

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 31-mars-2024

Numéro de révision 4

### 1. Identification

**Nom du produit**                      **Hafnium wire**

**Cat No. :**                              **13435**

**No. CAS**                                7440-58-6  
**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**                      Non classé en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

#### Éléments d'étiquetage

Pas nécessaire.

### 3. Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Hafnium metal	7440-58-6	97

Zirconium	7440-67-7	3
-----------	-----------	---

#### 4. Premiers soins

<b>Contact avec les yeux</b>	Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. Obtenir des soins médicaux.
<b>Contact avec la peau</b>	Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Obtenir immédiatement des soins médicaux si des symptômes apparaissent.
<b>Inhalation</b>	Déplacer à l'air frais. Obtenir immédiatement 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.
<b>Notes au médecin</b>	Traiter en fonction des symptômes

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

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	extincteurs homologués classe D. Ne pas utiliser d'eau ou de de mousse.
<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>	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	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

Zirconium oxide. Hafnium oxide.

#### 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

<b>Santé</b>	<b>Inflammabilité</b>	<b>Instabilité</b>	<b>Dangers physiques</b>
0	0	0	-

#### 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.
<b>Précautions environnementales</b>	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou un système d'égouts sanitaires.
<b>Méthodes de confinement et de</b>	Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés pour élimination. Éviter la

**nettoyage** formation de poussière.

## 7. Manutention et stockage

**Manutention** Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. S'assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Éviter la formation de poussière.

**Entreposage.** Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières incompatibles. Halogènes. halocarbons.

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

### Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Hafnium metal	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 50 mg/m <sup>3</sup> REL = 0.5 mg/m <sup>3</sup> (TWA)
Zirconium	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (Vacated) STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 50 mg/m <sup>3</sup> REL = 5 mg/m <sup>3</sup> (TWA) STEL: 10 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

Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées. 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** 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** Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile	480 minutes	0.11mm	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

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	Solide
Aspect	Gris - Argent
Odeur	Inodore
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Non applicable
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible
Point/intervalle d'ébullition	4603 °C / 8317.4 °F
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	13.31 g/cm3
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

### 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Produits incompatibles.
Matières incompatibles	Halogènes, halocarbons
Produits de décomposition dangereux	Zirconium oxide, Hafnium oxide
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**

**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 >

**Mist CL50** 2000 mg/kg.  
Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 5 mg/l.

**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 cancérogène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Hafnium metal	7440-58-6	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
Zirconium	7440-67-7	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** Aucun connu

**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

Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

**Persistance et dégradabilité** Insoluble dans l'eau peuvent persister

**Bioaccumulation** Aucun renseignement disponible.

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

## 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** Non réglementé

**TMD** Non réglementé

IATA  
IMDG/IMO

Non réglementé  
Non réglementé

## 15. Renseignements 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
Hafnium metal	7440-58-6	X	-	X	ACTIVE	231-166-4	-	-
Zirconium	7440-67-7	X	-	X	ACTIVE	231-176-9	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Hafnium metal	7440-58-6	-	KE-18170	X	-	X	-	-	X
Zirconium	7440-67-7	X	KE-35607	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)
Zirconium	-	Use restricted. See entry 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 organiques persistants	Potentiel de destruction de l'ozone	Restriction des substances dangereuses (RoHS)
Hafnium metal	7440-58-6	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Zirconium	7440-67-7	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)
Hafnium metal	7440-58-6	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Zirconium	7440-67-7	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 révision**

31-mars-2024

**Date d'impression**

31-mars-2024

**Sommaire**

Ce document a été mis à jour pour se conformer aux exigences du SIMDUT 2015 pour s'aligner sur le Système général harmonisé (SGH) pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques.

**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**