

## Trichlorure de phosphoryle

Fiche toxicologique synthétique n° 108 - Edition 2003

Pour plus d'information se référer à la fiche toxicologique complète.

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
POCl <sub>3</sub>	Trichlorure de phosphoryle	10025-87-3	233-046-7	015-009-00-5	Oxychlorure de phosphore



### TRICHLORURE DE PHOSPHORYLE

#### Danger

- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
- H330 - Mortel par inhalation
- H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.

233-046-7

### Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur
Trichlorure de phosphoryle	10025-87-3	Liquide	1,25°C	105°C à 107°C à la pression atmosphérique	3,6 kPa à 20°C 5,3 kPa à 27,3°C

A 25°C et 101,3 kPa, 1 ppm = 6,37 mg/m<sup>3</sup>

### Méthodes de détection et de détermination dans l'air

A la date de la fiche, il n'existe pas de méthode validée pour le prélèvement et l'analyse du trichlorure de phosphoryle dans l'air des lieux de travail.

### Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) dans l'air des lieux de travail ont été établies pour le trichlorure de phosphoryle.

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m <sup>3</sup> )
Trichlorure de phosphoryle	France	0,1	0,6
Trichlorure de phosphoryle	Allemagne (Valeur MAK)	0,2	1,3
Trichlorure de phosphoryle	Etats-Unis (ACGIH)	0,1	-

### Pathologie - Toxicologie

#### Toxicocinétique - Métabolisme

Bien absorbé par voie respiratoire et digestive, le trichlorure de phosphoryle est éliminé dans les urines sous forme de phosphate.

## Toxicité expérimentale

### Toxicité aiguë

Le trichlorure de phosphore est très toxique par inhalation, toxique par voie orale et corrosif. Il provoque de graves lésions pulmonaires ainsi que des brûlures au niveau du tube digestif. Des lésions irréversibles sont notées sur la peau ainsi que les yeux.

### Toxicité subchronique, chronique

En dehors des effets d'irritation respiratoire, les études publiées ne permettent pas de définir la toxicité de cette substance.

### Effets génotoxiques

Aucune donnée n'est disponible chez l'animal à la date de publication de cette fiche toxicologique.

### Effets cancérogènes

Aucune donnée n'est disponible chez l'animal à la date de publication de cette fiche toxicologique.

### Effets sur la reproduction

Aucune donnée n'est disponible chez l'animal à la date de publication de cette fiche toxicologique.

## Toxicité sur l'Homme

En cas d'exposition à forte concentration, des lésions sévères des voies aériennes sont rapportées. Des irritations oculaire et respiratoire persistent à plus faible concentration. On ne dispose pas d'information sur les effets cancérogène ou reprotoxique de la substance.

## Recommandations

En raison de la toxicité et de la réactivité du trichlorure de phosphore, des mesures sévères de prévention et de protection s'imposent lors du stockage et de la manipulation de ce produit.

## Au point vue technique

### Stockage

- Stocker le trichlorure de phosphore dans des locaux séparés, frais, secs et bien ventilés. Les récipients, en particulier s'ils sont en verre, devront être protégés pour éviter toute détérioration physique.
- S'assurer de l'absence d'eau ou d'humidité dans la zone de stockage.
- Prévoir un contrôle régulier de l'atmosphère et une évacuation facile des locaux.
- Des appareils respiratoires autonomes pour intervention d'urgence seront à proximité des locaux ; le personnel sera familiarisé avec l'usage et le port de ces appareils. Les intervenants devront également être munis d'équipements de protection individuelle (combinaisons, bottes, gants, lunettes de sécurité).

### Manipulation

- Éviter l'inhalation de vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête. Prévoir une aspiration des vapeurs à leur source d'émission ainsi qu'une ventilation générale des locaux en zone haute et au niveau du sol.
- Contrôler régulièrement la teneur de l'atmosphère en trichlorure de phosphore.
- Éviter tout contact de produit avec la peau et les yeux. Mettre à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle : vêtements de travail, gants (par exemple, en Téflon®, en laminé de polyéthylène ; certaines matières telles que le PVC, le polyéthylène ou le polychloroprène sont à éviter) et lunettes de sécurité.
- Prévoir l'installation de douches et de fontaines oculaires.
- Si les quantités sont peu importantes, récupérer le produit après l'avoir recouvert d'un matériau absorbant inerte (sable, terre) dans des récipients spécialement prévus à cet effet. Laver ensuite à l'eau la surface ayant été souillée. Si le déversement est important, récupérer autant que possible le liquide répandu, recouvrir le produit résiduel de matériau absorbant inerte et le recueillir dans des récipients spécialement prévus à cet effet. Rabattre les fumées ou vapeurs à l'aide d'un brouillard d'eau.
- Conserver les déchets dans des récipients spécialement prévus à cet effet et les éliminer dans les conditions autorisées par la réglementation.

## Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles.
- Recommander aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs ou aérosols acides.
- Lors d'accidents aigus, demander dans tous les cas l'avis d'un médecin ou du centre antipoison régional ou des services de secours médicalisés d'urgence.
- En cas de contact cutané et/ou de projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Retirer les vêtements souillés. Si la contamination est étendue ou prolongée et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, consulter un médecin. S'il apparaît des signes d'irritation oculaire ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

- En cas d'inhalation massive de vapeurs ou d'aérosols, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Laisser le sujet au repos en raison du risque d'accident respiratoire aigu retardé théorique et le transférer en milieu hospitalier pour surveillance clinique et radiologique prolongée.
- En cas d'ingestion, faire transférer rapidement, si possible par ambulance médicalisée, en milieu hospitalier pour une surveillance clinique et biologique, et traitement si nécessaire.
- Dans les deux cas précédents, placer la victime en position latérale de sécurité si elle est inconsciente et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation.