



# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date d'émission 25-janv.-2022

Date de révision 26-janv.-2022

Version 1

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

### Identificateur de produit

**Nom du produit** Processed Hafnium E.B. Furnace Slag

### Autres moyens d'identification

**Code du produit** SAC064

**Synonymes** Hafnium E.B. Laitier de four traité: Hafnium E.B. Laitier de fournaise, Produit #1005741

### 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, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA  
15222 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 n'est pas 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)

### Éléments d'étiquetage

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

**Aspect** Morceaux avec poudre      **État physique** Solide      **Odeur** Inodore

### HNOC (danger non classé autrement)

Non applicable

### Autres informations

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

**Synonymes** Hafnium E.B. Laitier de four traité: Hafnium E.B. Laitier de fournaise, Produit #1005741.

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Hafnium	7440-58-6	75 - 98



**Pour les intervenants d'urgence** Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

### 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 ou ramasser avec une pelle le produit dans des récipients secs. 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 résultant du meulage, du ponçage, du polissage ou procédés similaires 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).

**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

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>
Aluminium 7429-90-5	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
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
Fer 7439-89-6	-	-
Hafnium Nitride 25817-87-2	-	-
Dioxyde de Hafnium 12055-23-1	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Hf	-
Oxyde d'aluminium 1344-28-1	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction

### Contrôles techniques appropriés

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

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

<b>Protection des yeux/du visage</b>	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.
<b>Protection de la peau et du corps</b>	Des vêtements résistants au feu / ignifuges / retardateurs peuvent être appropriés lors du travail à chaud avec le produit.
<b>Protection respiratoire</b>	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.
<b>Considérations générales sur l'hygiène</b>	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>	Morceaux avec poudre	<b>Seuil olfactif</b>	Non applicable
<b>Couleur</b>	Metallic gris et brun clair		
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques • Méthode</b>	
pH	-		
Point de fusion / point de congélation	-		
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	-		
Point d'éclair	-		
Taux d'évaporation	-		
Inflammabilité (solide, gaz)	-	Produit non inflammable sous forme distribuée, inflammable en tant que particules ou morceaux finement divisés résultant de la transformation de ce produit	
<b>Limites d'inflammabilité dans l'air</b>			
Limite supérieure d'inflammabilité:	-		
Limite inférieure d'inflammabilité	-		
Pression de vapeur	-	Non applicable	
Densité de vapeur	-	Non applicable	
Densité	-		
Solubilité dans l'eau	Insoluble dans l'eau		
Solubilité dans d'autres solvants	-		
Coefficient de partage	-	Non applicable	
Température d'auto-inflammation	-	Non applicable	
Température de décomposition	-		
Viscosité cinématique	-	Non applicable	
Viscosité dynamique	-		
Propriétés explosives	Non applicable		
Propriétés comburantes	Non applicable		
<b><u>Autres informations</u></b>			
Point de ramollissement	-		
Masse moléculaire	-		
Teneur en COV (%)	Non applicable		
Densité	-		
Masse volumique apparente	-		

## 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

**Inhalation** Produit non classé.  
**Contact avec les yeux** Produit non classé.  
**Contact avec la peau** Produit non classé.  
**Ingestion** 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
Aluminium 7429-90-5	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L
Zirconium 7440-67-7	> 5000 mg/kg bw	-	>4.3 mg/L
Fer 7439-89-6	98,600 mg/kg bw	-	> 0.25 mg/L
Hafnium Nitride 25817-87-2	-	-	-
Dioxyde de Hafnium 12055-23-1	>2000 mg/kg bw	-	>4.3 mg/L
Oxyde d'aluminium 1344-28-1	15,900 mg/kg bw	-	7.6 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.  
**Mutagenicité 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.
Aluminium 7429-90-5	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> in AAP-Medium at pH 6, 7, and 8 were estimated as 20.1, 5.4, and 150.6 µg/L, respectively, for dissolved Al.	The 96 h LC50 of aluminum to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was 7.4 mg of Al/L at pH 6.5 and 14.6 mg of Al/L at pH 7.5	-	The 48-hr LC50 for <i>Ceriodaphnia dubia</i> exposed to Aluminium chloride increased from 0.72 to greater than 99.6 mg/L with water hardness increasing from 25 to 200 mg/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.
Fer 7439-89-6	-	The 96 h LC50 of 50% iron oxide black in water to <i>Danio rerio</i> was greater than 10,000 mg/L.	The 3 h EC50 of iron oxide for activated sludge was greater than 10,000 mg/L.	The 48 h EC50 of iron oxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 100 mg/L.
Hafnium Nitride 25817-87-2	-	-	-	-
Dioxyde de Hafnium 12055-23-1	The 72 h EC50 of Hafnium dioxide in water to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was greater than the solubility limit of 0.008 mg Hf/L	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
Oxyde d'aluminium 1344-28-1	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> in AAP-Medium at pH 6, 7, and 8 were estimated as 20.1, 5.4, and 150.6 µg/L, respectively, for dissolved Al.	The 96 h LC50 of Aluminum chloride to <i>Oncorhynchus mykiss</i> ranged from 7.4 mg of Al/L at pH 6.5 to 14.6 mg of Al/L at pH 7.5. The 96-hr LC50 for <i>Pimephales promelas</i> exposed to Aluminum chloride ranged from 1.16 to 44.8 mg/L with water hardness increasing from 25 to 200 mg/L.	-	The 48-hr EC50 for <i>Ceriodaphnia dubia</i> exposed to Aluminium chloride ranged from 1.9 to 2.6 mg/L with pH ranging from 7.42 to 8.13.

### Autres effets nocifs

### 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

#### Méthodes de traitement des déchets

<b>Élimination des déchets</b>	L'élimination doit être conforme aux lois et aux réglementations régionales, nationales et locales.
<b>Emballage contaminé</b>	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

DOT Non réglementé

### 15. INFORMATIONS SUR LE RÉGLEMENTATION

#### Inventaires internationaux

##### 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 contient un ou des produits chimiques soumis aux exigences en matière de rapport de la Loi et du titre 40 du Code of Federal Regulations, Part 372

Nom chimique	No. CAS	% en poids	SARA 313 - Valeurs de seuil %
Oxyde d'aluminium - 1344-28-1	1344-28-1	0 - 3.5	1.0 (fibrous forms only)

##### 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>	Non
<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
Aluminium 7429-90-5	X	X	X
Zirconium 7440-67-7	X	X	X
Oxyde d'aluminium 1344-28-1	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 0	Instabilité 0	Propriétés physiques et chimiques -
<b>HMIS</b>	Risques pour la santé 1	Inflammabilité 0	Dangers physiques 0	Protection individuelle X

Date d'émission 25-janv.-2022

Date de révision 26-janv.-2022

**Note de révision**

Nouvelle fiche de données de sécurité

**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 ATImetals.com disponibles de :