

Pyridine

Fiche toxicologique synthétique n° 85 - Edition Novembre 2023

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
Pyridine	Hydrocarbures hétérocycliques	110-86-1	203-809-9	613-002-00-7	Azabenzène; azine



PYRIDINE

Danger

- H225 - Liquide et vapeurs très inflammables
- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H312 - Nocif par contact cutané
- H332 - Nocif par inhalation

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
203-809-9

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
Pyridine	110-86-1	Liquide	-42 °C	115 °C	20,5 hPa à 20 °C 26,7 hPa à 25 °C 35,9 hPa à 30 °C 95 hPa à 50 °C	20 °C (coupelle fermée)

À 25 °C et 101 kPa, 1 ppm = 3,2 mg/m³.

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

Prélèvement par pompage de l'air au travers d'un tube rempli de charbon actif ou de deux tubes de XAD-7 placés en série. Désorption à l'aide d'un solvant adapté (dichlorométhane ou méthanol). Dosage de la substance par chromatographie en phase gazeuse avec détection par ionisation de flamme.

L'utilisation d'un appareil à réponse instantanée équipé d'un tube réactif colorimétrique est possible en première approche, mais des risques d'interférence existent pour certains tubes.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des VLEP dans l'air des lieux de travail ont été établies pour la pyridine.

Substance	PAYS	VLEP 8h (ppm)	VLEP 8h (mg/m ³)	VLEP CT (ppm)	VLEP CT (mg/m ³)
Pyridine	France (VLEP indicatives - 1983)	5	15	10	30
Pyridine	États-Unis (ACGIH - 2004)	1	3,1	-	-

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

La pyridine est bien absorbée par toutes les voies d'exposition. Elle est métabolisée partiellement par le foie et la forme inchangée ou les métabolites sont éliminés principalement dans l'urine ; certains métabolites sont toxiques. Il n'y a pas d'accumulation dans l'organisme.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

Lors d'une exposition aiguë la pyridine entraîne des effets déprimeurs du système nerveux central et possède une action irritante sur la peau et les muqueuses.

Toxicité subchronique, chronique

En cas d'exposition chronique, on observe une atteinte hépatique et rénale.

Effets génotoxiques

La grande majorité des tests réalisés in vitro et in vivo donnent des résultats négatifs.

Effets cancérogènes

Chez le rat et la souris, la pyridine induit des tumeurs bénignes et malignes dans plusieurs organes (foie, reins, sang et testicules).

Effets sur la reproduction

Très peu de données sont disponibles concernant les effets sur la reproduction et le développement de la pyridine ; des modifications du cycle œstral et de la motilité spermatique ont été rapportés lors d'études chroniques.

Toxicité sur l'Homme

La pyridine provoque essentiellement des effets sur le système nerveux central et le tractus gastro-intestinal. Elle est irritante pour la peau ou les muqueuses. Des atteintes hépatiques ont été rapportées après expositions répétées.

Recommandations

Au point vue technique

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 vapeurs et d'aérosols. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Dans tous les cas, prévoir une **aspiration** des 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 la pyridine dans des locaux **frais** et **sous ventilation mécanique permanente**. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, de toute source d'inflammation (étincelles, flammes nues, rayons solaires...).
- 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 liquide, récupérer la substance en l'épongeant avec un **matériau absorbant inerte**. Laver à grande eau la surface ayant été souillée.
- 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.

Conduite médicale à tenir

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles (pour plus d'informations, voir la fiche toxicologique complète).

Conduites à tenir en cas d'urgence

- **En cas de contact cutané**, appeler rapidement un centre anti poison. Retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et laver la peau immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes. Si une irritation apparaît ou si la contamination est étendue ou prolongée, consulter rapidement un médecin.

- **En cas de projection oculaire**, rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, paupières bien écartées. En cas de port de lentilles de contact, les retirer avant le rinçage. Si une irritation oculaire apparaît, consulter un ophtalmologiste et le cas échéant lui signaler le port de lentilles.
- **En cas d'inhalation de vapeurs ou d'aérosols**, appeler rapidement un centre anti poison. Transporter la victime en dehors de la zone polluée en prenant les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Si la victime est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des 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, consulter rapidement un médecin.
- **En cas d'ingestion**, appeler rapidement un centre antipoison. Si la victime est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation. Si la victime est consciente, faire rincer la bouche avec de l'eau, ne pas faire boire, pas tenter de provoquer des vomissements. En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.