

## Propylène-glycol

### Fiche toxicologique synthétique n° 226 - Edition Février 2020

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Synonymes
C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Propylène-glycol	57-55-6	200-338-0	Propane-1,2-diol ; 1,2-Propanediol ; 1,2-Dihydroxypropane ; Monopropylène-glycol ; (dl)-Propylène-glycol ; (R,S)-Propylène-glycol

### PROPYLÈNE-GLYCOL

- Cette substance doit être étiquetée conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 dit "règlement CLP".

200-338-0

### Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
Propylène-glycol	57-55-6	Liquide	- 60 °C	184 à 188 °C	10,6 Pa à 20 °C 20 Pa à 25 °C	99 à 104 °C (coupelle fermée)

À 25 °C et 101 kPa, 1 ppm = 3,11 mg/m<sup>3</sup>.

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

- Prélèvement du propylène glycol, présent dans l'air sous forme d'un mélange de particules et de vapeur, au travers d'un échantillonneur associant un filtre en fibre de verre et un tube rempli d'un adsorbant. Désorption conjointe des 2 supports à l'aide d'un solvant ou d'un mélange de solvants Dosage par chromatographie en phase gazeuse avec détection par ionisation de flamme.

### Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Aucune valeur limite n'a été établie pour le propylène-glycol par l'Union Européenne, la France (ministère chargé du travail), les Etats-Unis (ACGIH) et l'Allemagne (DFG).

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m <sup>3</sup> )	VLEP Description
Propylène-glycol	Royaume-Uni	150	474	Vapeurs totales et particules

### Pathologie - Toxicologie

#### Toxicocinétique - Métabolisme

Le propylène-glycol est essentiellement absorbé par voie digestive et éliminé sous forme inchangée et conjuguée par voie urinaire.

#### Toxicité expérimentale

##### Toxicité aiguë

Le propylène-glycol est peu dangereux en exposition aiguë.

##### Toxicité subchronique, chronique

Le propylène-glycol est peu toxique en exposition répétée ou prolongée.

##### Effets génotoxiques

Le propylène-glycol n'est pas mutagène dans les tests pratiqués.

## Effets cancérogènes

Les données disponibles ne montrent pas d'effet cancérogène chez le rat et la souris.

## Effets sur la reproduction

Le propylène-glycol n'agit ni sur la fertilité ni sur le développement des animaux.

## Toxicité sur l'Homme

Le propylène-glycol est réputé peu toxique. Les effets observés font suite à son emploi dans des médicaments, des aliments ou des produits cosmétiques. Quelques cas d'irritations cutanées et respiratoires ainsi que de rares cas d'allergies cutanées ont été observés.

## Recommandations

### Au point vue technique

L'intégralité des recommandations techniques figurent dans la fiche complète. On prendra tout particulièrement soin à respecter les points suivants :

- Observer une **hygiène corporelle et vestimentaire** très stricte : Lavage soigneux des mains (savon et eau) après manipulation et changement de vêtements de travail. Ces vêtements de travail sont fournis gratuitement, nettoyés et remplacés si besoin par l'entreprise. Ceux-ci sont rangés séparément des vêtements de ville. En aucun cas les salariés ne doivent quitter l'établissement avec leurs vêtements et leurs chaussures de travail.
- **Éviter tout contact** de produit avec **la peau et les yeux. Éviter l'inhalation** de vapeurs. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Dans tous les cas, prévoir une **aspiration** des vapeurs ou aérosols à leur source d'émission, ainsi qu'une **ventilation** des lieux de travail conformément à la réglementation en vigueur.
- Le choix des équipements de protection individuelle (EPI) dépend des conditions au poste de travail et de l'évaluation des risques professionnels. Ils ne doivent pas être source d'**électricité statique** (chaussures antistatiques, vêtements de protection et de travail dissipateurs de charges). Une attention particulière sera apportée lors du **retrait des équipements** afin d'éviter toute contamination involontaire. Ces équipements seront éliminés en tant que déchets dangereux.
- Stocker le propylène-glycol dans des locaux **frais et sous ventilation mécanique permanente**. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, de toute source d'inflammation (étincelles, flammes nues, rayons solaires...) et des produits oxydants.
- Conserver les déchets et les produits souillés dans des récipients spécialement prévus à cet effet, **clos et étanches**. Les éliminer dans les conditions autorisées par la réglementation en vigueur.

### En cas d'urgence

- En cas de déversement accidentel de liquide, récupérer le produit en l'épongeant avec un **matériau absorbant inerte** (sable, vermiculite). Laver à grande eau la surface ayant été souillée.
- Si le déversement est important, **aérer** la zone et **évacuer** le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs **entraînés et munis d'un équipement de protection approprié**. Supprimer toute source d'inflammation potentielle.
- Des appareils de protection respiratoires isolants autonomes sont à prévoir **à proximité et à l'extérieur** des locaux pour les interventions d'urgence.
- Prévoir l'installation de **fontaines oculaires**.
- Si ces mesures ne peuvent pas être réalisées sans risque de sur-accident ou si elles ne sont pas suffisantes, contacter les équipes de secours interne ou externe au site.

## Conduite médicale à tenir

### Suivi médical

- **Lors des visites initiales et périodiques** : Rechercher des signes d'allergies cutanée au propylène-glycol.

### Conduite à tenir en cas d'urgence

- **En cas de projection oculaire ou de contact cutané**, rincer abondamment les yeux ou la peau à l'eau courante. En cas de symptômes, consulter un médecin.
- **En cas d'ingestion**, rincer la bouche avec de l'eau. En cas de symptômes, consulter un médecin.
- **En cas d'inhalation** des vapeurs ou des brouillards, transporter la victime en dehors de la zone polluée. En cas de symptômes, consulter un médecin.