

α -Chlorotoluène

Fiche toxicologique synthétique n° 90 - Edition 2011

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
C ₇ H ₇ Cl	α -Chlorotoluène	100-44-7	202-853-6	602-037-00-3	Chlorure de benzyle



α -Chlorotoluène

Danger

- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H318 - Provoque des graves lésions des yeux
- H331 - Toxique par inhalation
- H335 - Peut irriter les voies respiratoires
- H350 - Peut provoquer le cancer
- H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
202-853-6

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
α -Chlorotoluène	100-44-7	Liquide	-48 °C à -39 °C	177 °C à 181 °C	0,13 kPa à 20 °C 0,67 kPa à 25 °C 1,33 kPa à 70 °C	60 °C à 67 °C (coupelle fermée)

À 25 °C et 101,3 kPa, 1 ppm = 5,17 mg/m³.

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

- Une méthode publiée pour les hydrocarbures halogénés pourrait être utilisée pour la détermination de l' α -chlorotoluène, sous réserve d'une validation spécifiquement pour la substance : prélèvement au travers d'un tube rempli de charbon actif, désorption au sulfure de carbone, dosage 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 l' α -chlorotoluène.

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m ³)	VLCT (ppm)	VLCT (mg/m ³)
α -Chlorotoluène	France (circulaire - 1983)	1	5	2	11
α -Chlorotoluène	États-Unis (ACGIH)	1	5,2	-	-

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Après absorption, l' α -chlorotoluène est métabolisé par oxydation et/ou conjugaison et excrété principalement sous forme d'acide benzylmercapturique urinaire.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

L' α -chlorotoluène est toxique par inhalation, nocif par voie orale chez le rongeur ; c'est un irritant des tractus respiratoire et digestif, de la peau et des yeux ; il provoque une irritation sensorielle respiratoire chez la souris.

Toxicité subchronique, chronique

Les effets d'une exposition répétée ou prolongée à l' α -chlorotoluène sont semblables à ceux observés après exposition aiguë.

Effets génotoxiques

L' α -chlorotoluène est génotoxique dans les tests pratiqués in vitro ; in vivo, les réponses sont négatives.

Effets cancérogènes

L' α -chlorotoluène est cancérogène chez le rat par voies orale et sous-cutanée et chez la souris par voies orale et cutanée. Il est classé cancérogène catégorie 2, R 45, au niveau de l'Union Européenne (devenu cancérogène catégorie 1B selon le règlement CLP) ; le CIRC (IARC) l'a classé dans le groupe 2A des agents probablement cancérogènes pour l'homme en raison des preuves de cancérogénicité limitées chez l'homme mais suffisantes chez l'animal.

Effets sur la reproduction

L' α -chlorotoluène administré par voie orale est fœtotoxique mais ni toxique pour les mères, ni tératogène.

Toxicité sur l'Homme

Il provoque des effets irritants sévères des voies respiratoires, de la peau et des muqueuses digestives et surtout oculaires. Une altération non spécifique de l'état général et des convulsions sont possibles. Lors d'exposition répétée des effets cutanés, respiratoires et neurologiques sont décrits. Il n'y a pas de données, chez l'homme, sur les effets génotoxiques, cancérogènes et toxiques pour la reproduction de l' α -chlorotoluène seul.

Recommandations

En raison de la toxicité de l' α -chlorotoluène, des mesures sévères de prévention s'imposent et des exigences particulières sont à respecter les règles particulières de prévention des risques cancérogènes, lors de son stockage et de sa manipulation.

Au point vue technique

Stockage

- Stocker l' α -chlorotoluène dans des locaux frais et bien ventilés, à l'abri des rayons du soleil et de toute source de chaleur ou d'ignition (flammes, étincelles...), à l'abri de l'humidité et à l'écart des produits incompatibles (oxydants).
- La zone de stockage sera balisée par une signalisation rappelant la nature du produit stocké et des risques qu'il présente. Seul le personnel autorisé et informé pourra y pénétrer. Il conviendra de limiter autant que possible les quantités stockées.
- Fermer soigneusement les récipients et les étiqueter correctement. Reproduire l'étiquette en cas de fractionnement des emballages.
- Prévoir, à proximité immédiate des locaux, des appareils de protection respiratoire isolants autonomes pour intervention d'urgence.

Manipulation

- Réduire l'utilisation de l' α -chlorotoluène (lorsqu'elle est susceptible de conduire à une exposition) en le remplaçant, quand cela est techniquement possible, par une substance, une préparation ou un procédé non ou moins dangereux pour la santé des travailleurs (dans ses conditions d'emploi).
- Empêcher l'inhalation de vapeurs ou de brouillards. Effectuer en appareil clos (équipé d'un système de condensation fonctionnant avec un groupe frigorigène) toutes opérations industrielles. Prévoir également des appareils de protection respiratoire pour certaines opérations exceptionnelles de courte durée ; leur choix dépend des conditions de travail. Si un appareil filtrant peut être utilisé, il doit être muni d'un filtre de type A. Pour des interventions d'urgence, le port d'un appareil respiratoire isolant autonome est nécessaire.
- Ne pas utiliser l' α -chlorotoluène à proximité d'un poste de soudage ou en présence de flammes.
- Faire effectuer régulièrement des contrôles d'atmosphère destinés à vérifier le respect des valeurs limites.
- Empêcher le contact du produit avec la peau et les yeux. Mettre à la disposition du personnel des vêtements de protection et des gants (Viton®, Viton®/caoutchouc butyle, Silver Shield/4H®, Tychem® (CPF3, F, BR/LV, Responder, TK) ; certaines matières telles que les caoutchoucs naturel, néoprène, nitrile, le polyéthylène, le polychlorure de vinyle ne sont pas recommandées) ainsi que des lunettes de sécurité à protection latérale. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après chaque usage.
- Prévoir l'installation de douches et de fontaines oculaires.

- En cas de fuite ou de déversement accidentel, récupérer immédiatement le produit après l'avoir recouvert de matériau absorbant (terre, sable, autre matière inerte...). Laver ensuite à grande eau la surface ayant été souillée.
Si le déversement est important, supprimer toute source potentielle d'ignition, aérer la zone, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'un équipement de protection approprié.
Ne pas rejeter à l'égout ou dans le milieu naturel les eaux polluées par l' α -chlorotoluène.

Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles, la fertilité, la femme enceinte et/ou allaitante .
- 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, 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.
- En cas de de projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Dans tous les cas, consulter un ophtalmologiste.
- En cas d'inhalation, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Si nécessaire, commencer une décontamination cutanée et oculaire. Maintenir la victime au repos absolu en position demi-assise, lui administrer de l'oxygène si besoin.
- En cas d'ingestion, si le sujet est conscient, faire immédiatement rincer la bouche avec de l'eau. Ne pas faire boire et ne pas tenter de provoquer des vomissements
- 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. Même si l'état initial est satisfaisant, la faire transférer en milieu hospitalier dans les plus brefs délais pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique si nécessaire.