.polyurethanes.org

Pour plus d'informations concernant la sécurité au travail avec des diisocyanates, veuillez vous référer aux fiches techniques de produit et de sécurité des fournisseurs de matière première