

2-(2-Éthoxyéthoxy)éthanol et son acétate

Fiche toxicologique synthétique n° 255 - Edition Septembre 2018

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

Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
2-(2-Éthoxyéthoxy)éthanol	111-90-0	203-919-7	-	DEGEE ; Éther monoéthylique du diéthylène-glycol ; 3,6-Dioxa-1-octanol ; Éther monoéthylique de diglycol
Acétate de 2-(2-éthoxyéthoxy)éthyle	112-15-2	203-940-1	-	DEGEEA ; Acétate d'éther monoéthylique du diéthylène-glycol ; Acétate d'éther monoéthylique de diglycol

2-(2-ÉTHOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

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

203-919-7

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
2-(2-éthoxyéthoxy)éthanol	111-90-0	Liquide	-76 à -54 °C	195 à 202 °C	10 à 18,4 Pa à 20 °C 187 Pa à 50 °C	90 à 96 °C (coupelle fermée)
Acétate de 2-(2-éthoxyéthoxy)éthyle	112-15-2	Liquide	-25 °C	218 °C	13 Pa à 20 °C	95 à 107 °C (coupelle fermée)

À 25 °C et 101 kPa, 1 ppm = 5,5 mg/m³ pour le 2-(2-éthoxyéthoxy)éthanol.

À 25 °C et 101 kPa, 1 ppm = 7,2 mg/m³ pour l'acétate de 2-(2-éthoxyéthoxy)éthyle.

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

Méthode partiellement validée : prélèvement des vapeurs sur un tube adsorbant. Désorption au solvant. Dosage des 2 substances par chromatographie en phase gazeuse avec détection par ionisation de flamme.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

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

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m ³)	VLCT (ppm)	VLCT (mg/m ³)	VLEP Description
DEGEE	Allemagne (MAK)	-	50	-	100	Fraction inhalable et vapeurs.
DEGEE	Suède	15	80	30	170	
DEGEEA	Suède	15	110	30	220	

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Le DEGEE et son acétate sont vraisemblablement bien absorbés par toutes les voies d'administration et largement distribués dans l'organisme. Ils sont métabolisés principalement en métabolites acides et excrétés en grande partie dans les urines.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

Le DEGEE a une faible toxicité aiguë et il est un faible irritant cutané et oculaire chez l'animal. Aucun effet sensibilisant n'est attendu. Le DEGEEA a des propriétés similaires.

Toxicité subchronique, chronique

Par voies orale et cutanée, le DEGEE induit des effets sur le rein à des doses élevées. Par inhalation, aucun effet n'est observé chez l'animal.

Effets génotoxiques

Le DEGEE et son acétate ne sont pas génotoxiques.

Effets cancérogènes

Les informations disponibles sur l'action cancérogène du DEGEE sont trop rares pour permettre de conclure. Aucune donnée n'est disponible sur le DEGEEA à la date de publication de cette fiche.

Effets sur la reproduction

Le DEGEE ne semble pas induire d'atteinte significative sur la fertilité et aucun effet sur le développement n'est rapporté.

Toxicité sur l'Homme

Les données humaines sont très rares. Un cas d'ingestion a engendré des troubles sévères, notamment du système nerveux central, et réversibles. Une exposition répétée au DEGEE ne serait pas irritante ou sensibilisante pour la plupart des auteurs, son acétate pourrait être modérément irritant pour la peau. Il n'existe pas de données sur les effets mutagènes, cancérogènes ou reprotoxiques.

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** d'aérosols. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Au besoin, 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 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 DEGEE et le DEGEEA 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...) ainsi que des produits oxydants.
- 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** (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

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles, la fertilité, la femme enceinte et/ou allaitante.

Conduite 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 un ophtalmologiste, et le cas échéant signaler le port de lentilles.
- En cas d'inhalation**, 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 rapidement 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.