

2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol et son acétate

Fiche toxicologique synthétique n° 254 - Edition Septembre 2018

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

Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	203-961-6	603-096-00-8	DEGBE, Éther monobutylique du diéthylène-glycol, Butyldiglycol, 3,6-Dioxa-1-décanol
Acétate de 2-(2-butoxyéthoxy)éthyle	124-17-4	204-685-9	-	DEGBEA, Acétate de l'éther monobutylique du diéthylène-glycol, Acétate de butyldiglycol



2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol

Attention

- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

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

203-961-6

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	Liquide	-68 °C	228 à 234 °C	2,7 Pa	78 à 116 °C (coupelle fermée)
Acétate de 2-(2-butoxyéthoxy)éthyle	124-17-4	Liquide	-32 °C	238 à 248 °C	0,8 Pa	102 à 116 °C (coupelle fermée)

À 20 °C et 101 kPa, 1 ppm = 6,75 mg/m³ pour le 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol. À 25 °C et 101 kPa, 1 ppm = 6,64 mg/m³ pour le 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol.

À 25 °C et 101 kPa, 1 ppm = 8,34 mg/m³ pour l'acétate de 2-(2-butoxyéthoxy)éthyle.

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

Prélèvement du DEGBE sous forme de particules et/ou de vapeur, à l'aide d'un dispositif composé d'un filtre en cassette et d'un tube adsorbant. Désorption au solvant. Dosage par chromatographie en phase gazeuse avec détection par ionisation de flamme ou par spectrométrie de masse.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

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

Substance	PAYS	VLEP 8h (ppm)	VLEP 8h (mg/m ³)	VLEP CT (ppm)	VLEP CT (mg/m ³)	VLEP Description
DEGBE	France (VLEP réglementaire indicative - 2007)	10	67,5	15	101,2	
DEGBE	Etats-Unis (ACGIH 2013)	10	67,5	-	-	Fraction inhalable et vapeur
DEGBE / DEGBEA	Allemagne (MAK)	10	67	15	100,5	Fraction inhalable et vapeur ; les valeurs MAK s'appliquent à la somme des concentrations de DEGBE et DEGBEA dans l'air

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Le DEGBE et son acétate sont vraisemblablement 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 DEGBE a une faible toxicité aiguë par toutes les voies d'exposition. Il n'est pas considéré comme un irritant ou un sensibilisant cutané mais il provoque une irritation oculaire. Le DEGBEA a des propriétés similaires.

Toxicité subchronique, chronique

Le DEGBE présente une faible toxicité lors d'exposition répétée par voies orale et inhalatoire avec des effets à des doses élevées, principalement sur le foie et le système hématologique. Aucun effet systémique n'a été montré par voie percutanée.

Effets génotoxiques

Le DEGBE n'est pas considéré comme génotoxique.

Effets cancérogènes

Le potentiel cancérogène du DEGBE et de son acétate n'a fait l'objet d'aucune étude à la date de publication de cette fiche.

Effets sur la reproduction

Le DEGBE n'est pas toxique pour la reproduction.

Toxicité sur l'Homme

Les données concernant la toxicité chez l'homme du DEGBE sont très succinctes et concernent essentiellement ses effets locaux. Il n'existe pas de description publiée de toxicité systémique aiguë ou d'effets à long terme chez l'homme. Une exposition aiguë peut être irritante pour la peau et les yeux. De très rares cas d'allergies sont rapportés pour des expositions répétées. Il n'existe pas de donnée sur la toxicité systémique ni sur de potentiels effets mutagènes, cancérogènes ou toxiques pour 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** 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 DEGBE et le DEGBEA 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.
- 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

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles, la fertilité et la femme enceinte et/ou allaitante (pour plus d'informations, voir la fiche toxicologique complète).

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.