

## Bronopol

### Fiche toxicologique synthétique n° 327 - Edition Août 2022

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

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Synonymes	Numéro index
Bronopol	Alcools	52-51-7	200-143-0	2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	603-085-00-8



BRONOPOL

#### Danger

- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H312 - Nocif par contact cutané
- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H318 - Provoque des graves lésions des yeux
- H335 - Peut irriter les voies respiratoires
- H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.  
200-143-0

### Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Pression de vapeur
Bronopol	52-51-7	solide	130 - 133 °C	< 0,01 Pa à 20 °C

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

Des méthodes existent pour la mesure du bronopol dans divers produits. Ces méthodes consistent à sa quantification par chromatographie liquide couplée à une détection spectrophotométrique (UV), électrochimique, ou par spectrométrie de masse. Du fait de son instabilité dans certains solvants, le bronopol peut aussi être dérivé.

Les méthodes décrites ici ne sont pas adaptées à l'évaluation des expositions professionnelles. La quantification du bronopol dans l'air des lieux de travail ne sera possible qu'à la suite du développement et de l'évaluation de méthodes adaptées.

### Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Aucune valeur limite n'a été établie pour cette substance par l'Union européenne, la France (ministère chargé du travail), les Etats-Unis (ACGIH) et l'Allemagne (DFG).

### Pathologie - Toxicologie

#### Toxicocinétique - Métabolisme

Le bronopol est absorbé par voie orale et par voie cutanée ; il se distribue dans tous les tissus avant d'être éliminé principalement dans l'urine et dans une moindre mesure dans l'air expiré et les fèces.

#### Toxicité expérimentale

La toxicité du bronopol est faible à modérée, selon les voies, principalement à l'origine d'effets locaux. Le bronopol entraîne des irritations oculaire et cutanée ; des lésions oculaires sévères sont possibles.

## Toxicité aiguë

## Toxicité subchronique, chronique

Outre les effets locaux, les expositions répétées par voie orale au bronopol sont aussi à l'origine d'atteintes rénales.

## Effets génotoxiques

A partir des données disponibles, le bronopol n'est pas considéré comme génotoxique.

## Effets cancérogènes

A partir des données disponibles, le bronopol n'est pas considéré comme cancérogène.

## Effets sur la reproduction

Aucun effet sur la fertilité n'a été rapporté, excepté une légère diminution de l'indice de fertilité chez les rats femelles de la génération F1. Les effets sur le développement apparaissent seulement en présence de toxicité maternelle.

## Fertilité

## Développement

## Toxicité sur l'Homme

Le bronopol a un effet irritant important pour les voies respiratoires et pour la peau, ainsi qu'un effet corrosif pour la muqueuse oculaire. Il est à l'origine de dermatites de contact allergique. Aucun autre effet aigu ou chronique sur la santé n'a été décrit chez les travailleurs exposés.

## 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 poussières. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Dans tous les cas, prévoir une **aspiration** des poussières et 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 le bronopol 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 poudre ou de poussières, **le balayage et l'utilisation de la soufflette sont à proscrire**. Récupérer le produit en l'aspirant avec un aspirateur industriel.
- Si les poussières sont combustibles, n'utiliser qu'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** 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 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 :** 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 avant le rinçage. Dans tous les cas consulter un ophtalmologiste, et le cas échéant signaler le port de lentilles.
- **En cas d'inhalation :** 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 anti poison. 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. En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.