

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 04-avr.-2018

Date de révision 31-mars-2024

Numéro de révision 4

### 1. Identification

**Nom du produit** Zirconium metal powder, under MIL-Z-399 D, type II

**Cat No. :** 99023

**No. CAS** 7440-67-7

**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)

**Solides inflammables**

Catégorie 1

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Danger

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

Matière solide inflammable

**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

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

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

**Intervention**

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

**Élimination**

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

**3: Composition/informations sur les composants**

| Composant | No. CAS   | % en poids |
|-----------|-----------|------------|
| Zirconium | 7440-67-7 | 68         |
| Water     | 7732-18-5 | 30         |
| Hafnium   | 7440-58-6 | 2          |

**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**

approved class D extinguishers. Ne pas utiliser d'eau ou de de mousse.

**Moyens d'extinction inappropriés**

Aucun renseignement disponible

**Point d'éclair**

Aucun renseignement disponible

**Méthode -**

Aucun renseignement disponible

**Température d'auto-inflammation**

Aucun renseignement disponible

**Limites d'explosivité**

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <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 métalliques. Zirconium 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            | 2                     | 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 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 le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaude. - Ne pas fumer. Maintenir humidifié avec de l'eau. Matières incompatibles. . Agent oxydant. |

**8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle****Directives relatives à l'exposition**

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

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Protection des yeux</b>  | 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. |
| <b>Protection des mains</b> | Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.  |

| <b>Matériau des gants</b>                                   | <b>Le temps de passage</b>            | <b>Épaisseur des gants</b> | <b>Commentaires à gants</b>                   |
|---|---------------------------------------|----------------------------|---|
| Caoutchouc naturel<br>Caoutchouc nitrile<br>Néoprène<br>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

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>État physique</b>                           | Solide Suspension              |
| <b>Aspect</b>                                  | Gris foncé                     |
| <b>Odeur</b>                                   | Inodore                        |
| <b>Seuil de perception de l'odeur</b>          | Aucun renseignement disponible |
| <b>pH</b>                                      | Non applicable                 |
| <b>Point/intervalle de fusion</b>              | Aucune donnée disponible       |
| <b>Point/intervalle d'ébullition</b>           | Aucun renseignement disponible |
| <b>Point d'éclair</b>                          | Aucun renseignement disponible |
| <b>Taux d'évaporation</b>                      | Non applicable                 |
| <b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>            | Aucun renseignement disponible |
| <b>Limites d'inflammabilité ou d'explosion</b> |                                |
| Supérieures                                    | Aucune donnée disponible       |
| Inférieure                                     | Aucune donnée disponible       |
| <b>Pression de vapeur</b>                      | Aucun renseignement disponible |
| <b>Densité de vapeur</b>                       | Non applicable                 |

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Densité                             | Aucun renseignement disponible |
| Solubilité                          | Insoluble dans l'eau           |
| 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                 | Ne pas laisser évaporer jusqu'à sécheresse.       |
| Matières incompatibles              | , Agent oxydant                                   |
| Produits de décomposition dangereux | Oxydes métalliques, Zirconium 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 > 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 |
|-----------|------------|------------------|-----------------|
| Water     | -          | -                | -               |

**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        |
|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Zirconium | 7440-67-7 | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) |
| Water     | 7732-18-5 | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) |
| Hafnium   | 7440-58-6 | 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.

|  |   |
|--|---|
| <b>STOT - exposition unique</b>                          | Aucun connu   |
| <b>STOT - exposition répétée</b>                         | Aucun connu   |
| <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

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <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

### DOT

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>No ONU</b>                    | UN1358                   |
| <b>Nom officiel d'expédition</b> | ZIRCONIUM POWDER, WETTED |
| <b>Classe de danger</b>          | 4.1                      |
| <b>Groupe d'emballage</b>        | II                       |

### TMD

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>No ONU</b>                    | UN1358                   |
| <b>Nom officiel d'expédition</b> | ZIRCONIUM POWDER, WETTED |
| <b>Classe de danger</b>          | 4.1                      |
| <b>Groupe d'emballage</b>        | II                       |

### IATA

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>No ONU</b>                    | UN1358                   |
| <b>Nom officiel d'expédition</b> | ZIRCONIUM POWDER, WETTED |
| <b>Classe de danger</b>          | 4.1                      |
| <b>Groupe d'emballage</b>        | II                       |

### IMDG/IMO

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>No ONU</b>                    | UN1358                   |
| <b>Nom officiel d'expédition</b> | ZIRCONIUM POWDER, WETTED |
| <b>Classe de danger</b>          | 4.1                      |
| <b>Groupe d'emballage</b>        | II                       |

## 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)

### Inventaires internationaux

| Composant | No. CAS   | DSL | NDSL | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | EINECS    | ELINCS | NLP |
|-----------|-----------|-----|------|------|---|-----------|--------|-----|
| Zirconium | 7440-67-7 | X   | -    | X    | ACTIVE  | 231-176-9 | -      | -   |
| Water     | 7732-18-5 | X   | -    | X    | ACTIVE  | 231-791-2 | -      | -   |
| Hafnium   | 7440-58-6 | X   | -    | X    | ACTIVE  | 231-166-4 | -      | -   |

| Composant | No. CAS   | IECSC | KECL     | ENCS | ISHL | TCSI | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------|-----------|-------|----------|------|------|------|------|-------|-------|
| Zirconium | 7440-67-7 | X     | KE-35607 | X    | -    | X    | X    | X     | X     |
| Water     | 7732-18-5 | X     | KE-35400 | X    | -    | X    | X    | X     | X     |
| Hafnium   | 7440-58-6 | -     | KE-18170 | 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 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 organiques persistants | Potentiel de destruction de l'ozone | Restriction des substances dangereuses (RoHS) |
|-----------|-----------|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Zirconium | 7440-67-7 | Inscrit(e)     | Non applicable                       | Non applicable                      | Non applicable                                |
| Water     | 7732-18-5 | Inscrit(e)     | Non applicable                       | Non applicable                      | Non applicable                                |
| Hafnium   | 7440-58-6 | 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) |
|-----------|---------|--|--|----------------------------|------------------------------------|
|           |         |  |  |                            |                                    |

|           |           |                |                |                |                |
|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Zirconium | 7440-67-7 | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |
| Water     | 7732-18-5 | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |
| Hafnium   | 7440-58-6 | 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**

04-avr.-2018

**Date de révision**

31-mars-2024

**Date d'impression**

31-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**