

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 22-sept.-2009

Date de révision 29-mars-2024

Numéro de révision 3

### 1. Identification

**Nom du produit** 2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol

**Cat No. :** A11639

**No. CAS** 52-51-7  
**Synonymes** Bronopol

**Utilisation recommandée** Produits chimiques de laboratoire.  
**Utilisations contre-indiquées** Aliments, médicaments, pesticides ou produits biocides.

#### Données du fournisseur de la fiche de sécurité

##### Company

##### **Importateur / Distributeur**

Fisher Scientific  
112 Colonnade Road,  
Ottawa, ON K2E 7L6,  
Canada  
Tel: 1-800-234-7437

##### **Numéro d'appel d'urgence**

For information **US** call: 001-800-227-6701 / **Europe** call: +32 14 57 52 11  
Emergency Number **US**:001-201-796-7100 / **Europe**: +32 14 57 52 99  
**CHEMTREC** Tel. No. **US**:001-800-424-9300 / **Europe**:001-703-527-3887

### 2. Identification des dangers

#### Classification

##### **Classification WHMIS 2015**

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)

<b>Toxicité orale aiguë</b>	Catégorie 4
<b>Toxicité cutanée aiguë</b>	Catégorie 4
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Catégorie 2
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Catégorie 1
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)</b>	Catégorie 3
Organes cibles - Appareil respiratoire.	
<b>Poussières combustibles</b>	Catégorie 1

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Danger

**Mentions de danger**

Peut former des concentrations de poussières combustibles dans l'air  
Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané  
Provoque une irritation cutanée  
Provoque des lésions oculaires graves  
Peut irriter les voies respiratoires

**Conseils de prudence****Prévention**

Maintenir le récipient fermé de manière étanche  
Tenir loin de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Défense de fumer  
Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols  
Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit  
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé  
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

**Intervention**

En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités : évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion  
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon  
EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer  
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer  
Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin  
Rincer la bouche  
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

**Entreposage**

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche  
Garder sous clef

**Élimination**

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

**Other Hazards**

Très toxique pour les organismes aquatiques  
Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

### 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	52-51-7	<=100

### 4. Premiers soins

**Conseils généraux**

Si les symptômes persistent, appeler un médecin.

**Contact avec les yeux**

Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. Une consultation médicale immédiate est requise.

<b>Contact avec la peau</b>	Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
<b>Inhalation</b>	Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Obtenir des soins médicaux si des symptômes apparaissent.
<b>Ingestion</b>	Nettoyer la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau. Obtenir des soins médicaux si des symptômes apparaissent.
<b>Symptômes et effets les plus importants</b>	Aucun raisonnablement prévisible. Cause de graves lésions oculaires.
<b>Notes au médecin</b>	Traiter en fonction des symptômes

## 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	La pulvérisation d'eau, le dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), une poudre extinctrice, une mousse anti-alcool.
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Point d'éclair</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Méthode -</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Non applicable
<b>Limites d'explosivité</b>	
<b>Supérieures</b>	Aucune donnée disponible
<b>Inférieure</b>	Aucune donnée disponible
<b>Sensibilité aux chocs</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Sensibilité aux décharges électrostatiques</b>	Aucun renseignement disponible

### Dangers spécifiques du produit

La poussière peut former un mélange explosif avec l'air. Ne pas laisser le ruissellement provenant de la lutte contre un incendie pénétrer dans les canalisations ou les cours d'eau. Une poussière fine dans l'air peut s'enflammer.

### Produits de combustion dangereux

Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Halogénures d'hydrogène.

### Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète.

### NFPA

Santé	Inflammabilité	Instabilité	Dangers physiques
3	2	0	N/A

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

<b>Précautions personnelles</b>	Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. S'assurer une ventilation adéquate. Éviter la formation de poussière.
<b>Précautions environnementales</b>	Ne pas déverser dans des eaux de surface ou un système d'égouts sanitaires. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher le produit de pénétrer dans les drains. Les autorités locales doivent être avisées si des déversements importants ne peuvent pas être contenus.
<b>Méthodes de confinement et de nettoyage</b>	Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés pour élimination. Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination.

## 7. Manutention et stockage

<b>Manutention</b>	Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. S'assurer une ventilation adéquate. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Éviter la formation de poussière.
<b>Entreposage.</b>	Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Bases fortes. Agents réducteurs forts.

## 8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

<b>Directives relatives à l'exposition</b>	Ce produit ne contient aucunes substances dangereuses avec des limites d'exposition occupationnelles établies par les responsables de la réglementation spécifique à la région.
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Mesures techniques</b>	Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées. S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail. Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Équipement de protection individuelle

<b>Protection des yeux</b>	Lunettes de sécurité
<b>Protection des mains</b>	Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile Néoprène Caoutchouc naturel PVC	Voir les recommandations du fabricant	>0.7 mm	Protection contre les éclaboussures seulement

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

### Protection respiratoire

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations qui excèdent la limite d'exposition, ils doivent utiliser des appareils respiratoires approuvés appropriés. Observer la norme 29CFR 1010.134 de l'OSHA relative aux respirateurs. Si nécessaire, toujours porter un respirateur approuvé par NIOSH.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

**Type de filtre recommandé :** Filtre à particules conforme à la norme EN 143

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les drains. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Les autorités locales doivent être avisées si des déversements importants ne peuvent pas être contenus.

### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

<b>État physique</b>	Poudre Solide
----------------------	---------------

Aspect	Blanc cassé
Odeur	Inodore
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	5-7 1% aq.sol
Point/intervalle de fusion	128 - 132 °C / 262.4 - 269.6 °F
Point/intervalle d'ébullition	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	Aucun renseignement disponible
Taux d'évaporation	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucun renseignement disponible
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité de vapeur	Non applicable
Densité	1.905 g/cm <sup>3</sup> @20°C
Masse volumique apparente	&~1100 kg/m <sup>3</sup>
Solubilité	Soluble
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Non applicable
Température de décomposition	90 °C
Viscosité	Non applicable
Formule moléculaire	C3 H6 Br N O4
Masse moléculaire	199.99

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Oui
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Excès de chaleur. Éviter la formation de poussière.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts, Bases fortes, Agents réducteurs forts
Produits de décomposition dangereux	Oxydes d'azote (NOx), Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Halogénures d'hydrogène
Polymérisation dangereuse	Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
Réactions dangereuses	Aucun dans des conditions normales de traitement.

## 11. Données toxicologiques

### Toxicité aiguë

#### Renseignements sur le produit

#### Renseignements sur les composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	LD50 = 305 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1600 mg/kg ( Rat )	LC50 > 5 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 6 h

**Toxicologically Synergistic**      Aucun renseignement disponible

#### Products

#### Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Irritation	Irritant pour les voies respiratoires et la peau CAUSE DES BRÛLURES AUX YEUX (GRAVES)
Sensibilisation	Aucun renseignement disponible
Cancérogénicité	Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un

cancérogène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	52-51-7	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

**Effets mutagènes** Aucun renseignement disponible

**Effets sur la reproduction** Aucun renseignement disponible.

**Effets sur le développement** Aucun renseignement disponible.

**Tératogénicité** Aucun renseignement disponible.

**STOT - exposition unique** Appareil respiratoire

**STOT - exposition répétée** Aucun connu

**Danger par aspiration** Aucun renseignement disponible

**Symptômes / effets, aigus et différés** Aucun renseignement disponible

**Renseignements sur les perturbateurs endocriniens** Aucun renseignement disponible

**Autres effets nocifs** Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

## 12. Données écologiques

### Écotoxicité

Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Très toxique pour les organismes aquatiques.

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	EC50 = 0.41 mg/L 30 min EC50 = 0.50 mg/L 15 min EC50 = 0.91 mg/L 5 min	Non inscrit(e)

**Persistance et dégradabilité** Soluble dans l'eau Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

**Bioaccumulation** Aucun renseignement disponible.

**Mobilité** Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.

Composant	Log P octanol/eau
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	0.18

## 13. Données sur l'élimination

**Méthodes d'élimination** Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise.

## 14. Informations relatives au transport

### DOT

**No ONU** UN3241  
**Nom officiel d'expédition** 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL  
**Classe de danger** 4.1  
**Groupe d'emballage** III

### TMD

**No ONU** UN3241  
**Nom officiel d'expédition** 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL

<b>Classe de danger</b>	4.1
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>IATA</b>	
<b>No ONU</b>	UN3241
<b>Nom officiel d'expédition</b>	2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL
<b>Classe de danger</b>	4.1
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>IMDG/IMO</b>	
<b>No ONU</b>	UN3241
<b>Nom officiel d'expédition</b>	2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL
<b>Classe de danger</b>	4.1
<b>Groupe d'emballage</b>	III

## 15. Informations sur la réglementation

### Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	52-51-7	X	-	X	ACTIVE	200-143-0	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	52-51-7	X	KE-03691	X	X	X	X	X	X

#### Légende:

X - Inscrit '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

LIS/LES - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

TSCA - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

### Canada

FDS conforme aux dispositions de la norme canadienne - Partie 4, annexes 1 et 2 du Règlement sur les produits dangereux (RSD) et conforme aux exigences du Règlement sur les produits dangereux (alinéa 13 (1) a) de la Loi sur les produits dangereux (HPA)).

### Autres réglementations internationales

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### Liens REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Composant	No. CAS	OECD HPV	Des polluants	Potentiel de	Restriction des
-----------	---------	----------	---------------	--------------	-----------------

			organiques persistants	destruction de l'ozone	substances dangereuses (RoHS)
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	52-51-7	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Composant	No. CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	52-51-7	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

## 16. Autres informations

**Préparée par**

Département sécurité du produit.  
Email: chem.techinfo@thermofisher.com  
www.thermofisher.com

**Date de préparation**

22-sept.-2009

**Date de révision**

29-mars-2024

**Date d'impression**

29-mars-2024

**Sommaire**

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

**Avis de non-responsabilité**

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte

**Fin de la fiche de données de sécurité**