

Acide oxalique

Fiche toxicologique synthétique n° 110 - Edition Septembre 2025

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
Acide oxalique	Acides carboxyliques aliphatiques	144-62-7	205-634-3	607-006-00-8	Acide éthanedioïque
Acide oxalique dihydrate	Acides carboxyliques aliphatiques	6153-56-6	205-634-3		Acide éthanedioïque dihydrate

Etiquette

(mise à jour : septembre 2025)



ACIDE OXALIQUE

Attention

- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H312 - Nocif par contact cutané

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
205-634-3

Propriétés physiques

(mise à jour : septembre 2025)

Nom Substance	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur
Acide oxalique	Solide	189,5 °C		< 0,1 Pa à 20 °C
Acide oxalique dihydraté	Solide	101,5 °C (début de décomposition)	Sublimation vers 150 °C	

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

(mise à jour : septembre 2025)

Prélèvement sur filtres en fibre de quartz imprégnés ou un filtre en fibre de verre. Désorption dans l'éluant ou dans une solution de soude. Dosage de l'acide oxalique par chromatographie ionique avec suppression et détection conductimétrique.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP)

(mise à jour : septembre 2025)

Des VLEP dans l'air des lieux de travail ont été établies pour l'acide oxalique.

Substance	PAYS	VLEP 8h (mg/m³)
Acide oxalique	France (VLEP réglementaire indicative - 2007)	1
Acide oxalique	Union européenne (2006)	1

Incendie - Explosion

(mise à jour : septembre 2025)

L'acide oxalique est un solide combustible, peu inflammable qui, lorsqu'il se présente sous forme de fines poussières, peut générer des atmosphères explosives. Des précautions doivent être prises pour éviter la mise en suspension de la substance lors des actions d'extinction.

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

(mise à jour : 1988)

Naturellement produit par l'organisme, l'acide oxalique est absorbé à des taux variables par le tube digestif. Très peu métabolisé, il est éliminé par les urines sous forme d'oxalate de calcium.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

(mise à jour : 1988)

L'acide oxalique entraîne des effets nocifs pour le tube digestif et en cas de contact pour la peau et les yeux.

Toxicité subchronique, chronique

(mise à jour : 1988)

Par ingestion, l'acide oxalique provoque chez le rat une altération de l'état général avec une baisse de la croissance pondérale. Une toxicité thyroïdienne est notée chez le rat.

Effets sur la reproduction

(mise à jour : 1988)

Des effets sur les organes de la reproduction sont notés, sans doute liés à une altération de l'état général des animaux.

Toxicité sur l'Homme

(mise à jour : 1988)

Comme chez l'animal, l'acide oxalique induit des effets corrosifs importants au niveau du tube digestif, de la peau, des yeux et des muqueuses respiratoires. Lors d'ingestion, on note de plus une hypocalcémie et une insuffisance rénale. Les expositions répétées sont à l'origine de lésions cutanées et unguéales associées à une atteinte de l'état général.

Recommandations

Au point de vue technique

(mise à jour : septembre 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. 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 l'acide oxalique à l'abri de la lumière et de l'air, 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, des oxydants forts et des bases fortes
- Conservier 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

(mise à jour : septembre 2025)

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles. Pour plus d'information, voir la fiche toxicologique complète.

Conduite à tenir en cas d'urgence

- En cas de contact cutané**, appeler immédiatement un SAMU. Retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et laver la peau immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes. Si la contamination cutanée est peu étendue, le traitement consistera en une application répétée d'un gel de gluconate de calcium ou de compresses imbibées d'une solution d'un sel de calcium (chlorure ou gluconate de calcium). En cas de contamination des doigts, les ongles seront coupés ras et les extrémités baignées pendant 15 à 20 minutes dans une solution à 10 % de gluconate de calcium, avant d'appliquer le même traitement que précédemment. Dans tous les cas consulter un médecin. Lorsque la contamination cutanée est étendue (> 10 % de la surface corporelle) ou lors de projection de solutions concentrées, le risque d'intoxication systémique impose d'hospitaliser la victime par ambulance médicalisée dans les plus brefs délais, après une première décontamination sur place.
- En cas de projection oculaire**, appeler immédiatement un SAMU. 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. Dans tous les cas consulter un ophtalmologiste, et le cas échéant signaler le port de lentilles.

- **En cas d'inhalation massive de poussières ou d'aérosols**, appeler immédiatement un SAMU, faire transférer la victime par ambulance médicalisée en milieu hospitalier dans les plus brefs délais. Transporter la victime en dehors de la zone polluée en prenant toutes 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). Prévenir du risque de survenue d'un œdème pulmonaire lésionnel dans les 48 heures suivant l'exposition.
- **En cas d'ingestion**, appeler immédiatement un SAMU, faire transférer la victime par ambulance médicalisée en milieu hospitalier dans les plus brefs délais. 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 attendant l'arrivée des secours, on pourra faire ingérer à la victime une solution de chlorure de calcium à 5 % ou de gluconate de calcium à 10 %. 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.