

2-Éthoxyéthanol

Fiche toxicologique synthétique n° 58 - Edition Mai 2025

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
2-Éthoxyéthanol	Éthers de glycol	110-80-5	203-804-1	603-012-00-X	Éthylglycol ; Éther monoéthylrique de l'éthylène-glycol ; EGEE

Etiquette

(mise à jour : mai 2025)



2-ÉTHOXYÉTHANOL

Danger

- H226 - Liquide et vapeurs inflammables
- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H331 - Toxique par inhalation
- H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
203-804-1

Propriétés physiques

(mise à jour : mai 2025)

Nom Substance	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair	Température d'auto-inflammation
2-Éthoxyéthanol	Liquide	- 70 °C	135 °C	5,3 hPa à 20 °C 27 hPa à 50 °C	40 - 43 °C (coupelle fermée)	235 °C

À 25 °C et 101,3 kPa, 1 ppm = 3,68 mg/m³.

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

(mise à jour : mai 2025)

Prélèvement par pompage de l'air au travers d'un tube rempli de charbon actif, ou d'un OVS. Désorption avec un solvant ou un mélange de solvant adapté. Dosage par chromatographie en phase gazeuse avec détection par ionisation de flamme ou spectrométrie de masse. A noter que ces méthodes ne sont pas validées pour les concentrations comprises entre 1/10 et 2 fois la valeur limite réglementaire contraignante établie en 2012. Une validation complémentaire sur cette gamme de concentration sera nécessaire avant application de la méthode.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP)

(mise à jour : mai 2025)

Des VLEP dans l'air des lieux de travail ont été établies pour le 2-éthoxyéthanol.

Substance	PAYS	VLEP 8h (ppm)	VLEP 8h (mg/m ³)	VLEP CT (ppm)	VLEP CT (mg/m ³)	VLEP Description
2-Éthoxyéthanol	France (VLEP réglementaire contraignante - 2012)	2	8	-	-	Mention peau
2-Éthoxyéthanol	Union européenne (2009)	2	8	-	-	Mention peau
2-Ethoxyethanol	Allemagne (MAK)	2	7,5	16	60	Mention peau S'applique à la somme des concentrations en 2-

Incendie - Explosion

(mise à jour : mai 2025)

Le 2-éthoxyéthanol est un liquide inflammable qui peut générer des atmosphères explosives lorsque sa température dépasse son point éclair (environ 40 °C). Il convient de respecter scrupuleusement les conditions de stockage pour éviter la formation de peroxydes. En cas de feu, l'extinction est réalisée de manière privilégiée par eau additivée ou mousse résistante aux liquides polaires. Le 2-éthoxyéthanol est sensible au risque de réinflammation compte tenu de sa température d'autoinflammation relativement faible (235 °C).

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

(mise à jour : 2010)

Le 2-éthoxyéthanol est rapidement absorbé chez l'Homme et l'animal par voies respiratoire, cutanée et digestive ; il est distribué largement dans l'organisme. Il est métabolisé au niveau hépatique en substances dont certaines sont toxiques et éliminé principalement dans les urines.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

(mise à jour : 2010)

La toxicité aiguë se traduit par une dépression du système nerveux central ainsi que des effets pulmonaires (œdème) et digestifs. Il est légèrement irritant pour la peau et les yeux.

Toxicité subchronique, chronique

(mise à jour : 2010)

L'exposition répétée par inhalation entraîne des atteintes hématologiques, hépatiques et rénales ainsi qu'une atrophie testiculaire.

Effets génotoxiques

(mise à jour : 2010)

Certains tests de génotoxicité in vitro sont positifs, les tests in vivo sont négatifs.

Effets cancérogènes

(mise à jour : 2010)

Les résultats de cancérogenèse sont négatifs.

Effets sur la reproduction

(mise à jour : 2010)

Le 2-éthoxyéthanol diminue la fertilité masculine par action testiculaire. Il est embryotoxique, fœtotoxique et tératogène.

Toxicité sur l'Homme

(mise à jour : 2010)

Les intoxications aiguës qui surviennent essentiellement par contact cutané ou ingestion se traduisent par des troubles digestifs et neurologiques associés dans certains cas à une acidose et des complications hépatique et rénale. Des anomalies hématologiques sont rapportées en cas d'exposition répétée. Des données limitées n'ont pas montré d'effet génotoxique chez l'Homme. Des anomalies du sperme, ainsi qu'une augmentation du nombre d'avortement sont notées chez des sujets exposés notamment au 2-éthoxyéthanol.

Recommandations

En raison de la toxicité du 2-éthoxyéthanol, des mesures très strictes de prévention et de protection s'imposent lors de la manipulation de cette substance. Chaque fois que l'usage et le procédé le permettent, il est recommandé d'utiliser un autre produit moins dangereux, après une étude comparative approfondie des risques encourus.

Au point de vue technique

(mise à jour : mai 2025)

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 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 2-éthoxyéthanol 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 comburants, des acides forts, des bases fortes et des oxydants puissants.
- Conservier 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**. 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.

Au point de vue médical

(mise à jour : mai 2025)

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

Conduites à tenir en cas d'urgence

- **En cas de contact cutané**, appeler rapidement un centre antipoison. 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 rapidement 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 pendant 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**, appeler immédiatement un SAMU ou un centre antipoison, faire transférer la victime en milieu hospitalier dans les plus brefs délais. 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 d'ingestion**, appeler immédiatement un SAMU, faire transférer la victime par ambulance médicalisée en milieu hospitalier dans les plus brefs délais. 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.