



# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date d'émission 28-mai-2015

Date de révision 27-sept.-2024

Version 8

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

### Identificateur de produit

**Nom du produit** Nickel/Cobalt Alloy Non-Respirable Powder

### Autres moyens d'identification

**Code du produit** PM015

**N° ID/ONU** 3077

### Synonymes

Poudre non respirable d'un alliage de nickel-cobalt, y compris mais sans s'y limiter: Poudre ATI Ni-15Co PM™, Poudre ATI 247LC™, Poudre d'alliage ATI 718Plus®, Poudre ATI LR PM™, Poudre ATI® Astroloy PM, Poudre ATI 10 PM™, Poudre ATI Rene 95™, Poudre d'alliage ATI 939, ATI 720 Poudre PM™, ATI 1700™ Poudre, poudre d'alliage ATI GTD-222™, poudre d'alliage Rene 65™, poudre Rene 88DT, poudre ATI ME16, poudre de Waspalloy et poudre MISC-N

### 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 Materials, 2020 Ashcraft Avenue, Monroe, NC 28110 USA

#### Numéro de téléphone à composer

#### en cas d'urgence

**Téléphone de l'entreprise** Gestionnaire de la FDS ATI: 1-412-225-4911

**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)

Toxicité aiguë - orale	Catégorie 4
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2
Sensibilisation des voies respiratoires	Catégorie 1
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1
Mutagénicité sur les cellules germinales	Catégorie 2
Cancérogénicité	Catégorie 1B
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 1B
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1
Toxicité aquatique aiguë	Catégorie 1
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 1

### Éléments d'étiquetage

**Vue d'ensemble des procédures d'urgence**

**Danger****Mentions de danger**

Nocif en cas d'ingestion

Provoque une sévère irritation des yeux

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

Peut provoquer une allergie cutanée

Peut provoquer le cancer

Susceptible d'induire des anomalies génétiques

Peut nuire à la fertilité ou au fœtus

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

Très toxiques pour les organismes aquatiques

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme



**Aspect** Poudre

**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

Se laver les mains soigneusement après manipulation

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit

Éviter de respirer les poussières/fumées

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire

Éviter le rejet dans l'environnement

**Conseils de prudence - Réponse**

Recueillir le produit répandu

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

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

En cas de symptômes respiratoires : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

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

EN CAS D'INHALATION : s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon

**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**

Quand le produit est soumis à des opérations de soudure, de combustion, de fonte, de sciage, de brasage, de meulage, de ponçage, de polissage ou autres procédés similaires qui génèrent de la chaleur, les particules en suspension dans l'air et/ou fumées potentiellement dangereuses suivantes peuvent être générées:

Dioxyde de titane, un cancérigène du groupe 2B du CIRC. Le chrome hexavalent (chrome VI) peut causer un cancer des poumons, des voies nasales et/ou des sinus. Le pentoxyde de vanadium (V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) touche les yeux, la peau, l'appareil respiratoire.

Des composés de molybdène solubles comme le trioxyde de molybdène peuvent causer une irritation pulmonaire.

### 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

#### Synonymes

Poudre non respirable d'un alliage de nickel-cobalt, y compris mais sans s'y limiter: Poudre ATI Ni-15Co PM <sup>TM</sup>, Poudre ATI 247LC <sup>TM</sup>, Poudre d'alliage ATI 718Plus®, Poudre ATI LR PM <sup>TM</sup>, Poudre ATI® Astroloy PM, Poudre ATI 10 PM <sup>TM</sup>, Poudre ATI Rene 95 <sup>TM</sup>, Poudre d'alliage ATI 939, ATI 720 Poudre PM <sup>TM</sup>, ATI 1700<sup>TM</sup> Poudre, poudre d'alliage ATI GTD-222 <sup>TM</sup>, poudre d'alliage Rene 65 <sup>TM</sup>, poudre Rene 88DT, poudre ATI ME16, poudre de Waspalloy et poudre MISC-N.

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Nickel	7440-02-0	49 - 68
Chrome métal	7440-47-3	0 - 32
Cobalt	7440-48-4	2.5 - 25
Fer	7439-89-6	0 - 19
Molybdène	7439-98-7	0 - 10
Tungstène	7440-33-7	0 - 10
Niobio	7440-03-1	0 - 10
Tantale	7440-25-7	0 - 6
Titane	7440-32-6	0 - 6
Aluminium	7429-90-5	0 - 6
Hafnium	7440-58-6	0 - 2
Vanadium	7440-62-2	0 - 2

### 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. Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau.

##### 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. Dans le cas de symptômes d'asthme ou de difficultés respiratoires, appeler un médecin:

##### 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

Peut causer une réaction cutanée allergique. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut causer des effets gastro-intestinaux en cas d'ingestion.

#### 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).

**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**

Dioxyde de titane, un cancérigène du groupe 2B du CIRC. Le chrome hexavalent (chrome VI) peut causer un cancer des poumons, des voies nasales et/ou des sinus. Le pentoxyde de vanadium (V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) touche les yeux, la peau, l'appareil respiratoire. Des composés de molybdène solubles comme le trioxyde de molybdène peuvent causer une irritation pulmonaire.

**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. Suivre le Guide des mesures d'urgence, Guide no 171, SAUF pour les INCENDIES, 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 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 meulage, du ponçage, du polissage ou de procédés similaires 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.-a-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
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Chrome métal 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt 7440-48-4	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Co	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> dust and fume
Fer 7439-89-6	-	-
Tungstène 7440-33-7	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> W TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> W	(vacated) STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> (vacated) STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> W
Niobio 7440-03-1	-	-
Molybdène 7439-98-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction	-
Titane 7440-32-6	-	-
Tantale 7440-25-7	-	TWA: 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
Vanadium 7440-62-2	-	Ceiling: 0.5 mg/m <sup>3</sup> V2O5 respirable dust Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> V2O5 fume
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>

**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. Porter des gants de protection.

**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>	Poudre	<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>	-	Non applicable	
<b>Point de fusion / point de congélation</b>	1400-1540 °C / 2560-2800 °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>	-	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>			
<b>Limite supérieure d'inflammabilité:</b>	-		
<b>Limite inférieure d'inflammabilité</b>	-		
<b>Pression de vapeur</b>	-	Non applicable	
<b>Densité de vapeur</b>	-	Non applicable	
<b>Densité</b>	8.0-8.5		
<b>Solubilité dans l'eau</b>	Insoluble		
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>	-		
<b>Coefficient de partage</b>	-	Non applicable	
<b>Température d'auto-inflammation</b>	-	Non applicable	
<b>Température de décomposition</b>	-	Non applicable	
<b>Viscosité cinématique</b>	-	Non applicable	
<b>Viscosité dynamique</b>	-	Non applicable	
<b>Propriétés explosives</b>	Non applicable		
<b>Propriétés comburantes</b>	Non applicable		
<b><u>Autres informations</u></b>			
<b>Point de ramollissement</b>	-		
<b>Masse moléculaire</b>	-		
<b>Teneur en COV (%)</b>	Non applicable		
<b>Densité</b>	-		
<b>Masse volumique apparente</b>	-		

## 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**

Quand le produit est soumis à des opérations de soudure, de combustion, de fonte, de sciage, de brasage, de meulage, de ponçage, de polissage ou autres procédés similaires qui génèrent de la chaleur, les particules en suspension dans l'air et/ou fumées potentiellement dangereuses suivantes peuvent être générées: Dioxyde de titane, un cancérigène du groupe 2B du CIRC. Le chrome hexavalent (chrome VI) peut causer un cancer des poumons, des voies nasales et/ou des sinus. Le pentoxyde de vanadium (V2O5) touche les yeux, la peau, l'appareil respiratoire. Des composés de molybdène solubles comme le trioxyde de molybdène peuvent causer une irritation pulmonaire.

## 11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

### Informations sur les voies d'exposition probables

#### Renseignements sur le produit

<b>Inhalation</b>	Peut provoquer le cancer. Les alliages contenant du cobalt peuvent entraîner une sensibilisation par inhalation. Cause des lésions aux voies respiratoires à la suite d'une exposition prolongée ou répétée par inhalation.
<b>Contact avec les yeux</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>Contact avec la peau</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
<b>Ingestion</b>	Nocif en cas d'ingestion.

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50 par voie cutanée	CL50 par inhalation
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Chrome métal 7440-47-3	> 3400 mg/kg bw	-	> 5.41 mg/L
Cobalt 7440-48-4	550 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	<0.05 mg/L
Fer 7439-89-6	98,600 mg/kg bw	-	> 0.25 mg/L
Tungstène 7440-33-7	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.4 mg/L
Niobio 7440-03-1	> 10,000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	-
Molybdène 7439-98-7	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.10 mg/L
Titane 7440-32-6	> 5000 mg/kg bw	-	-
Tantale 7440-25-7	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.18 mg/L
Aluminium 7429-90-5	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L
Vanadium 7440-62-2	> 2000 mg/kg bw	-	-
Hafnium 7440-58-6	> 5000 mg/kg bw	-	>4.3mg/L

### Données sur les effets toxicologiques

<b>Symptômes</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut causer des effets gastro-intestinaux en cas d'ingestion.
------------------	--

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

<b>Toxicité aiguë</b>	Nocif en cas d'ingestion. Les poudres contenant du cobalt peuvent être mortelles par inhalation.
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Produit non classé.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>Sensibilisation</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Les alliages contenant du cobalt peuvent entraîner une sensibilisation par inhalation.
<b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>	Contient un mutagène suspecté.
<b>Cancérogénicité</b>	Peut provoquer le cancer.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Nickel 7440-02-0		Group 1 Group 2B	Known Reasonably Anticipated	X
Chrome métal 7440-47-3		Group 3		
Cobalt 7440-48-4	A3	Group 2A Group 2B	Known	X

<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Contient un agent toxique pour la reproduction connu ou suspecté.
<b>STOT - exposition unique</b>	Produit non classé.
<b>STOT - exposition répétée</b>	Cause des troubles et des lésions au/à l'Appareil respiratoire.
<b>Danger par aspiration</b>	Produit non classé.

**12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES**

Ce produit contient un produit chimique qui, bien qu'il ne soit pas inscrit, satisfait les critères de l'IMDG pour être un polluant marin grave.

**Écotoxicité**

Comme il est expédié, ce produit est classé pour une toxicité aquatique aiguë. Comme il est expédié, ce produit est classé pour une toxicité aquatique chronique.

Nom chimique	Algues/plantes aquatiques	Poissons	Toxicité pour les microorganismes	Crustacés
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> .
Chrome métal 7440-47-3	-	-	-	-
Cobalt 7440-48-4	The 72 h EC50 of cobalt dichloride to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was 144 µg of Co/L.	The 96h LC50 of cobalt dichloride ranged from 1.5 mg Co/L for <i>Oncorhynchus mykiss</i> to 85 mg Co/L for <i>Danio rerio</i> .	The 3 h EC50 of cobalt dichloride for activated sludge was 120 mg of Co/L.	The 48 h LC50 of cobalt dichloride ranged from 0.61 mg Co/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> tested in soft, DOM-free water to >1800mg Co/L for <i>Tubifex tubifex</i> in very hard water.
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.
Tungstène 7440-33-7	The 72 h EC50 of sodium tungstate to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 31.0 mg of	The 96 h LC50 of sodium tungstate to <i>Danio rerio</i> was greater than 106 mg of W/L.	The 30 min EC50 of sodium tungstate for activated sludge were greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of sodium tungstate to <i>Daphnia magna</i> was greater than 96 mg of W/L.



	W/L.			
Niobio 7440-03-1	-	-	-	-
Molybdène 7439-98-7	The 72 h EC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was 362.9 mg of Mo/L.	The 96 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Pimephales promelas</i> was 644.2 mg/L	The 3 h EC50 of molybdenum trioxide for activated sludge was 820 mg/L.	The 48 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Ceriodaphnia dubia</i> was 1,015 mg/L. The 48 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to <i>Daphnia magna</i> was greater than 1,727.8 mg/L.
Titane 7440-32-6	The 72 h EC50 of titanium dioxide to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 61 mg of TiO <sub>2</sub> /L.	The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Cyprinodon variegatus</i> was greater than 10,000 mg of TiO <sub>2</sub> /L. The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Pimephales promelas</i> was greater than 1,000 mg of TiO <sub>2</sub> /L .	The 3 h EC50 of titanium dioxide for activated sludge were greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of titanium dioxide to <i>Daphnia Magna</i> was greater than 1000 mg of TiO <sub>2</sub> /L.
Tantale 7440-25-7	-	-	-	-
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.
Vanadium 7440-62-2	The 72 h EC50 of vanadium pentoxide to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2,907 µg of V/L.	The 96 h LC50 of vanadium pentoxide to <i>Pimephales promelas</i> was 1,850 µg of V/L .	The 3 h EC50 of sodium metavanadate for activated sludge was greater than 100 mg/L.	The 48 h EC50 of sodium vanadate to <i>Daphnia magna</i> was 2,661 µg of V/L.
Hafnium 7440-58-6	The 72 h EC50 of hafnium to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was great than 8 µg 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.

**Persistence 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.

Nom chimique	RCRA - Déchets de série D
Chrome métal 7440-47-3	5.0 mg/L regulatory level

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**

<b>N° ID/ONU</b>	3077
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Substance dangereuse pour l'environnement, solide, N.S.A. (poudre d'alliage de cobalt) [inclure ", RQ" si RQ est dépassé]
<b>Classe de danger</b>	9
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>Quantité à déclarer (RQ)</b>	"(RQ)", if quantity with particles smaller than 100 micrometers (0.004 inches) in an individual package equals or exceeds the reportable quantity (RQ) of 5000 pounds of chromium or 100 pounds of nickel.
<b>Dispositions particulières</b>	8, 146, 335, A112, B54, B120, IB8, IP3, N20, N91, T1, TP33
<b>Polluant marin</b>	Ce produit contient un produit chimique qui, bien qu'il ne soit pas inscrit, satisfait les critères de l'IMDG pour être un polluant marin grave.
<b>Numéro du guide des mesures d'urgence</b>	Guide No. 171, Except for FIRE follow Guide No. 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>	Non inscrit(e)
<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 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	49 - 68	0.1
Chrome métal - 7440-47-3	7440-47-3	0 - 32	1.0
Cobalt - 7440-48-4	7440-48-4	2.5 - 25	0.1

**SARA 311/312 Catégories de dangers**

<b>Danger aigu pour la santé</b>	Oui
<b>Danger chronique pour la santé</b>	Oui
<b>Risque d'incendie</b>	Non
<b>Risque de décompression soudaine</b>	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	
Chrome métal 7440-47-3		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 Compensation and Liability Act) (40 CFR 302)

Nom chimique	Quantités à déclarer de substances dangereuses
Nickel 7440-02-0	100 lb
Chrome métal 7440-47-3	5000 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	Carcinogène
Cobalt - 7440-48-4	Carcinogène

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

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie
Nickel 7440-02-0	X	X	X
Chrome métal 7440-47-3	X	X	X
Cobalt 7440-48-4	X	X	X
Tungstène 7440-33-7	X	X	X
Molybdène 7439-98-7	X	X	X
Titane 7440-32-6	X		
Tantale 7440-25-7	X	X	X
Aluminium 7429-90-5	X	X	X
Vanadium 7440-62-2	X	X	X
Hafnium 7440-58-6	X	X	X

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

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

**16. AUTRES INFORMATIONS**

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

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

Date d'émission 28-mai-2015  
Date de révision 27-sept.-2024

Note de révision  
Sections de la FS mises à jour: 1, 2, 3

**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 :