

Acide glyoxylique

Fiche toxicologique synthétique n° 333 - Edition Avril 2026

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
Acide glyoxylique	Acides carboxyliques aliphatiques	298-12-4	206-058-5	607-745-00-6	Acide 2-oxoacétique
Acide glyoxylique monohydrate	Acides carboxyliques aliphatiques	563-96-2	206-058-5		Acide dihydroxyacétique

Etiquette

(première édition : avril 2026)



ACIDE GLYOXYLIQUE ...%

Danger

- H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
- H318 - Provoque des lésions oculaires graves

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
206-058-5

- Cette substance ne possède pas de classification et d'étiquetage harmonisés (annexe VI du règlement CLP). Elle doit cependant être classée le cas échéant par le metteur sur le marché (autoclassification) et étiquetée en conséquence (se reporter au site de l'ECHA : <https://chem.echa.europa.eu/>).
- Si cette substance est mise sur le marché sous forme d'une solution aqueuse, le fournisseur doit indiquer sur l'étiquette la concentration de la solution en pourcentage (Note B).

Propriétés physiques

(première édition : avril 2026)

Nom Substance	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition
Acide glyoxylique	Solide	98 °C	
Acide glyoxylique, monohydrate	Solide	48 à 52 °C	
Acide glyoxylique, solution à 50 %	Liquide	-93 °C (point de congélation)	111 °C

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

(première édition : avril 2026)

Aucune méthode spécifique n'a été publiée et/ou validée pour le prélèvement de l'acide glyoxylique dans l'air.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP)

(première édition : avril 2026)

Aucune VLEP n'a été spécifiquement établie pour l'acide glyoxylique 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 l'acide glyoxylique.

Incendie - Explosion

(première édition : avril 2026)

L'acide glyoxylique et ses solutions aqueuses sont des composés incombustibles.

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

(première édition : avril 2026)

Très peu de données sont disponibles concernant la toxicocinétique de l'acide glyoxylique. Chez l'Homme, cette molécule endogène est impliquée dans de nombreuses réactions enzymatiques. Sa métabolisation conduit à la formation d'acide oxalique, de glycine et de dioxyde de carbone.

Toxicité expérimentale

(première édition : avril 2026)

La toxicité aiguë de l'acide glyoxylique est faible chez le rat ; par voie cutanée, elle se caractérise par le développement de néphropathies induites par le dépôt de cristaux d'oxalate de calcium. Cette substance est à l'origine de lésions oculaires graves et d'une sensibilisation cutanée ; elle n'est pas irritante pour la peau. Dans les quelques études disponibles, aucun effet chronique n'est rapporté.

Toxicité sur l'Homme

(première édition : avril 2026)

Peu de données ont été identifiées sur la toxicité de l'acide glyoxylique chez l'Homme et aucune ne cible une exposition professionnelle. L'acide glyoxylique présent dans des produits de lissage capillaire a été à l'origine d'insuffisances rénales aiguës réversibles (néphropathies à cristaux d'oxalate de calcium) associées parfois à des lésions du cuir chevelu. Ces effets indésirables graves mettent en évidence la possibilité d'une absorption cutanée de l'acide glyoxylique dans les conditions d'utilisation de ces produits. Des néphropathies analogues ont été observées avec l'éthylène glycol et d'autres dérivés de l'acide glyoxylique (ex : acide glycolique). En milieu professionnel, les principaux effets attendus sont de type irritatif.

Recommandations

Au point de vue technique

(première édition : avril 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 (formes solides). 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. 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 glyoxylique et ses solutions dans des locaux **frais et secs** 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 bases fortes, des oxydants puissants, des réducteurs et des métaux (particulièrement de l'aluminium, du zinc et du fer)
- 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 solutions d'acide glyoxylique, récupérer la solution, avec des gants adaptés, en l'épongeant avec un **matériau absorbant**. Laver à grande eau la surface ayant été souillée. En cas de déversement accidentel d'acide glyoxylique sous forme solide, **le balayage et l'utilisation de la soufflette sont à proscrire**. Récupérer la substance en l'aspirant avec un aspirateur industriel.
- 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** et de **douches de sécurité**.
- 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 : avril 2026)

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

Conduites 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. Dans tous les cas, consulter un médecin.
- **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**, appeler immédiatement un SAMU ou un centre antipoison et faire transférer la victime 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).