

Naphtalène


Fiche toxicologique synthétique n° 204 - Edition Octobre 2025

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
Naphtalène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	91-20-3	202-049-5	601-052-00-2	Naphtaline ; Camphre de goudron

Etiquette

(mise à jour : octobre 2025)



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

■ Selon l'annexe VI du règlement CLP. Cet étiquetage harmonisé et la classification associée sont d'application obligatoire. Cette classification harmonisée doit être complétée le cas échéant par le metteur sur le marché (autoclassification) et la substance étiquetée en conséquence. Certains metteurs sur le marché proposent une autoclassification pour cette substance : se reporter au site de l'ECHA : <https://chem.echa.europa.eu/>.

Propriétés physiques

(mise à jour : octobre 2025)

Nom Substance	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair	Température d'auto-inflammation
Naphtalène	Solide	80,2 °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	79 à 88 °C	> 520 °C

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

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

(mise à jour : octobre 2025)

Prélèvement du naphtalène par pompage au travers d'un tube contenant du charbon actif ou un polymère poreux adapté. Prélèvement de la substance et d'autres hydrocarbures aromatiques polycycliques aussi possible en utilisant des dispositifs combinés comme l'OVS-7 ou une combinaison d'un filtre en PTFE couplé à un tube contenant du XAD-2.

Désorption par un solvant adapté comme le disulfure de carbone, le dichlorométhane, l'acétonitrile, etc. Analyse par chromatographie gazeuse couplée à un détecteur à ionisation de flamme ou à un spectromètre de masse ou encore dosage par chromatographie liquide couplée à un détecteur ultraviolet et fluorescence.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP)

(mise à jour : octobre 2025)

Des VLEP dans l'air des lieux de travail ont été établies pour le naphtalène.

Substance	PAYS	VLEP 8h (ppm)	VLEP 8h (mg/m ³)
Naphtalène	France (VLEP admise - 1983)	10	50

- Pour rappel, l'article R. 4222-10 du Code du travail établit, dans les locaux à pollution spécifique, des concentrations moyennes en poussières totales (inhalables) et alvéolaires de l'atmosphère inhalée par un travailleur à ne pas dépasser de respectivement 4 et 0,9 mg/m³ sur 8 heures. Ces dispositions s'appliquent à toutes les poussières inhalables et alvéolaires, y compris celles du naphthalène.
- Certains pays européens ont établi des VLEP 8h plus basses pour le naphthalène ainsi que des VLEP CT ; pour plus d'informations, consulter le site : <https://ilv.ifa.dguv.de/substances>.

Incendie - Explosion

(mise à jour : octobre 2025)

Le naphthalène est un solide combustible qui, lorsqu'il se présente sous forme de fines poussières ou de poudre, peut générer des atmosphères explosives. En cas d'incendie dans un environnement où se trouve le naphthalène sous forme de poudre, les agents d'extinction sont préférentiellement l'eau pulvérisée avec ou sans additif. Des agents extincteurs pouvant remettre en suspension les poudres sont à proscrire. Si la substance brûle elle-même et est donc uniquement sous forme liquide, les agents d'extinction sont principalement l'eau avec additif ou sous forme de mousse, voire les poudres chimiques ou le dioxyde de carbone.

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

(mise à jour : 2007)

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

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

(mise à jour : 2007)

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

Toxicité subchronique, chronique

(mise à jour : 2007)

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

Effets génotoxiques

(mise à jour : 2007)

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

Effets cancérogènes

(mise à jour : 2007)

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

Effets sur la reproduction

(mise à jour : 2007)

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

(mise à jour : 2007)

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 de vue technique

(mise à jour : octobre 2025)

L'intégralité des recommandations techniques figurent dans la fiche complète. On prendra tout particulièrement soin à respecter les points suivants :

- Observer une **hygiène corporelle et vestimentaire** très stricte : lavage soigneux des mains (savon et eau) après manipulation et changement de vêtements de travail. Ces vêtements de travail sont fournis gratuitement, nettoyés et remplacés si besoin par l'entreprise. Ceux-ci sont rangés séparément des vêtements de ville. En aucun cas les salariés ne doivent quitter l'établissement avec leurs vêtements et leurs chaussures de travail.
- **Éviter tout contact** de produit avec la **peau** et les **yeux**. **Éviter l'inhalation** de poussières et vapeurs. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Dans tous les cas, prévoir une **aspiration** des poussières et vapeurs à leur source d'émission, ainsi qu'une **ventilation** des lieux de travail conformément à la réglementation en vigueur.
- Le choix des équipements de protection individuelle (EPI) dépend des conditions de travail et de l'évaluation des risques professionnels. Les EPI ne doivent pas être source d'**électricité statique** (chaussures antistatiques, vêtements de protection et de travail dissipateurs de charges). Une attention particulière sera apportée lors du **retrait des équipements** afin d'éviter toute contamination involontaire. Ces équipements seront éliminés en tant que déchets dangereux.
- Stocker le naphthalène dans des locaux **frais** et **sous ventilation mécanique permanente**. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes et de toute autre source d'inflammation (étincelles, flammes nues, rayons solaires...) ainsi que des produits comburants et des oxydants forts
- Conserver les déchets et les produits souillés dans des récipients spécialement prévus à cet effet, **clos et étanches**. Les éliminer dans les conditions autorisées par la réglementation en vigueur.

En cas d'urgence

- En cas de déversement accidentel de poudre ou de poussières, **le balayage et l'utilisation de la soufflette sont à proscrire**. Récupérer la substance en l'aspirant avec un **aspirateur industriel adapté** à l'aspiration de poussières combustibles.
- Si le déversement est important, **aérer** la zone et **évacuer** le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs **entraînés et munis d'un équipement de protection approprié**. Supprimer toute source d'inflammation potentielle.
- Des appareils de protection respiratoire isolants autonomes sont à prévoir **à proximité et à l'extérieur** des locaux pour les interventions d'urgence.

- Prévoir l'installation de **fontaines oculaires**.
- Si ces mesures ne peuvent pas être réalisées sans risque de sur-accident ou si elles ne sont pas suffisantes, contacter les équipes de secours interne ou externe au site.

Au point de vue médical

(mise à jour : octobre 2025)

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles et la surveillance biologique de l'exposition. Pour plus d'information, voir la fiche toxicologique complète.

Conduite à tenir en cas d'urgence

- **En cas de contact cutané**, retirer les vêtements souillés et rincer la peau immédiatement et abondamment à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Si une irritation cutanée apparaît, si la contamination est étendue ou prolongée ou si le salarié est porteur d'un déficit en G6PD, consulter rapidement un médecin.
- **En cas de contact oculaire**, rincer les yeux immédiatement et abondamment à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. En cas de port de lentilles de contact, les retirer pendant le rinçage. Si une irritation oculaire apparaît, consulter un ophtalmologiste.
- **En cas d'inhalation massive de vapeurs ou d'aérosols**, appeler rapidement un centre antipoison. Transporter la victime en dehors de la zone polluée en prenant les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Si la victime est inconsciente, sans notion de traumatisme, et respire, la placer en position latérale de sécurité. Si notion de traumatisme, la laisser sur le dos. Si elle ne respire pas, mettre en œuvre les manœuvres de réanimation. Si la victime est consciente, la maintenir au maximum au repos. Si nécessaire, retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et commencer une décontamination cutanée et oculaire (laver la peau immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes). En cas de symptômes ou si le salarié est porteur d'un déficit en G6PD, consulter rapidement un médecin.
- **En cas d'ingestion**, appeler immédiatement un SAMU, faire transférer en milieu hospitalier où pourront être pratiqués des examens spécialisés, une surveillance et un traitement adapté.
Si la victime est inconsciente, sans notion de traumatisme, et respire, la placer en position latérale de sécurité. Si notion de traumatisme, la laisser sur le dos. Si elle ne respire pas, mettre en œuvre les manœuvres de réanimation. Si la victime est consciente, faire rincer la bouche avec de l'eau, ne pas faire boire, ne pas tenter de provoquer des vomissements. Si nécessaire, retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et commencer une décontamination cutanée et oculaire (laver la peau immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes).