

# FICHE TECHNIQUE AMMONIAC ( $\text{NH}_3$ )

## Définition

L'ammoniac, dans les conditions normales de température (25 °C) et de pression (101,3 kPa [kilopascal]), se trouve à l'état gazeux, il est incolore et son odeur prononcée est très irritante.

La plupart des métaux ne sont pas attaqués par l'ammoniac anhydre (qui ne contient pas d'eau). Cependant, en présence d'humidité, l'ammoniac gazeux ou liquide altère rapidement le cuivre, le zinc et de nombreux alliages. Avec l'or, l'argent et le mercure, l'ammoniac forme des composés explosifs.

## Utilisation

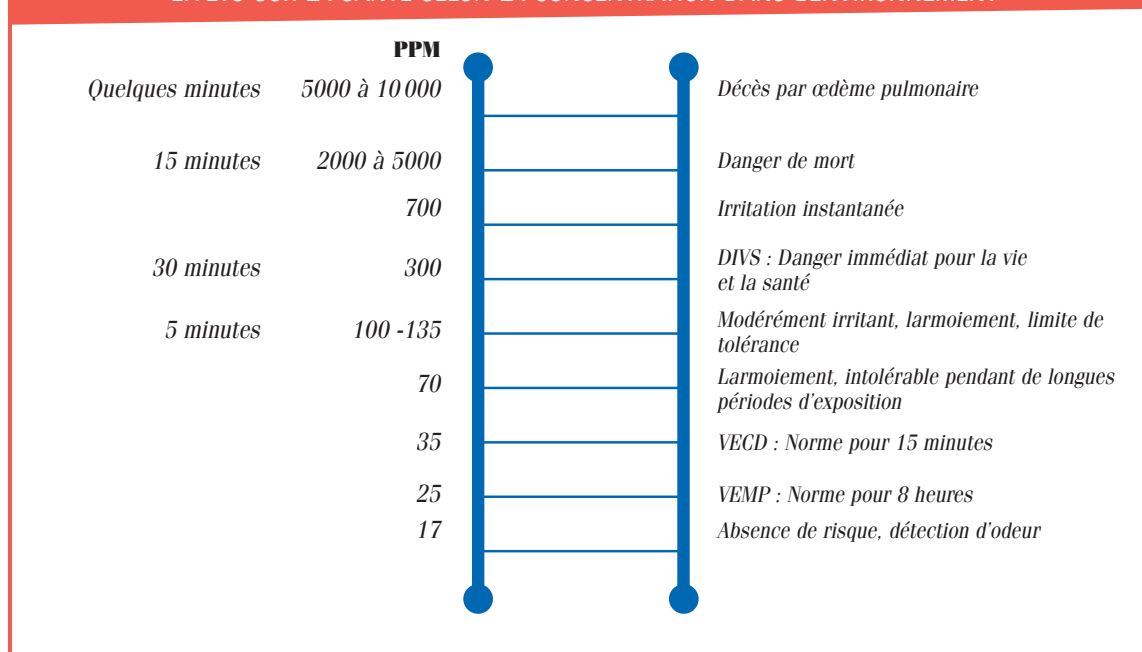
L'ammoniac est utilisé principalement dans la fabrication d'engrais, bien qu'il se retrouve aussi dans plusieurs secteurs d'activité tels que les industries chimiques, les industries des produits en matière plastique, les industries des aliments, l'entreposage et le commerce de gros de produits alimentaires.

N'oublions surtout pas son utilisation comme gaz réfrigérant dans le milieu industriel.

## Voies d'entrée dans l'organisme

Les voies respiratoires sont la principale porte d'entrée de l'ammoniac dans l'organisme. Son absorption sous d'autres formes est négligeable. Au moment de l'inhalation, la majeure partie de la dose se dissout dans le nez et la gorge, il s'en trouve donc très peu dans le sang.

### EFFETS SUR LA SANTÉ SELON LA CONCENTRATION DANS L'ENVIRONNEMENT



## Procédure d'intervention d'urgence

### Que faire s'il y a fuite d'ammoniac ?

1. Agir rapidement.
2. Appliquer le plan des mesures d'urgence de l'entreprise et le protocole d'évacuation des blessés.
3. Évacuer la zone contaminée.
4. Composer le 911.
5. Se protéger en utilisant le moyen adéquat :
  - l'appareil respiratoire recommandé ;
  - la protection oculaire ;
  - les vêtements imperméables recommandés.

## Premiers secours et premiers soins

Les secouristes doivent être informés sur les risques particuliers de l'ammoniac en suivant une formation complémentaire au cours de base exigé par la CSST.

### 1 En cas d'inhalation

- Transporter immédiatement la victime à l'air frais non contaminé.

#### Si la victime est consciente et respire :

- l'installer dans une position confortable, semi-assise ;
- lui administrer de l'oxygène (si ce produit est disponible et si vous avez la formation adéquate pour le faire) ;
- surveiller l'état de choc.

#### Si la victime est inconsciente ou ne respire pas :

- commencer les manœuvres de réanimation (RCR).

### 2 En cas de contact avec la peau

- Décontaminer la victime à grande eau (pendant 20 à 30 minutes) avec une douche d'urgence à fort débit (douche déluge), à une température tempérée (entre 21 et 30 °C).
- Lui enlever ses vêtements sous l'eau courante et découper soigneusement toute partie de vêtement qui adhère à la peau.
- Se départir de ses vêtements avec la technique des deux sacs.

## Mise en garde

**NE RETOURNER  
SUR LES LIEUX  
SOUS AUCUN PRÉTEXTE  
JUSQU'À CE QU'ON  
VOUS Y AUTORISE**

### 3 En cas de contact avec les yeux

- Rincer abondamment les yeux de la victime avec une douche oculaire à l'eau tiède (entre 21 et 30 °C) pendant 15 à 20 minutes.
- Lui enlever ses lentilles cornéennes avec prudence, s'il y a lieu.

### 4 En cas d'ingestion

- Faire boire de l'eau ou du lait à la victime si elle est consciente.

## EN TOUT TEMPS

### Le secouriste doit :

- assurer le confort de la victime (chaleur, repos) ;
- obtenir des soins médicaux le plus tôt rapidement possible car il existe une possibilité d'œdème du larynx et des poumons s'il y a brûlure au visage ;
- rapporter l'accident au supérieur immédiat et au service de santé ou du personnel.

### Références

Lauwerys, Robert. *Toxicologie industrielle et intoxication professionnelle*, 3<sup>e</sup> éd., Paris-Milan-Barcelone-Bonn, Masson, 1992, p. 384.

CSST. *Systèmes de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac – Mesures de prévention*, Bibliothèque nationale du Québec, 1998.

CSST. *Systèmes de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac – Condensé du programme de gestion préventive FRIGO*, Bibliothèque nationale du Québec, 1999.

CSST. *Risques et mesures de prévention reliés à l'utilisation de l'ammoniac comme réfrigérant*, cours de formation de formateurs destiné aux hygiénistes et aux infirmières en santé au travail, 1999.

Réalisation : Comité régional des soins infirmiers en santé au travail au regard des premiers secours et des premiers soins



RÉGION DE LA MAURICIE ET DU CENTRE-DU-QUÉBEC  
SANTÉ AU TRAVAIL