



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date d'émission 08-mars-2017

Date de révision 15-juil.-2020

Version 3

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

Identificateur de produit

Nom du produit Hafnium-Nickel Alloys

Autres moyens d'identification

Code du produit SAC045

Synonymes Alliages hafnium-nickel: S'applique à tous les alliages massifs de nickel-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, 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 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). Ce produit est un article et, en tant que telle, ne présente pas un danger pour la santé humaine par inhalation ou ingestion

Sensibilisation de la peau	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 2
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1

Éléments d'étiquetage

Vue d'ensemble des procédures d'urgence

Danger

Mentions de danger

Peut provoquer une allergie cutanée

Susceptible de provoquer le cancer

Cause des lésions aux voies respiratoires à la suite d'une exposition prolongée ou répétée par inhalation



Aspect Diverses formes massives du produit	État physique Solide	Odeur Inodore
---	-----------------------------	----------------------

Conseils de prudence - Prévention

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité
Utiliser l'équipement de protection individuelle requis
Porter des gants de protection

Conseils de prudence - Réponse

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin

Conseils de prudence - Élimination

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

HNOC (danger non classé autrement)

Non applicable

Autres informations

.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Synonymes

Alliages hafnium-nickel: S'applique à tous les alliages massifs de nickel-hafnium.

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Hafnium	7440-58-6	80-99
Nickel	7440-02-0	1-20

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

En cas de la peau de réactions allergiques, consulter un médecin.

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

Pas une voie d'exposition prévue.

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

Peut causer une réaction cutanée allergique.

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

Produit non inflammable sous forme distribuée, inflammable en tant que particules ou morceaux finement divisés résultant de la transformation de ce produit. 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 meulage, du ponçage, du polissage ou de procédés similaires 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.

Produits de combustion dangereux Non applicable.

Données sur les risques d'explosion

Sensibilité aux chocs Aucun.

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun.

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.

Précautions relatives à l'environnement

Précautions relatives à l'environnement Ne s'applique pas à un produit en masse.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Méthodes de confinement Ne s'applique pas à un produit en masse.

Méthodes de nettoyage Ne s'applique pas à un produit en masse.

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 meulage, du ponçage, du polissage ou de procédés similaires 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 Garder les copeaux, les tournures, la poussière et autres petites particules à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et autres sources d'allumage (c.-à-d., voyants lumineux, moteurs et électricité statique).

Matières incompatibles Se dissout dans l'acide fluorhydrique.

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 ³ TWA: 0.5 mg/m ³ Hf	TWA: 0.5 mg/m ³
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m ³ inhalable fraction	TWA: 1 mg/m ³

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

État physique	Solide	Odeur	Inodore
Aspect	Diverses formes massives du produit	Seuil olfactif	Non applicable
Couleur	métallique, gris ou argent		
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode	
pH	-	Non applicable	
Point de fusion / point de congélation	1200-1500 °C / 2200-2700 °F		
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	-		
Point d'éclair	-		
Taux d'évaporation	-	Non applicable	
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	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
Limite supérieure d'inflammabilité:	-		
Limite inférieure d'inflammabilité	-		
Pression de vapeur	-	Non applicable	
Densité de vapeur	-	Non applicable	
Densité	-		
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	0.441 lb/in ³

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.

Produits de décomposition dangereux

Non applicable.

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

Inhalation	Pas une voie d'exposition prévue pour le produit sous sa forme massive.
Contact avec les yeux	Pas une voie d'exposition prévue pour le produit sous sa forme massive.
Contact avec la peau	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Ingestion	Pas une voie d'exposition prévue pour le produit sous sa forme massive.

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50 par voie cutanée	CL50 par inhalation
Hafnium 7440-58-6	> 5000 mg/kg bw	-	>4.3mg/L
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L

Données sur les effets toxicologiques

Symptômes Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

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	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Produit non classé.
Cancérogénicité	Peut provoquer le cancer par inhalation.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Nickel 7440-02-0		Group 1 Group 2B	Known Reasonably Anticipated	X

Toxicité pour la reproduction	Produit non classé.
STOT - exposition unique	Produit non classé.
STOT - exposition répétée	Cause des troubles et des lésions au/à l'Appareil respiratoire.
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.
Nickel 7440-02-0	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for <i>Scenedesmus accuminatus</i> to 425 µg/l for <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> .	The 96h LC50s values range from 0.4 mg Ni/L for <i>Pimephales promelas</i> to 320 mg Ni/L for <i>Brachydanio rerio</i> .	The 30 min EC50 of nickel for activated sludge was 33 mg Ni/L.	The 48h LC50s values range from 0.013 mg Ni/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> to 4970 mg Ni/L for <i>Daphnia magna</i> .

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	Aucun prévu.

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

TSCA	Est conforme à (aux)
LIS/LES	Est conforme à (aux)
EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
ENCS	Est conforme à (aux)
IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)
PICCS	Est conforme à (aux)
AICS	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 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 %
Nickel - 7440-02-0	7440-02-0	1-20	0.1

SARA 311/312 Catégories de dangers

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

CWA (Loi sur la qualité de l'eau)

Ce produit contient les substances suivantes qui sont des polluants réglementés conformément à la loi sur la qualité de l'eau (Clean Water Act) (40 CFR 122.21 et 40 CFR 122.42)

Nom chimique	CWA - Quantités à déclarer	CWA - Polluants toxiques	CWA - Polluants prioritaires	CWA - Substances dangereuses
Nickel 7440-02-0		X	X	

CERCLA

Sous sa forme commerciale, ce produit contient une ou plusieurs substances réglementées comme une substance dangereuse en vertu de CERCLA (Comprehensive Environmental Response and Liability Act) (40 CFR 302)

Nom chimique	Quantités à déclarer de substances dangereuses
Nickel 7440-02-0	100 lb

États-Unis - Réglementations des États

Proposition 65 de la Californie

Ce produit contient les produits chimiques suivants de la Proposition 65

Nom chimique	Proposition 65 de la Californie
Nickel - 7440-02-0	Carcinogen

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
Nickel 7440-02-0	X	X	X

Renseignements de l'étiquette de l'EPA américaine

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

16. AUTRES INFORMATIONS

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

*Légende Étoile des risques chroniques * = Danger chronique pour la santé*

Date d'émission 08-mars-2017

Date de révision 15-juil.-2020

Note de révision

Sections de la FS mises à jour: 1, 2, 3, 4, 5, 9

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 :