

Trichlorofluorométhane

Fiche toxicologique synthétique n° 136 - Edition 2005

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Synonymes
CCl ₃ F	Trichlorofluorométhane	75-69-4	200-892-3	F11, FC11, R11, Fluorotrchlorométhane

TRICHLOROFLUOROMÉTHANE

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

200-892-3

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur
Trichlorofluorométhane	75-69-4	Liquide	-111 °C	23,8 °C	15,8 kPa à -20 °C 88,4 kPa à 20 °C 173,5 kPa à 40 °C

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

Prélèvement par pompage de l'atmosphère sur tube de charbon actif (débit d'échantillonnage faible). Désorption par le disulfure de carbone. Dosage par chromatographie en phase gazeuse, 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 trichlorofluorométhane.

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m ³)
Trichlorofluorométhane	France (circulaire - 1987)	1000	4950
Trichlorofluorométhane	Etats-Unis (ACGIH)	1000	-
Trichlorofluorométhane	Allemagne (valeurs MAK)	1000	5000

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Bien absorbé par voie respiratoire, le trichlorofluorométhane ne semble pas métabolisé et est rapidement éliminé dans l'air expiré.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

Il faut des concentrations généralement élevées pour induire des effets neurologiques (agitation puis coma) et cardio-vasculaires (arythmie). Il n'est pas irritant pour la peau et faiblement pour l'œil.

Toxicité subchronique, chronique

Chez l'animal, aucun effet n'a été noté lors d'exposition répétée.

Effets cancérogènes

Il n'entraîne pas d'effet cancérogène chez l'animal.

Effets sur la reproduction

On ne dispose pas de données sur les effets sur la fertilité ; il n'induit pas d'anomalie du développement.

Toxicité sur l'Homme

Lors d'expositions accidentelles, des effets neurologiques et cardiaques sont rapportés. On ne note pas d'effet lié à des expositions répétées sauf quelques cas de dermatoses. On ne dispose pas de donnée sur d'éventuels effets cancérogènes ou sur la fonction de reproduction.

Recommandations

Le trichlorofluorométhane n'est pas considéré comme un produit très dangereux. Toutefois, en raison de sa volatilité et de la toxicité des produits libérés par sa décomposition thermique, certaines mesures de prévention s'imposent lors de son stockage et de son utilisation.

Au point vue technique

Stockage

- Stocker le trichlorofluorométhane dans des locaux frais, bien ventilés, à l'abri de l'humidité et loin de toute source de chaleur. Le sol des locaux sera imperméable et formera cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au dehors.
- Conserver le produit dans des récipients hermétiquement fermés et étiquetés soigneusement.
- Pour éviter un échauffement en cas d'incendie, prévoir soit un dispositif de refroidissement par ruissellement d'eau, soit un système de manutention rapide des récipients.
- À l'intérieur du dépôt, proscrire le remplissage ou la vidange des récipients ainsi que leur réparation.

Manipulation

- Prévoir une aspiration des vapeurs aux postes de travail et une ventilation convenable des locaux en tenant compte de la densité du gaz et des mouvements relatifs de l'atmosphère.
- Mettre à la disposition du personnel des lunettes de protection et des gants.
- Avant d'utiliser un appareil faisant intervenir le produit, s'assurer que les raccords sont étanches et les conduites en état de fonctionnement ; les fuites de produit pourront être localisées au moyen d'eau contenant un tensio-actif ou mieux d'appareils détecteurs de fuites.
- En cas de fuite ou de déversement accidentel, récupérer le produit en épongeant avec un matériau inerte. Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'un équipement de protection.

Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles.
- 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 de 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 apparaît des signes d'irritation oculaire ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.
- En cas d'inhalation massive, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les sauveteurs.
- En cas d'ingestion, ne pas tenter de faire vomir.
- 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 pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique si nécessaire. En cas de collapsus, on s'abstiendra d'utiliser des médicaments adrénérgiques.