



# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date d'émission 19-août-2015

Date de révision 12-mai-2023

Version 3

## 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DE LA PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### Identificateur de produit

**Nom du produit** Hafnium Saw Cuttings and Turnings

### Autres moyens d'identification

**Code du produit** SAC034

**N° ID/ONU** 3089

**Synonymes** Découpes, tournages et copeaux de scie en hafnium

### Utilisation recommandée pour le produit chimique et restrictions en matière d'utilisation

**Utilisation recommandée** Fabrication de produits en alliage.

**Utilisations contre-indiquées**

### Données du fournisseur de la fiche de sécurité

#### Adresse du fabricant

ATI Specialty Alloys & Components, 1600  
Old Salem Rd NE, Albany, OR 97321 USA

#### Numéro de téléphone à composer

#### en cas d'urgence

**Numéro d'appel d'urgence** Chemtrec: 1-800-424-9300

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### Classification

Ce produit chimique est considéré comme dangereux selon la norme sur la communication des renseignements à l'égard des matières dangereuses de 2012 de l'OSHA (29 CFR 1910.1200)

Solides inflammables

Catégorie 1

### Éléments d'étiquetage

#### Vue d'ensemble des procédures d'urgence

**Danger**

#### **Mentions de danger**

Solides inflammables



**Aspect** Découpes, tournages et copeaux  
de scie

**État physique** Solide

**Odeur** Inodore

**Conseils de prudence - Prévention**

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

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaude. - Ne pas fumer

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

S'il peut y avoir formation de nuages de poussière, utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant

**Conseils de prudence - Réponse**

En cas d'incendie: Utiliser du sel (NaCl) ou poudre sèche de la classe D pour l'extinction

**HNOC (danger non classé autrement)**

Non applicable

**Autres informations**

.

**3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****Synonymes**

Découpes, tournages et copeaux de scie en hafnium.

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Hafnium	7440-58-6	96- >99
Zirconium	7440-67-7	0-4

**4. PREMIERS SOINS****Premiers soins****Contact avec les yeux**

Si des particules viennent en contact avec les yeux pendant le traitement, traiter comme avec tout objet étranger.

**Contact avec la peau**

Aucun dans des conditions normales d'utilisation.

**Inhalation**

Si des quantités excessives de fumée, de vapeurs ou de particules sont inhalées pendant le traitement, se déplacer à l'air frais et consulter un professionnel de la santé qualifié.

**Ingestion**

EN CAS D'INGESTION. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

**Les plus importants symptômes et effets, aigus ou retardés****Symptômes**

Aucun prévu.

**Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial****Note aux médecins**

Traiter en fonction des symptômes.

**5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE****Moyens d'extinction appropriés**

Isoler les grands incendies et laisser brûler. Éteindre les petits incendies avec du sel (NaCl) ou un extincteur à poudre sèche pour incendies de classe D.

**Moyens d'extinction inappropriés**

Ne pas pulvériser d'eau sur le métal en feu, car il peut se produire une explosion. Cette caractéristique explosive est causée par l'hydrogène et la vapeur générés par la réaction de l'eau avec la matière en feu.

**Dangers particuliers associés au produit chimique**

Chaleur intense. Une substance très fine à surface spécifique élevée résultant du traitement de ce produit peut s'enflammer spontanément à la température ambiante. AVERTISSEMENT : De fines particules de ce produit peuvent former des mélanges poussière-air combustibles. Tenir les particules à l'écart de toute source d'ignition, y compris de la chaleur, des étincelles et des flammes. Empêcher la poussière de s'accumuler pour minimiser le danger d'une poussière combustible.

**Produits de combustion dangereux** Non applicable.

**Données sur les risques d'explosion**

**Sensibilité aux chocs** Aucun.

**Sensibilité aux décharges électrostatiques** Peut s'enflammer par exposition à la chaleur, aux étincelles ou aux flammes.

**Équipement de protection et précautions pour les pompiers**

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et une tenue d'intervention complète de lutte contre l'incendie.

**6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTAL****Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence**

**Précautions personnelles** Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

**Pour les intervenants d'urgence** Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Suivre le Guide des mesures d'urgence, Guide no 170.

**Précautions relatives à l'environnement**

**Précautions relatives à l'environnement** Recueillir le produit répandu pour éviter le rejet dans l'environnement.

**Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage**

**Méthodes de confinement** Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité.

**Méthodes de nettoyage** Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés secs en utilisant des outils anti-étincelles. Éviter la création de la poussière incontrôlée.

**7. MANUTENTION ET STOCKAGE****Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention**

**Conseils sur la manutention sécuritaire** Une substance très fine à surface spécifique élevée résultant du traitement de ce produit peut s'enflammer spontanément à la température ambiante. AVERTISSEMENT : De fines particules de ce produit peuvent former des mélanges poussière-air combustibles. Tenir les particules à l'écart de toute source d'ignition, y compris de la chaleur, des étincelles et des flammes. Empêcher la poussière de s'accumuler pour minimiser le danger d'une poussière combustible.

**Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités**

**Conditions d'entreposage** Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et autres sources d'inflammation (c.-à-d., veilleuses, moteurs électriques et électricité statique). Pour un stockage de longue durée, conserver dans des fûts en acier scellés sous gaz argon.

**Matières incompatibles** Se dissout dans l'acide fluorhydrique. S'enflamme en présence de fluor. Lorsque chauffé à plus de 200 °C, réagit de façon exothermique avec les produits suivants: chlore, brome, hydrocarbures halogénés, tétrachlorure de carbone, tétrafluorure de carbone et fréon.

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### Paramètres de contrôle

#### Directives relatives à l'exposition

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL
Hafnium 7440-58-6	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Hf	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Zirconium 7440-67-7	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> Zr TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Zr	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Zr (vacated) STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> (vacated) STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> Zr

### Contrôles techniques appropriés

**Mesures d'ingénierie** Éviter la formation de particules non contrôlées.

### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

- Protection des yeux/du visage** Quand des particules en suspension dans l'air sont susceptibles d'être présentes, on recommande le port d'un équipement de protection des yeux approprié. Par exemple, des lunettes étanches à ajustement serré, des lunettes de sécurité doublée de mousse qui protègent les yeux contre des particules.
- Protection de la peau et du corps** Des vêtements résistants au feu / ignifuges / retardateurs peuvent être appropriés lors du travail à chaud avec le produit. Des gants résistants aux coupures et/ou des vêtements de protection peuvent être appropriés en présence de surfaces acérées.
- Protection respiratoire** En cas de formation de particules/fumées/gaz, de dépassement des limites d'exposition ou d'irritation, il faut porter une protection respiratoire approuvée. Des respirateurs à adduction d'air à pression positive peuvent être requis pour des concentrations élevées de contaminants atmosphériques. Une protection respiratoire doit être fournie conformément à la réglementation locale en cours.

**Considérations générales sur l'hygiène** Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Information sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>État physique</b>	Solide	<b>Odeur</b>	Inodore
<b>Aspect</b>	Découpes, tournages et copeaux de scie	<b>Seuil olfactif</b>	Non applicable
<b>Couleur</b>	métallique gris ou argent		
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques • Méthode</b>	
<b>pH</b>	-		
<b>Point de fusion / point de congélation</b>	2232 °C / 4050 °F		
<b>Point d'ébullition / intervalle d'ébullition</b>	-		
<b>Point d'éclair</b>	-		
<b>Taux d'évaporation</b>	-	Non applicable	
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	-	Inflammable	
<b>Limites d'inflammabilité dans l'air</b>			
<b>Limite supérieure d'inflammabilité:</b>	-		
<b>Limite inférieure d'inflammabilité</b>	-		
<b>Pression de vapeur</b>	-	Non applicable	

Densité de vapeur	-	Non applicable
Densité	13.3	
Solubilité dans l'eau	Insoluble	
Solubilité dans d'autres solvants	-	
Coefficient de partage	-	Non applicable
Température d'auto-inflammation	-	Non applicable
Température de décomposition	-	Non applicable
Viscosité cinématique	-	Non applicable
Viscosité dynamique	-	Non applicable
Propriétés explosives	Non applicable	
Propriétés comburantes	Non applicable	

**Autres informations**

Point de ramollissement	-
Masse moléculaire	-
Teneur en COV (%)	Non applicable
Densité	-
Masse volumique apparente	220-380 lb/ft3

**10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****Réactivité**

Non applicable

**Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**Possibilité de réactions dangereuses**

Aucun dans des conditions normales de traitement.

**Polymérisation dangereuse** Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

**Conditions à éviter**

Formation de poussière et accumulation poussière.

**Matières incompatibles**

Se dissout dans l'acide fluorhydrique. S'enflamme en présence de fluor. Lorsque chauffé à plus de 200 °C, réagit de façon exothermique avec les produits suivants: chlore, brome, hydrocarbures halogénés, tétrachlorure de carbone, tétrafluorure de carbone et fréon.

**Produits de décomposition dangereux**

Non applicable.

**11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES****Informations sur les voies d'exposition probables****Renseignements sur le produit**

<b>Inhalation</b>	Produit non classé.
<b>Contact avec les yeux</b>	Produit non classé.
<b>Contact avec la peau</b>	Produit non classé.
<b>Ingestion</b>	Produit non classé.

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50 par voie cutanée	CL50 par inhalation
--------------	---------------------	-----------------------	---------------------

Hafnium 7440-58-6	> 5000 mg/kg bw	-	>4.3mg/L
Zirconium 7440-67-7	> 5000 mg/kg bw	-	>4.3 mg/L

**Données sur les effets toxicologiques**

**Symptômes** Aucun connu.

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

**Toxicité aiguë** Produit non classé.  
**Corrosion cutanée/irritation cutanée** Produit non classé.  
**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Produit non classé.  
**Sensibilisation** Produit non classé.  
**Mutagénicité sur les cellules germinales** Produit non classé.  
**Cancérogénicité** Produit non classé.

**Toxicité pour la reproduction** Produit non classé.  
**STOT - exposition unique** Produit non classé.  
**STOT - exposition répétée** Produit non classé.  
**Danger par aspiration** Produit non classé.

## 12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

**Écotoxicité**

Comme il est expédié, ce produit n'est pas classé pour une toxicité aquatique

Nom chimique	Algues/plantes aquatiques	Poissons	Toxicité pour les microorganismes	Crustacés
Hafnium 7440-58-6	The 72 h EC50 of hafnium to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was greater than 8 ug of Hf/L (100% saturated solution).	The 96 h LC50 of Hafnium dioxide in water to <i>Danio rerio</i> was greater than the solubility limit of 0.007 mg Hf/L.	-	The 48 h EC50 of Hafnium dioxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than the solubility limit of 0.007 mg Hf/L.
Zirconium 7440-67-7	The 14 d NOEC of zirconium dichloride oxide to <i>Chlorella vulgaris</i> was greater than 102.5 mg of Zr/L.	The 96 h LL50 of zirconium to <i>Danio rerio</i> was greater than 74.03 mg/L.	-	The 48 h EC50 of zirconium dioxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 74.03 mg of Zr/L.

**Persistance et dégradation****Bioaccumulation****Autres effets nocifs**

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**Méthodes de traitement des déchets**

**Élimination des déchets** L'élimination doit être conforme aux lois et aux réglementations régionales, nationales et locales.

**Emballage contaminé** L'élimination doit être conforme aux lois et aux réglementations régionales, nationales et locales.

Ce produit contient une ou plusieurs substances qui sont inscrites auprès de l'État de la Californie comme un déchet dangereux.

#### 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

<b>DOT</b>	Réglementé
<b>N° ID/ONU</b>	3089
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Poudre métallique inflammable, n.s.a. (Hafnium)
<b>Classe de danger</b>	4.1
<b>Groupe d'emballage</b>	II
<b>Dispositions particulières</b>	IB8, IP2, IP4, T3, TP33
<b>Numéro du guide des mesures d'urgence</b>	170

#### 15. INFORMATIONS SUR LE RÉGLEMENTATION

##### Inventaires internationaux

<b>TSCA</b>	Est conforme à (aux)
<b>LIS/LES</b>	Est conforme à (aux)
<b>EINECS/ELINCS</b>	Est conforme à (aux)
<b>ENCS</b>	Est conforme à (aux)
<b>IECSC</b>	Est conforme à (aux)
<b>KECL</b>	Est conforme à (aux)
<b>PICCS</b>	Est conforme à (aux)
<b>AICS</b>	Non inscrit(e)

##### Légende :

**TSCA** - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

**LIS/LES** - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**ENCS** - Substances chimiques existantes et nouvelles du Japon

**IECSC** - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine

**KECL** - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

**PICCS** - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

##### Règlements fédéraux aux États-Unis

##### SARA 313

Section 313 du titre III de la loi du Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA). Ce produit ne contient aucun produit chimique soumis aux exigences en matière de rapport de la Loi et du titre 40 du Code of Federal Regulations, Partie 372

##### SARA 311/312 Catégories de dangers

<b>Danger aigu pour la santé</b>	Non
<b>Danger chronique pour la santé</b>	Non
<b>Risque d'incendie</b>	Oui
<b>Risque de décompression soudaine</b>	Non
<b>Danger de réaction</b>	Non

##### CWA (Loi sur la qualité de l'eau)

Ce produit ne contient aucune substance polluante réglementée en vertu de la loi sur la qualité de l'eau (Clean Water Act) (40 CFR

122.21 et 40 CFR 122.42) :

### CERCLA

Comme il est expédié, ce produit ne contient aucune substance réglementée comme une substance dangereuse en vertu de CERCLA (Comprehensive environmental response compensation and Liability Act) (40 CFR 302) ou de SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act) (40 CFR 355). Il peut exister des exigences particulières en matière de déclaration au niveau local, régional ou provincial pour des rejets de ce produit

### États-Unis - Réglementations des États

#### **Proposition 65 de la Californie**

Ce produit ne contient aucun produit chimique de la Proposition 65

#### **Règlements d'État sur le droit à l'information aux États-Unis**

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie
Hafnium 7440-58-6	X	X	X
Zirconium 7440-67-7	X	X	X

#### **Renseignements de l'étiquette de l'EPA américaine**

Numéro d'homologation des pesticides de l'EPA Non applicable

### 16. AUTRES INFORMATIONS

<b>NFPA</b>	Risques pour la santé 0	Inflammabilité 1	Instabilité 0	Propriétés physiques et chimiques -
<b>HMIS</b>	Risques pour la santé 1	Inflammabilité 2	Dangers physiques 0	Protection individuelle X

Date d'émission 19-août-2015

Date de révision 12-mai-2023

#### **Note de révision**

Section(s) mise(s) à jour: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 16

#### **Note :**

Les renseignements contenus dans cette fiche signalétique sont corrects à notre connaissance, sur la base de nos connaissances à la date de sa publication. 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 signalétique**

Renseignements supplémentaires Fiche signalétiques et étiquettes accessibles à ATImaterials.com disponibles de :