

Acétate de méthyle

Fiche toxicologique synthétique n° 88 - Edition Février 2024

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

| Nom | Famille chimique | Numéro CAS | Numéro CE | Numéro index | Synonymes |
|--------------------|------------------|------------|-----------|--------------|---|
| Acétate de méthyle | Esters | 79-20-9 | 201-185-2 | 607-021-00-X | Ester méthylique de l'acide acétique ; Éthanoate de méthyle |



ACETATE DE METHYLE

Danger

- H225 - Liquide et vapeurs très inflammables
- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
- H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges
- EUH066 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
201-185-2

Propriétés physiques

| Nom Substance | N° CAS | Etat Physique | Point de fusion | Point d'ébullition | Pression de vapeur | Point d'éclair |
|--------------------|---------|---------------|-----------------|--------------------|--|--------------------------|
| Acétate de méthyle | 79-20-9 | Liquide | -98 °C | 57 °C | 228 hPa à 20 °C 356 hPa à 30 °C 438 hPa à 40 °C 787 hPa à 50 °C | -13 °C (coupelle fermée) |

À 25 °C et 101 kPa, 1 ppm = 3,03 mg/m³.

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

- Prélèvement par diffusion passive sur badge ou par pompage de l'atmosphère sur tube de charbon actif. Désorption par le sulfure de carbone. Dosage par chromatographie en phase gazeuse, détection par ionisation de flamme.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des VLEP dans l'air des lieux de travail ont été établies pour l'acétate de méthyle.

| Substance | PAYS | VLEP 8h (ppm) | VLEP 8h (mg/m ³) | VLEP CT (ppm) | VLEP CT (mg/m ³) |
|--------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------|
| Acétate de méthyle | France (VLEP admises - 1983) | 200 | 610 | 250 | 760 |
| Methyl acetate | États-Unis (ACGIH - 1976) | 200 | 606 | 250 | 757 |
| Methyl acetate | Allemagne (Valeurs MAK) | 100 | 310 | 400 | 1240 |

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

L'acétate de méthyle pénètre par toutes les voies d'exposition et est rapidement hydrolysé en acide acétique et en méthanol qui sont éliminés par voies rénale et pulmonaire.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

La toxicité aiguë de l'acétate de méthyle est faible. A fortes doses, les intoxications se caractérisent par des troubles digestifs et une dépression du système nerveux central ainsi que des effets d'irritation des voies respiratoires (pouvant mener à un œdème du poumon). Les vapeurs sont irritantes pour les yeux et les muqueuses respiratoires. Il est modérément irritant pour la peau et les yeux.

Toxicité subchronique, chronique

Lors d'exposition à l'acétate de méthyle seul, on observe une irritation oculaire et des troubles neurologiques.

Effets génotoxiques

L'acétate de méthyle provoque des aneuploïdies mitotiques mais pas de mutation ponctuelle in vitro.

Toxicité sur l'Homme

Peu de données sont disponibles sur la toxicité humaine de l'acétate de méthyle utilisé isolément (ce solvant se présentant le plus souvent associé à d'autres produits chimiques). A faibles concentrations, sa toxicité semble peu importante, comparativement à celle de beaucoup de solvants industriels. Par contre, à fortes doses, particulièrement à température ambiante élevée, les vapeurs émises pourraient provoquer des atteintes en rapport avec un pouvoir fortement irritant pour les muqueuses, ainsi que des effets sur le système nerveux central et sur le nerf optique (en raison de sa transformation partielle en méthanol : cf. fiche toxicologique FT 5).

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. 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 l'acétate de méthyle 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...), des produits comburants, des oxydants, des acides et des bases fortes.
- 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 le produit 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, la femme enceinte 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 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, pas tenter de provoquer des vomissements. En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.