

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 26-mars-2024

Numéro de révision 5

### 1. Identification

Nom du produit	Tetrachlorobis(tetrahydrofuran)zirconium (IV)
Cat No. :	39550
No. CAS	21959-01-3
Synonymes	Zirconium(IV)chloride tetrahydrofuran
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)

Toxicité orale aiguë	Catégorie 4
Toxicité cutanée aiguë	Catégorie 4
Toxicité aiguë par inhalation	Catégorie 4
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 1 B
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Catégorie 3
Organes cibles - Appareil respiratoire.	

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Danger

**Mentions de danger**

Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation  
Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires  
Peut irriter les voies respiratoires

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

Ne pas 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 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 immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

Rincer la bouche

NE PAS faire vomir

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

**Entreposage**

Garder sous clef

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

**Élimination**

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

### 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Tetrachlorobis(tetrahydrofuran)zirconium	21959-01-3	<=100

### 4. Premiers soins

**Conseils généraux**

Présenter cette fiche signalétique au médecin traitant. Une consultation médicale immédiate est requise.

**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. Garder les yeux grands ouverts lors du rinçage.

**Contact avec la peau**

Laver immédiatement avec du savon beaucoup d'eau tout en retirant tous les vêtements et toutes les chaussures contaminés. Appeler immédiatement un médecin.

**Inhalation**

Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Ne pas utiliser la méthode

	bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié.
<b>Ingestion</b>	Une consultation médicale immédiate est requise. NE PAS faire vomir. Boire beaucoup d'eau. Ne jamais rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.
<b>Symptômes et effets les plus importants</b>	Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation
<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. Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), Produit chimique, Sable sec, Mousse antialcool.
<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>	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

Le produit cause des brûlures aux yeux, à la peau et aux muqueuses.

### Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). 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. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

### NFPA

**Santé**  
3

**Inflammabilité**  
1

**Instabilité**  
0

**Dangers physiques**  
N/A

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

<b>Précautions personnelles</b>	Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.
<b>Précautions environnementales</b>	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. Éviter la formation de poussière.

## 7. Manutention et stockage

<b>Manutention</b>	Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les poussières. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion,
--------------------	---

demander immédiatement une assistance médicale.

#### Entreposage.

Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver sous azote. Garder réfrigéré. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Lieu pour matière corrosive. Matières incompatibles. Acides. Agents oxydants forts. Alcools. Amines.

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

#### Directives relatives à l'exposition

Ce produit ne contient aucunes substances dangereuses 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.  
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.

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

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	Poudre Solide
Aspect	Blanc
Odeur	Aucun renseignement disponible
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	175 - 177 °C / 347 - 350.6 °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	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	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> Cl <sub>4</sub> O <sub>2</sub> Zr
Masse moléculaire	377.24

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Exposition à l'air. Produits incompatibles. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.
Matières incompatibles	Acides, Agents oxydants forts, Alcools, Amines
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), Chlorure d'hydrogène gazeux
Polymérisation dangereuse	Aucun renseignement disponible.
Réactions dangereuses	Aucun dans des conditions normales de traitement.

## 11. Données toxicologiques

### Toxicité aiguë

#### Renseignements sur le produit

#### Renseignements sur les composants

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
Tetrachlorobis(tetrahy	21959-01-3	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

dofuran)zirconium					
<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>	Appareil respiratoire				
<b>STOT - exposition répétée</b>	Aucun connu				
<b>Danger par aspiration</b>	Aucun renseignement disponible				
<b>Symptômes / effets, aigus et différés</b>	Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation				
<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

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

<b>Persistance et dégradabilité</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Bioaccumulation</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>Mobilité</b>	Aucun renseignement disponible.

## 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

### DOT

<b>No ONU</b>	UN1759
<b>Nom officiel d'expédition</b>	CORROSIVE SOLIDS, N.O.S.
<b>Nom technique</b>	Tetrachlorobis(tetrahydrofuran)zirconium
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Groupe d'emballage</b>	III

### TMD

<b>No ONU</b>	UN1759
<b>Nom officiel d'expédition</b>	CORROSIVE SOLID, N.O.S.
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Groupe d'emballage</b>	III

### IATA

<b>No ONU</b>	UN1759
<b>Nom officiel d'expédition</b>	CORROSIVE SOLID, N.O.S.
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Groupe d'emballage</b>	III

### IMDG/IMO

<b>No ONU</b>	UN1759
<b>Nom officiel d'expédition</b>	CORROSIVE SOLID, N.O.S.

Classe de danger 8  
Groupe d'emballage III

## 15. Informations sur la réglementation

Tous les composants dans ce produit sont dans les listes d'inventaires suivantes: X = liste U.S.A. (TSCA) Canada (LIS/LES) Europe (EINECS/ELINCS/NLP) Australie (AICS) Korea (KECL) Chine (IECSC) Japan (ENCS) Philippines (PICCS) Taiwan (TCSI) Japan (ISHL) New Zealand (NZIoC) Japan (ISHL)

### Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Tetrachlorobis(tetrahydrofuran)zirconium	21959-01-3	-	-	-	-	-	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Tetrachlorobis(tetrahydrofuran)zirconium	21959-01-3	-	-	-	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)
Tetrachlorobis(tetrahydrofuran)zirconium	21959-01-3	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)
Tetrachlorobis(tetrahydrofuran)zirconium	21959-01-3	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**

26-mars-2024

**Date d'impression**

26-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**