

2-Éthoxyéthanol

Fiche toxicologique synthétique n° 58 - Edition Mise à jour 2014

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

Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
2-Éthoxyéthanol	110-80-5	203-804-1	603-012-00-X	Éthylglycol, Éther monoéthylique de l'éthylène-glycol



2-Éthoxyéthanol

Danger

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

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

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	0,51 kPa à 20 °C	40 - 43 °C (en coupelle fermée)	235 - 238°C

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

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP)

Des valeurs limites d'exposition professionnelle **contraignantes** dans l'air des lieux de travail ont été établies en France pour le 2-éthoxyéthanol (art. R. 4412149 du Code du travail).

Substance	PAYS	VLEP 8h (ppm)	VLEP 8h (mg/m ³)
2-Éthoxyéthanol	France (VLEP réglementaire contraignante - 2012)	2	8
2-Éthoxyéthanol	Union Européenne (2009)	2	8
2-Éthoxyéthanol	États-Unis (ACGIH - 1982)	5	18
2-Éthoxyéthanol	Allemagne (MAK)	2	7,5

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

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

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

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

Effets génotoxiques

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

Effets cancérogènes

Les résultats de cancérogenèse sont négatifs.

Effets sur la reproduction

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

Toxicité sur l'Homme

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 sévères de protection collective, ou à défaut individuelle, 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.

Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles, la fertilité, la femme enceinte et/ou allaitante, et la surveillance biologique de l'exposition.
- 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 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 persiste une douleur ou une rougeur oculaire, consulter un ophtalmologiste.
- En cas d'ingestion, quelles que soient la symptomatologie et la dose absorbée, faire immédiatement transférer la victime en milieu hospitalier pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique si nécessaire.
- En cas d'inhalation massive, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les intervenants. Faire transférer la victime dans les plus brefs délais en milieu hospitalier pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique 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.