

## Chlorate de sodium - Chlorate de potassium

Fiche toxicologique synthétique n° 217 - Edition Octobre 2023

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index
Chlorate de sodium	Composés inorganiques du sodium	7775-09-9	231-887-4	017-005-00-9
Chlorate de potassium	Composés inorganiques du potassium	3811-04-9	223-289-7	017-004-00-3



CHLORATE DE POTASSIUM

### Danger

- H271 - Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant
- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H332 - Nocif par inhalation
- H411 - 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.  
223-289-7

### Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition
Chlorate de sodium	7775-09-9	Solide	248 à 261 °C	se décompose à partir de 300 °C
Chlorate de potassium	3811-04-9	Solide	356 °C	se décompose à partir de 400 °C

### Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

Aucune méthode spécifique n'a été publiée et/ou validée pour le prélèvement du chlorate de potassium ou du chlorate de sodium dans l'air. Si un dispositif de prélèvement est validé, les ions chlorates peuvent être dosés par chromatographie ionique.

### Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Aucune VLEP n'a été spécifiquement établie pour le chlorate de sodium et le chlorate de potassium par la France (ministère en charge du Travail), l'Union européenne, les États-Unis (ACGIH) et l'Allemagne (DFG).

### Pathologie - Toxicologie

#### Toxicocinétique - Métabolisme

Les chlorates sont bien absorbés par voie orale, distribués dans tout l'organisme avant d'être éliminés principalement dans les urines, inchangés ou sous forme de chlorures

#### Toxicité expérimentale

#### Toxicité aiguë

La toxicité aiguë orale du chlorate de potassium est faible chez le rat et le chien ; elle est plus importante avec le chlorate de sodium. Les principaux effets sont hématologiques et rénaux. Ils sont faiblement irritants pour la peau et l'œil du lapin en cas d'application.

## Toxicité subchronique, chronique

Suite à des expositions répétées aux chlorates, les principales atteintes sont thyroïdiennes et hématologiques.

## Effets génotoxiques

D'après les données disponibles, les chlorates de sodium et de potassium ne sont pas génotoxiques.

## Effets cancérogènes

L'exposition au chlorate de sodium entraîne le développement de tumeurs de la thyroïde chez le rat (mais non pertinentes chez l'Homme) ; aucune donnée n'est disponible concernant le chlorate de potassium.

## Effets sur la reproduction

Le chlorate de sodium, et par extrapolation le chlorate de potassium, n'engendrent aucun effet sur la reproduction et le développement.

## Toxicité sur l'Homme

En cas d'ingestion, les chlorates sont responsables d'intoxications aiguës graves voire mortelles, du fait de leurs propriétés méthémoglobinisante et hémolytique. Ils sont modérément irritants pour la peau et les muqueuses. L'exposition cutanée chronique peut provoquer une dermatite de contact d'irritation. Il n'y a pas de données disponibles chez l'Homme concernant d'éventuels effets génotoxiques, cancérogènes ou sur la reproduction.

## 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 (des vêtements contaminés par ces substances peuvent devenir inflammables et s'auto-enflammer). 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. 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 chlorate de sodium et le chlorate de potassium 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...) et **à l'écart** entre autres des produits combustibles, des agents réducteurs, des acides 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 chlorate de sodium ou de chlorate de potassium, **le balayage et l'utilisation de la soufflette sont à proscrire**. Récupérer le produit en l'aspirant avec un aspirateur industriel. Éloigner tout matériau combustible (bois, papier, huile...). Laver à grande eau la surface ayant été souillée.
- 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.

## Conduite médicale à tenir

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles (pour plus de détails, se reporter à la fiche complète).

### Conduite 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 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**, 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, 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 immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes). En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.
- **En cas d'ingestion**, appeler immédiatement un SAMU ou un centre antipoison et faire transférer la victime en milieu hospitalier dans les plus brefs délais. 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, ne pas tenter de provoquer des vomissements.