

Cyclohexanone

Fiche toxicologique synthétique n° 39 - Edition 2006

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index
C ₆ H ₁₀ O	Cyclohexanone	108-94-1	203-631-1	606-010-00-7



CYCLOHEXANONE

Attention

- H226 - Liquide et vapeurs inflammables
- H332 - Nocif par inhalation

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
203-631-1

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
Cyclohexanone	108-94-1	Liquide	-31 °C à -26 °C	153 à 156 °C	0,47 kPa à 20 °C 1,2 kPa à 40 °C 3,5 kPa à 60 °C	42 à 44 °C (en coupelle fermée)

À 25 °C et 101 KPa, 1 ppm = 4,01 mg/m³

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

- Prélèvement sur gel de silice ou sur résine Carboxen 1 000. Désorption par un mélange dichlorométhane/méthanol/eau ou dichlorométhane/sulfure de carbone. Dosage par chromatographie en phase gazeuse avec détection par ionisation de flamme.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des VLEP **contraignantes** dans l'air des lieux de travail ont été fixées au niveau français pour la cyclohexanone (article R. 4412-149 du Code du travail).

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m ³)	VLCT (ppm)	VLCT (mg/m ³)
Cyclohexanone	France	10	40,8	20	81,6
Cyclohexanone	Union européenne	10	40,8	20	81,6
Cyclohexanone	États-Unis (ACGIH)	20	-	50	-

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Absorbée par voies respiratoire, orale et cutanée, elle est rapidement distribuée dans l'organisme. Les métabolites sont éliminés principalement dans les urines.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

Sa toxicité aiguë se traduit par une excitation du système nerveux central avec possibilité de convulsion suivie d'une phase de coma. Les vapeurs sont fortement irritantes pour les yeux et les voies respiratoires. L'exposition à de fortes concentrations provoque une irritation importante et persistante.

Toxicité subchronique, chronique

L'exposition répétée par inhalation entraîne une atteinte hépatique et rénale discrète associée à une irritation respiratoire.

Effets génotoxiques

Les données sont limitées mais la cyclohexanone induit des effets génotoxiques in vitro.

Effets cancérogènes

Aucune donnée n'est disponible à la date d'édition de cette fiche toxicologique.

Effets sur la reproduction

Il n'y a pas d'effet sur la fertilité mais une action fœtotoxique est retrouvée chez la souris ainsi qu'un effet neurotoxique sur embryon de poulet.

Toxicité sur l'Homme

Seule une irritation oculaire et respiratoire est décrite aux fortes concentrations ainsi que des somnolences et des dermatoses lors d'expositions répétées.

Recommandations

Au point vue technique

Stockage

- Stocker la cyclohexanone dans des locaux frais, munis d'un système de ventilation, à l'abri de toute source d'ignition ou de chaleur (rayons solaires, flammes, étincelles,...) et à l'écart des produits oxydants.
Le sol de ces locaux sera incombustible, imperméable et formera cuvette de rétention afin qu'en cas de bris, le liquide ne puisse se répandre au dehors.
- Les récipients seront soigneusement fermés et étiquetés. Reproduire l'étiquetage en cas de fractionnement des emballages.

Manipulation

- Éviter l'inhalation de vapeurs. Dans ce but, effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête. Prévoir une aspiration des vapeurs à leur source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux. Prévoir également des appareils de protection respiratoire pour des travaux exceptionnels de courte durée ou les interventions d'urgence.
- Procéder à des contrôles fréquents et réguliers de l'atmosphère.
- Éviter le contact du liquide avec la peau et les yeux. Mettre à la disposition du personnel des vêtements de protection, des gants (de préférence en caoutchouc butyle), des lunettes de sécurité. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.
- En cas de souillures sur le sol, récupérer immédiatement le produit en l'épongeant avec un matériau inerte. Laver à grande eau la surface ayant été souillée. Si le déversement est important, 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, 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 projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Dans tous les cas, 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. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.
- En cas d'ingestion, si le sujet est conscient, administrer du charbon médical activé. Quelle que soit la symptomatologie initiale, faire hospitaliser dans les plus brefs délais.
- 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.