

Naphtalène

Fiche toxicologique synthétique n° 204 - Edition 2007

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
C ₁₀ H ₈	Naphtalène	91-20-3	202-049-5	601-052-00-2	Naphtaline , Camphre de goudron



NAPHTALÈNE

Attention

- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H351 - Susceptible de provoquer le cancer
- H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

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

202-049-5

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
Naphtalène	91-20-3	Solide	80,2 - 80,3 °C	217,9 °C	7,2 Pa à 20 °C 10,5 Pa à 25 °C 768 Pa à 75 °C 2,5 kPa à 100 °C 16,2 kPa à 150 °C	79 à 88 °C (selon les sources)

À 25 °C et 101,3 kPa, 1 ppm = 5,24 mg/m³.

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

Les méthodes de mesurage comprennent un prélèvement par pompage sur un support de collecte (tube à adsorption ou média filtrant en cassette), la désorption au solvant, le dosage par chromatographie en phase liquide avec détection UV. Elles n'ont pas toutes été validées pour l'évaluation des expositions professionnelles.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) dans l'air des lieux de travail ont été établies pour le naphtalène.

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m ³)	VLCT (ppm)
Naphtalène	France (VLEP indicative - circulaire)	10	50	-
Naphtalène	Etats-Unis (ACGIH)	10	-	15

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Le naphtalène, après absorption, est oxydé par l'organisme et éliminé dans les urines sous forme de plusieurs métabolites dont le 1-naphtol qui est en relation, chez l'homme, avec la concentration en naphtalène inhalé.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

La toxicité aiguë du naphthalène est modérée par voie orale. Il est peu ou pas irritant.

Toxicité subchronique, chronique

Une exposition répétée ou prolongée induit des réponses différentes selon les espèces : irritation, cataracte ou anémie hémolytique.

Effets génotoxiques

Le naphthalène n'induit pas de génotoxicité in vitro et in vivo dans les tests pratiqués.

Effets cancérogènes

Le naphthalène est cancérogène pour le rat au niveau des localisations de l'inflammation déclenchée par l'inhalation.

Effets sur la reproduction

Le naphthalène ne provoque pas de modification dans les organes reproducteurs des rongeurs ; il est fœtotoxique à des doses fortement toxiques pour les mères.

Toxicité sur l'Homme

Chez l'homme, les effets constatés après exposition aiguë ou chronique sont essentiellement des symptômes digestifs, ainsi que ceux dus à une hémolyse. Ils sont particulièrement fréquents et sévères chez les personnes présentant un déficit en G6PD (glucose-6-phosphate déshydrogénase). Le produit est également susceptible d'entraîner des opacités du cristallin. Il est sans doute légèrement irritant pour la peau et l'œil.

Recommandations

Au point vue technique

Stockage

- Compte tenu de son inflammabilité, stocker le naphthalène, surtout si on le garde sous forme fondue, dans des locaux frais et bien ventilés, à l'abri des rayonnements solaires et de toute source de chaleur ou d'ignition (flammes, étincelles...) et à l'écart des produits incompatibles (matières inflammables, oxydants).
- Fermer soigneusement les récipients, les protéger des chocs et les étiqueter correctement. Reproduire l'étiquetage en cas de fractionnement des emballages.
- Des appareils de protection respiratoire isolants autonomes seront prévus à proximité des locaux pour les interventions d'urgence.

Manipulation

- Prévenir toute inhalation de poussières, vapeurs ou fumées. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête. Prévoir une aspiration des vapeurs, poussières ou fumées à leur source d'émission ainsi qu'une ventilation générale des locaux. Prévoir également des appareils de protection respiratoire pour certains travaux 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 A2P2. Pour des interventions d'urgence, le port d'un appareil respiratoire autonome isolant est nécessaire.
- Contrôler régulièrement la teneur de l'atmosphère en naphthalène.
- Éviter tout contact du produit avec la peau et les yeux. Mettre à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle : vêtements de travail, gants imperméables (Teflon™) et lunettes de sécurité. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après chaque usage.
- Prévoir l'installation de douches de sécurité et de fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé.

Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles.
- Recommander aux porteurs de lentilles de contact, plus particulièrement les souples, d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés.
- 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 et/ou si le sujet est porteur d'un déficit en G6PD, consulter un médecin.
- En cas de projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Consulter un ophtalmologiste.
- En cas d'inhalation massive de vapeurs ou d'aérosols, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Consulter un médecin qui jugera de la nécessité ou non de faire hospitaliser.
- En cas d'ingestion, ne pas faire vomir. Transférer en milieu hospitalier pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique si nécessaire.
- 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.