

Mélatamine

Fiche toxicologique synthétique n° 332 - Edition Mars 2026

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
Mélatamine	Triazines et dérivés	108-78-1	203-615-4	613-345-00-2	1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine ; Cyanuramide ; Cyanurotriamine

Etiquette

(Première édition : mars 2026)



MÉLAMINE

Danger

- H351 - Susceptible de provoquer le cancer
- H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes (voies urinaires) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
203-615-4

- 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

(Première édition : mars 2026)

Nom Substance	Etat Physique	Point d'ébullition	Point d'éclair
Mélatamine	poudre	354 °C	> 280 °C

À 20 °C et 101,3 kPa, 1 ppm = 5,24 mg/m³.

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

(Première édition : mars 2026)

Aucune méthode d'hygiène industrielle validée n'est actuellement disponible. Pour la quantification de la mélatamine dans l'air, il est possible de s'inspirer de méthodes de mesure présentes dans la littérature scientifique après validation de celles-ci.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP)

(Première édition : mars 2026)

Aucune VLEP n'a été spécifiquement établie pour la mélatamine par la France (ministère du Travail) et l'Union européenne.

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 de la mélatamine.

Incendie - Explosion

(Première édition : mars 2026)

La mélatamine est une substance combustible, peu inflammable qui, lorsqu'elle se présente sous forme de fines poussières, peut générer des atmosphères explosives.

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

(Première édition : mars 2026)

La mélamine est rapidement absorbée par le tractus gastro-intestinal et excrétée sous forme inchangée, principalement dans l'urine. Cette substance traverse les barrières placentaire et hémato-encéphalique et est retrouvée dans le lait.

Toxicité expérimentale

(Première édition : mars 2026)

La toxicité aiguë de la mélamine est faible, quelle que soit la voie d'exposition. Aucune irritation ou sensibilisation n'est rapportée. L'appareil urinaire est la principale cible suite à l'administration répétée de mélamine par voie orale ; des atteintes hépatiques, hématopoïétiques ou neurologiques sont aussi rapportées. Aucun potentiel génotoxique n'est mis en évidence dans les tests disponibles. La mélamine induit le développement de tumeurs bénignes et malignes de la vessie, chez les rats, en lien avec la formation des calculs. La mélamine est à l'origine d'effets sur les systèmes reproducteurs mâle et femelle ; le développement des fœtus et des nouveau-nés est aussi impacté, le plus souvent en présence de toxicité maternelle.

Toxicité sur l'Homme

(Première édition : mars 2026)

La toxicité aiguë de la mélamine n'est pas documentée chez l'Homme. La contamination de lait maternisé par de la mélamine a provoqué la formation de cristaux dans les voies urinaires et conduit à des complications rénales sévères, parfois mortelles chez le nourrisson. Ces effets étaient dans certains cas accompagnés d'une cytolysse et/ou d'une cholestase hépatique transitoire. Chez l'adulte, en population générale, une association positive entre le taux de mélamine urinaire et la survenue de lithiases urinaires a été mise en évidence, sans atteinte systématique de la fonction rénale. Concernant les effets reprotoxiques, une association a également été mise en évidence entre le taux de mélamine urinaire et la durée de gestation. Les effets cancérogènes et mutagènes n'ont pas, à ce jour, fait l'objet d'études en milieu professionnel.

Recommandations

Au point de vue technique

(Première édition : mars 2026)

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. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Dans tous les cas, prévoir une **aspiration** des poussières 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 mélamine 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 acides forts ainsi que 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 adapté** à l'aspiration de poussières combustibles.
- 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

(Première édition : mars 2026)

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant la fertilité et les femmes enceintes et/ou allaitantes. Pour plus d'information, voir la fiche toxicologique complète.

Conduites à tenir en cas d'urgence

- **En cas de contact cutané**, 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, consulter 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 pendant le rinçage. Si une irritation oculaire apparaît, consulter un ophtalmologiste et le cas échéant lui signaler le port de lentilles.
- **En cas d'inhalation massive ou de symptômes**, 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 immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes). En cas de symptômes consulter un médecin.
- **En cas d'ingestion**, appeler rapidement un centre antipoison. 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. En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.