

1, 2, 3, 4-Tétrahydronaphtalène

Fiche toxicologique synthétique n° 112 - Edition 2005

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
C ₁₀ H ₁₂	1,2,3,4-Tétrahydronaphtalène	119-64-2	204-340-2	601-045-00-4	Tétrahydronaphtalène ; Tetraline



1,2,3,4-TÉTRAHYDRONAPHTALÈNE

Attention

- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
- H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- EUH 019 - Peut former des peroxydes explosifs

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
204-340-2

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
1,2,3,4-Tétrahydronaphtalène	119-64-2	Liquide	-35,8 °C	207,6 °C	50 Pa à 25 °C 133,3 Pa à 38 °C	71 à 78 °C (coupelle fermée)

À 25 °C et 101,3 kPa, 1 ppm = 5,41 mg/m³.

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

- Prélèvement par pompage sur support adsorbant, désorption thermique ou par solvant, dosage par chromatographie en phase gazeuse, détection par ionisation de flamme.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Aucune VLEP n'a été établie pour cette substance en France, dans l'Union européenne, en Allemagne ou aux États-Unis.

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Le tétrahydronaphtalène est absorbé par inhalation, ingestion et contact cutané. Il est rapidement métabolisé et éliminé essentiellement sous forme conjuguée dans les urines.

Toxicité expérimentale

Toxicité subchronique, chronique

L'exposition répétée au tétrahydronaphtalène provoque, à forte dose, une dépression du système nerveux central, des lésions hépatiques et rénales partiellement associées à la formation d'une cataracte et une modification de l'apparence de l'urine et du sang.

Toxicité sur l'Homme

Après ingestion ou inhalation de fortes concentrations, le tétrahydronaphtalène provoque des troubles digestif et neurologique ; une atteinte hépatique est possible. Il est irritant pour la peau et les muqueuses oculaire et respiratoire. On ne dispose pas de donnée sur les effets à termes de cette substance.

Recommandations

En raison de sa tendance à former des peroxydes explosifs, des mesures particulières de prévention et de protection s'imposent lors du stockage et de la manipulation du tétrahydronaphtalène [18].

Au point vue technique

Stockage

- Stocker le tétrahydronaphtalène dans des locaux frais, bien ventilés, à l'abri des rayons du soleil et de toute source d'ignition ou de chaleur (flammes, étincelles...), à l'écart des produits oxydants. Le sol des locaux sera incombustible, imperméable et formera cuvette de rétention, afin qu'en cas de déversement accidentel le liquide ne puisse se répandre au-dehors.
- Afin d'éviter la formation de peroxydes, le tétrahydronaphtalène sera également conservé à l'abri de l'air et de la lumière, de préférence sous gaz inerte. Les récipients seront soigneusement fermés et parfaitement remplis. Pour les cuves et réservoirs en cours de vidange, il est bon de prévoir l'arrivée d'une quantité de gaz inerte correspondant au volume du liquide soutiré.
- Fermer soigneusement les récipients et les étiqueter correctement. Reproduire l'étiquetage en cas de fractionnement des emballages.

Manipulation

- Éviter l'inhalation de vapeurs ou de brouillards. Effectuer en appareil clos (équipé d'un système de condensation) toutes opérations industrielles. Prévoir également des appareils de protection respiratoire pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel ou pour des interventions d'urgence.
- Avant toute manipulation de tétrahydronaphtalène, en particulier avant distillation, vérifier la présence de peroxydes (par exemple, à l'aide d'un kit commercial et de bandelettes de recherche des peroxydes). S'il y a lieu, les éliminer en prenant toutes les précautions nécessaires lors de la manipulation du contenant et de son contenu (éviter les chocs et les frictions). Ne jamais distiller à sec du tétrahydronaphtalène.
- Éviter le contact du produit avec la peau et les yeux. Mettre à la disposition du personnel des vêtements de protection, des masques, des gants (par exemple, en caoutchouc fluoré ou Viton) et des lunettes de sécurité. 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 inerte. Laver ensuite à grande eau la surface 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 le tétrahydronaphtalène.
- Conserver les déchets dans des récipients spécialement prévus à cet effet et les éliminer dans les conditions autorisées par la réglementation.

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 projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Retirer les vêtements souillés. Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, consulter un médecin. S'il apparaît des signes d'irritation oculaire, consulter un ophtalmologiste.
- En cas d'ingestion, ne pas provoquer de vomissements et ne pas faire ingérer de liquides.
- En cas d'inhalation, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les intervenants.
- Dans les deux derniers cas, si la victime est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité ; en cas d'arrêt respiratoire, commencer les manœuvres de ventilation assistée et la transférer par ambulance médicalisée, en milieu hospitalier.