

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 26-mars-2024

Numéro de révision 3

### 1. Identification

Nom du produit	1-Bromo-4-chlorobutane
Cat No. :	L01896
No. CAS	6940-78-9
Synonymes	Tetramethylene chlorobromide
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)

Liquides inflammables	Catégorie 3
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Catégorie 3
Organes cibles - Appareil respiratoire.	

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Attention

##### **Mentions de danger**

Liquide et vapeurs inflammables  
Provoque une irritation cutanée  
Provoque une sévère irritation des yeux  
Peut irriter les voies respiratoires

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

Tenir loin de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Défense de fumer

Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception

Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant

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

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

Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles

Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques

**Intervention**

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher

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 un CENTRE ANTIPOISON/ médecin en cas de malaise

En cas d'incendie : Utiliser du sable sec, du produit chimique en poudre ou une mousse anti-alcool pour l'extinction

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

### 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Butane, 1-bromo-4-chloro-	6940-78-9	99

### 4. Premiers soins

**Contact avec les yeux**

Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. Obtenir des soins médicaux.

**Contact avec la peau**

Obtenir des soins médicaux. Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.

**Inhalation**

Déplacer à l'air frais. Administrer de l'oxygène si la respiration est difficile. Obtenir des

	soins médicaux.
<b>Ingestion</b>	NE PAS faire vomir. Obtenir des soins médicaux.
<b>Symptômes et effets les plus importants</b>	Difficulté à respirer. Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements
<b>Notes au médecin</b>	Traiter en fonction des symptômes

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

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	Eau pulvérisée. Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ). Produit chimique. Chemical foam. Une eau atomisée peut être utilisée pour refroidir les contenants fermés.
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Point d'éclair</b>	60 °C / 140 °F
<b>Méthode -</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Aucun renseignement disponible
<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

Inflammable. Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent remonter jusqu'à la source d'ignition et causer un retour de flammes. Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

### Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Halogénures d'hydrogène. Chlorure d'hydrogène gazeux.

### 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**  
2

**Inflammabilité**  
2

**Instabilité**  
0

**Dangers physiques**  
N/A

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

<b>Précautions personnelles</b>	Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. S'assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.
<b>Précautions environnementales</b>	Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires.
<b>Méthodes de confinement et de nettoyage</b>	Absorber avec une matière absorbante inerte (par ex., sable, gel de silice, liant acide, liant universel, sciure de bois). Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration.

## 7. Manutention et stockage

<b>Manutention</b>	Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. S'assurer une ventilation adéquate. Porter de l'équipement de protection individuelle/du
--------------------	--

visage.

**Entreposage.**

Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières incompatibles. Agents oxydants forts.

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

**Directives relatives à l'exposition**

Ce produit ne contient aucune substance dangereuse avec des limites d'exposition occupationnelles établies par les responsables de la réglementation spécifique à la région.

**Mesures techniques**

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. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant.

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**

**Protection des yeux**  
**Protection des mains**

Lunettes de sécurité  
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	-	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.

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

Aucun renseignement disponible.

**Mesures d'hygiène**

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Retirer et laver les vêtements et les gants contaminés, y compris l'intérieur, avant de les réutiliser. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

**État physique**  
**Aspect**

Liquide  
Incolore

Odeur	Aucun renseignement disponible
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible
Point/intervalle d'ébullition	80 - 82 °C / 176 - 179.6 °F @ 30 mmHg
Point d'éclair	60 °C / 140 °F
Taux d'évaporation	Aucun renseignement disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité de vapeur	5.9
Densité	1.480
Solubilité	Aucun renseignement disponible
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucun renseignement disponible
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	Aucun renseignement disponible
Formule moléculaire	C4 H8 Br Cl
Masse moléculaire	171.46

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Produits incompatibles. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Halogénures d'hydrogène, Chlorure d'hydrogène gazeux
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	Aucun renseignement sur la toxicité aiguë n'est disponible pour ce produit
Renseignements sur les composants	

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
Butane, 1-bromo-4-chloro-	Non inscrit(e)	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	Non inscrit(e)

Toxicologically Synergistic Products	Aucun renseignement disponible
--------------------------------------	--------------------------------

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

Irritation	Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau
Sensibilisation	Aucun renseignement disponible
Cancérogénicité	Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un cancérigène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Butane, 1-bromo-4-chloro-	6940-78-9	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** Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements

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

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

## 12. Données écologiques

### Écotoxicité

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

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

**Bioaccumulation** Aucun renseignement disponible.

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

## 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** UN1993  
**Nom officiel d'expédition** Liquide inflammable, n.s.a.  
**Nom technique** (1-BROMO-4-CHLOROBUTANE)  
**Classe de danger** 3  
**Groupe d'emballage** III

### TMD

**No ONU** UN1993  
**Nom officiel d'expédition** Liquide inflammable, n.s.a.  
**Classe de danger** 3  
**Groupe d'emballage** III

### IATA

**No ONU** UN1993  
**Nom officiel d'expédition** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.\*  
**Classe de danger** 3  
**Groupe d'emballage** III

### IMDG/IMO

No ONU UN1993  
 Nom officiel d'expédition Liquide inflammable, n.s.a.  
 Classe de danger 3  
 Groupe d'emballage III

## 15. Informations sur la réglementation

### Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Butane, 1-bromo-4-chloro-	6940-78-9	-	X	X	ACTIVE	230-089-3	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Butane, 1-bromo-4-chloro-	6940-78-9	-	KE-03632	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

Non applicable

#### 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 organiques persistants	Potentiel de destruction de l'ozone	Restriction des substances dangereuses (RoHS)
Butane, 1-bromo-4-chloro-	6940-78-9	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)
Butane, 1-bromo-4-chloro-	6940-78-9	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y45

## 16. Autres informations

#### Préparée par

Département sécurité du produit.  
 Email: [chem.techinfo@thermofisher.com](mailto:chem.techinfo@thermofisher.com)

www.thermofisher.com

Date de révision  
Date d'impression  
Sommaire

26-mars-2024  
26-mars-2024  
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**