

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 02-avr.-2024

Numéro de révision 4

### 1. Identification

Nom du produit	Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136
Cat No. :	18143
Synonymes	Aucun renseignement disponible
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>Cancérogénicité</b>	Catégorie 1B
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Catégorie 1A
<b>Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée)</b>	Catégorie 2
Organes cibles - Système nerveux central (SNC), Sang, Rein.	

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Danger

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

Peut provoquer le cancer  
Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

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

Se procurer les instructions avant l'utilisation

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

**Intervention**

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin

**Entreposage**

Garder sous clef

**Élimination**

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

**Other Hazards**

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

### 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Bismuth	7440-69-9	49.0
Indium	7440-74-6	21.0
Plomb	7439-92-1	18.0
Etain (métal)	7440-31-5	12

### 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. Obtenir des soins médicaux.

**Contact avec la peau**

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.

**Inhalation**

Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Obtenir des soins médicaux si des symptômes apparaissent.

**Ingestion**

Nettoyer la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau. Obtenir des soins médicaux si des symptômes apparaissent.

**Symptômes et effets les plus importants**

Aucun raisonnablement prévisible.

**Notes au médecin**

Traiter en fonction des symptômes

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

**Agents extincteurs appropriés**

Incombustible. approved class D extinguishers.

<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	L'eau peut s'avérer sans effet
<b>Point d'éclair</b>	Aucun renseignement disponible
<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**

Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

**Produits de combustion dangereux**

Oxydes de métaux lourds. Oxydes métalliques.

**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**  
0

**Inflammabilité**  
0

**Instabilité**  
0

**Dangers physiques**  
-

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

<b>Précautions personnelles</b>	S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Éviter la formation de poussière. Pas de précautions spéciales requises.
<b>Précautions environnementales</b>	Ne pas déverser dans des eaux de surface ou un système d'égouts sanitaires. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.
<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. Ramasser et mettre dans des conteneurs proprement étiquetés.

## 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 dans un endroit sec. Tenir à l'écart des acides.

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

**Directives relatives à l'exposition**

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Indium	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Plomb	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 µg/m <sup>3</sup>	IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.050 mg/m <sup>3</sup>
Étain (métal)	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>

**Légende**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

OSHA - Sécurité et administration de la santé

NIOSH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

**Mesures techniques**

Aucun dans des conditions normales d'utilisation.

**Équipement de protection individuelle****Protection des yeux**

Porter des lunettes de sécurité anti-éclaboussures ou des lunettes de protection adéquates comme on le décrit dans la norme 29 CFR 1910.133 de l'OSHA relative à la protection oculaire et faciale.

**Protection des mains**

Aucun équipement de protection particulier requis

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile	Voir les recommandations du fabricant	-	Protection contre les éclaboussures seulement

**Protection respiratoire**

Aucun équipement de protection particulier requis.

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. 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	Solide Ingot
Aspect	Argent Gris
Odeur	Inodore
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible
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	23 hPa @ 20 °C
Densité de vapeur	Non applicable
Densité	Aucun renseignement disponible
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	Non applicable
Formule moléculaire	Bi:In:Pb:Sn; 49:21:18:12 wt%

## 10. Stabilité et réactivité

<b>Danger de réaction</b>	Aucun connu suivant les informations fournies.
<b>Stabilité</b>	Stable dans des conditions normales.
<b>Conditions à éviter</b>	Produits incompatibles.
<b>Matières incompatibles</b>	Agents oxydants forts
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Oxydes de métaux lourds, Oxydes métalliques
<b>Polymérisation dangereuse</b>	Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
<b>Réactions dangereuses</b>	Aucun dans des conditions normales de traitement.

## 11. Données toxicologiques

### Toxicité aiguë

#### Renseignements sur le produit DL50 par voie orale

Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 2000 mg/kg.

#### DL50 par voie cutanée

Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 2000 mg/kg.

#### Mist CL50

Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 5 mg/l.

#### Renseignements sur les composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
Bismuth	LD50 = 5 g/kg ( Rat )	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
Indium	LD50 = 4200 mg/kg ( Rat )	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
Etain (métal)	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 4.75 mg/L ( Rat ) 4 h

#### Toxicologically Synergistic Products

Aucun renseignement disponible

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

**Irritation** Aucun renseignement disponible

**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
Bismuth	7440-69-9	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
Indium	7440-74-6	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
Plomb	7439-92-1	Group 2A	Reasonably Anticipated	A3	X	A3
Etain (métal)	7440-31-5	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)

CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)

Groupe 1 - Cancérigène pour l'homme

Groupe 2A - Cancérigène probable pour l'homme

Groupe 2B - Cancérigène possible pour l'homme

NTP : (National Toxicity Program)

Connu - cancérigène connu

Raisonnement prévu - raisonnablement prévu comme un cancérigène pour l'homme

NTP : (National Toxicity Program)

ACGIH : (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

A1 - cancérigène connu pour l'être humain  
A2 - cancérigène suspecté pour l'être humain  
A3 - cancérigène chez l'animal

ACGIH : (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

**Mexique - Limites d'exposition professionnelle - Cancérigènes**

Mexique - Limites d'exposition professionnelle - Cancérigènes

A1 - Confirmed Human Carcinogen

A2 - cancérigène suspecté pour l'être humain

A3 - Confirmed Animal Carcinogen

A4 - Ne peut être classé comme un agent cancérigène pour les humains

A5 - Not Suspected as a Human Carcinogen

<b>Effets mutagènes</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Effets sur la reproduction</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>Effets sur le développement</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>Tératogénicité</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>STOT - exposition unique</b>	Aucun connu
<b>STOT - exposition répétée</b>	Système nerveux central (SNC) Sang Rein
<b>Danger par aspiration</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Symptômes / effets, aigus et différés</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Renseignements sur les perturbateurs endocriniens</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Autres effets nocifs</b>	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. Contient une substance:. Très toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
Plomb	Non inscrit(e)	LC50: = 1.32 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 1.17 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.44 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)	Non inscrit(e)	EC50: = 600 µg/L, 48h (water flea)

<b>Persistance et dégradabilité</b>	Insoluble dans l'eau peuvent persister
<b>Bioaccumulation</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>Mobilité</b>	Mobilité peu probable dans l'environnement en raison de sa faible solubilité dans l'eau.

## 13. Données sur l'élimination

<b>Méthodes d'élimination</b>	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

<u>DOT</u>	Non réglementé
<u>TMD</u>	Non réglementé
<u>IATA</u>	Non réglementé
<u>IMDG/IMO</u>	Non réglementé

## 15. Informations sur la réglementation

### Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Bismuth	7440-69-9	X	-	X	ACTIVE	231-177-4	-	-
Indium	7440-74-6	X	-	X	ACTIVE	231-180-0	-	-
Plomb	7439-92-1	X	-	X	ACTIVE	231-100-4	-	-
Etain (métal)	7440-31-5	X	-	X	ACTIVE	231-141-8	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Bismuth	7440-69-9	X	KE-03313	X	-	X	X	X	X
Indium	7440-74-6	X	KE-20985	X	-	X	X	X	X
Plomb	7439-92-1	X	KE-21887	X	-	X	X	X	X
Etain (métal)	7440-31-5	X	KE-33838	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)).

Composant	NPRI	Agence Canadienne de Protection de l'Environnement (CEPA) - Liste des substances toxiques	Le Plan de gestion des produits chimiques du Canada (CEPA)
Plomb	Part 1, Group B Substance	Schedule I	

#### Légende

INRP - Inventaire national des rejets de polluants

### 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)
Plomb	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 63. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75.	SVHC Candidate list - 231-100-4 - Toxic for reproduction (Article 57c)

		(see link for restriction details)	
Etain (métal)	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

After the sunset date the use of this substance requires either an authorization or can only be used for exempted uses, e.g. use in scientific research and development which includes routine analytics or use as intermediate.

**Liens REACH**

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

**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)
Bismuth	7440-69-9	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Indium	7440-74-6	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Plomb	7439-92-1	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	0.1% (Max. Conc.)
Etain (métal)	7440-31-5	Inscrit(e)	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)
Bismuth	7440-69-9	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Indium	7440-74-6	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Plomb	7439-92-1	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y31
Etain (métal)	7440-31-5	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 révision**

02-avr.-2024

**Date d'impression**

02-avr.-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**