

## (2-Méthoxyméthyléthoxy)propanol

Fiche toxicologique synthétique n° 330 - Edition Août 2024

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Synonymes
(2-Méthoxyméthyléthoxy)propanol	Éthers de glycol	34590-94-8	252-104-2	DPGME ; Éther méthylique du dipropylène-glycol

### (2-MÉTHOXYMÉTHYLÉTHOXY)PROPANOL

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

252-104-2

### Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
DPGME	34590-94-8	Liquide	-83 °C	189 °C	70 Pa à 25 °C	75 °C (coupelle fermée)

À 20 °C et 101 kPa, 1 ppm = 6,16 mg/m<sup>3</sup>.

### Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

Prélèvement du DPGME par pompage de l'air au travers d'un tube contenant du charbon actif ou de l'Anasorb 747. Désorption avec un mélange de dichlorométhane et de méthanol et analyse par chromatographie gazeuse couplée à un détecteur à ionisation de flamme. A noter que ces méthodes ne sont pas validées pour les aérosols de DPGME dans l'air.

### Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des VLEP dans l'air des lieux de travail ont été établies pour le DPGME.

Substance	PAYS	VLEP 8h (ppm)	VLEP 8h (mg/m <sup>3</sup> )	VLEP CT (ppm)	VLEP CT (mg/m <sup>3</sup> )	VLEP Description
(2-Méthoxyméthyléthoxy)propanol	France (VLEP réglementaires contraignantes - 2007)	50	308	-	-	Mention peau
(2-Méthoxyméthyléthoxy)propanol	Union européenne (2000)	50	308	-	-	Mention peau
Dipropylene glycol monomethyl ether	Allemagne (valeurs MAK)	50	310	50	310	Fraction inhalable et vapeurs

### Pathologie - Toxicologie

#### Toxicocinétique - Métabolisme

Le DPGME est rapidement absorbé par voies orale et respiratoire ; l'absorption cutanée est plus lente. Une fois dans l'organisme, il se distribue, notamment dans le cerveau, le foie et les reins. Les métabolites formés sont éliminés via l'urine ou dans l'air exhalé sous forme de CO<sub>2</sub>.

#### Toxicité expérimentale

##### Toxicité aiguë

D'après les données disponibles, la toxicité aiguë du DPGME est faible ; à fortes doses, une dépression du système nerveux central est toutefois observée. Le DPGME est un irritant oculaire léger et est non irritant pour la peau.

##### Toxicité subchronique, chronique

L'exposition répétée au DPGME est à l'origine d'une narcose plus ou moins prononcée selon la voie d'exposition et de légères atteintes hépatiques ; par voie cutanée, l'application de fortes doses de DPGME chez le lapin est mortelle.

## Effets génotoxiques

D'après les données disponibles in vitro, le DPGME ne présente pas de potentiel génotoxique.

## Effets sur la reproduction

Plusieurs études, réalisées sur différentes espèces et par différentes voies d'exposition, suggèrent l'absence d'effet sur la reproduction et sur le développement du DPGME.

## Développement

Breslin et al. ont exposé par inhalation des rats et des lapins à un mélange commercial de DPGME (0, 50, 150 et 300 ppm, 6 h/j, du 6<sup>e</sup> au 15<sup>e</sup> jour de gestation chez le rat et du 7<sup>e</sup> au 19<sup>e</sup> jour de gestation chez le lapin) [25]. Les auteurs n'ont observé ni toxicité maternelle, ni effet embryotoxique, fœtoxique ou tératogène pour les deux espèces.

## Toxicité sur l'Homme

Le DPGME est irritant pour les muqueuses oculaire et respiratoire. Une exposition à forte dose peut engendrer une dépression du système nerveux central. Il n'y a pas de données disponibles chez l'Homme concernant d'éventuels effets chroniques, notamment des effets génotoxiques, cancérogènes ou sur la reproduction.

## 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 et d'aérosols. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Dans tous les cas, prévoir une **aspiration** des vapeurs 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 de travail et de l'évaluation des risques professionnels. Les EPI 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 DPGME dans des locaux **frais** et **sous ventilation mécanique permanente**. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes et de toute autre source d'inflammation (étincelles, flammes nues, rayons solaires...) ainsi que des produits combustibles, des acides forts, des bases fortes et des oxydants puissants.
- Conservé 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 la substance, avec des gants adaptés, en l'épongeant avec un **matériau absorbant**. 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 respiratoire 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

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles et la femme enceinte et/ou allaitante. Pour plus d'information, voir la fiche toxicologique complète.

#### Conduites à tenir en cas d'urgence

- En cas de contact cutané**, retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et laver la peau immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes. Si une irritation apparaît ou si la contamination est étendue ou prolongée, consulter un médecin.
- En cas de projection oculaire**, rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, paupières bien écartées. En cas de port de lentilles de contact, les retirer avant le rinçage. Si une irritation oculaire apparaît, consulter un ophtalmologiste et le cas échéant lui signaler le port de lentilles.
- En cas d'inhalation massive de vapeurs ou d'aérosols**, appeler rapidement un centre antipoison. Transporter la victime en dehors de la zone polluée en prenant les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Si la victime est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation. Si la victime est consciente, la maintenir au maximum au repos. Si nécessaire, retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et commencer une décontamination cutanée et oculaire (laver immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes). En cas de symptômes consulter un médecin.
- En cas d'ingestion**, appeler rapidement un centre antipoison. Si la victime est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation. Si la victime est consciente, faire rincer la bouche avec de l'eau, ne pas faire boire, ne pas tenter de provoquer des vomissements. En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.

