



# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date d'émission 28-mai-2015

Date de révision 03-août-2018

Version 6

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

### Identificateur de produit

**Nom du produit** Nickel-Base Alloys

### Autres moyens d'identification

**Code du produit**

SM001

**Synonymes**

Alliages à base de nickel - Formes non pulvérulentes de A905L™ Alloy, ATI 10242™ Alloy, ATI 120™ Alloy, Rene 88DT, ATI 188™ Alloy, ATI 200™ Alloy, ATI 201™ Alloy, ATI 22™ Alloy, ATI 235™ Alloy, ATI 2535™ Alloy, ATI 2550™ Alloy, ATI 35N LoTi™ Alloy, ATI 35N™ Alloy, ATI 400™ Alloy, ATI 42™ Alloy, ATI 500 ZB™ Alloy, ATI 520™ Alloy, ATI 600™ Alloy, ATI 617™ Alloy, ATI 6230™ Alloy, ATI 625 Lo-Fe™ Alloy, ATI 625™ Alloy, ATI 690™ Alloy, ATI 700™ Alloy, ATI 706™ Alloy, ATI 718-OP® Alloy, ATI 718Plus® Alloy, ATI 718™ Alloy, ATI 720™ Alloy, ATI 800™ Alloy, ATI 80A™ Alloy, ATI 825™ Alloy, ATI 901™ Alloy, ATI 903™ Alloy, ATI 909™ Alloy, ATI 925™ Alloy, ATI A286™ Alloy, ATI ASTROLOY™ Alloy, ATI C-263™ Alloy, ATI C-276™ Alloy, ATI Gator Waspaloy\* Alloy (\* une marque déposée de Pratt & Whitney), ATI GTD-222™ Alloy, ATI HB-2™ Alloy, ATI HG™ Alloy, ATI HN™ Alloy, ATI HS™ Alloy, ATI HX™ Alloy, ATI K-500™ Alloy, ATI L-605™ Alloy, ATI M-252™ Alloy, ATI MOLY PERMALLOY™ Alloy, ATI N-90™ Alloy, ATI P-31™ Alloy, ATI PE-16™ Alloy, ATI R26™ Alloy, ATI Super Waspaloy\* Alloy (\* une marque déposée de Pratt & Whitney), ATI W-722™ Alloy, ATI X-750™ Alloy, ATI X-751™ Alloy, ATI X-849™ Alloy, Rene 41™ Alloy, Rene 65™ Alloy, RENE 88 DT Alloy, RR1000\* (\* une marque déposée de Rolls-Royce plc), TJA-1537® Hi-Carb Alloy, TJA-1537® Lo-Carb Alloy, Waspaloy\* Alloy (\* une marque déposée de Pratt & Whitney)

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

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

**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.

Toxicité aiguë - orale	Catégorie 4
Sensibilisation des voies respiratoires	Catégorie 1B
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 1B
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 4

Éléments d'étiquetage

## Vue d'ensemble des procédures d'urgence

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

Nocif en cas d'ingestion

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

Peut provoquer une allergie cutanée

Peut provoquer le cancer

Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus

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

Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour les organismes aquatiques

**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

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

**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, Les fumées de zinc, de cuivre, de magnésium ou de cadmium peuvent causer la fièvre des fondeurs, Des composés de molybdène solubles comme le trioxyde de molybdène peuvent causer une irritation pulmonaire.

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

Alliages à base de nickel - Formes non pulvérulentes de A905L™ Alloy, ATI 10242™ Alloy, ATI 120™ Alloy, Rene 88DT, ATI 188™ Alloy, ATI 200™ Alloy, ATI 201™ Alloy, ATI 22™ Alloy, ATI 235™ Alloy, ATI 2535™ Alloy, ATI 2550™ Alloy, ATI 35N LoTi™ Alloy, ATI 35N™ Alloy, ATI 400™ Alloy, ATI 42™ Alloy, ATI 500 ZB™ Alloy, ATI 520™ Alloy, ATI 600™ Alloy, ATI 617™ Alloy, ATI 6230™ Alloy, ATI 625 Lo-Fe™ Alloy, ATI 625™ Alloy, ATI 690™ Alloy, ATI 700™ Alloy, ATI 706™ Alloy, ATI 718-OP® Alloy, ATI 718Plus® Alloy, ATI 718™ Alloy, ATI 720™ Alloy, ATI 800™ Alloy, ATI 80A™ Alloy, ATI 825™ Alloy, ATI 901™ Alloy, ATI 903™ Alloy, ATI 909™ Alloy, ATI 925™ Alloy, ATI A286™ Alloy, ATI ASTROLOY™ Alloy, ATI C-263™ Alloy, ATI C-276™ Alloy, ATI Gator Waspaloy\* Alloy (\* une marque déposée de Pratt & Whitney), ATI GTD-222™ Alloy, ATI HB-2™ Alloy, ATI

HG™ Alloy, ATI HN™ Alloy, ATI HS™ Alloy, ATI HX™ Alloy, ATI K-500™ Alloy, ATI L-605™ Alloy, ATI M-252™ Alloy, ATI MOLY PERMALLOY™ Alloy, ATI N-90™ Alloy, ATI P-31™ Alloy, ATI PE-16™ Alloy, ATI R26™ Alloy, ATI Super Waspaloy\* Alloy (\* une marque déposée de Pratt & Whitney), ATI W-722™ Alloy, ATI X-750™ Alloy, ATI X-751™ Alloy, ATI X-849™ Alloy, Rene 41™ Alloy, Rene 65™ Alloy, RENE 88 DT Alloy, RR1000\* (\* une marque déposée de Rolls-Royce plc), TJA-1537® Hi-Carb Alloy, TJA-1537® Lo-Carb Alloy, Waspaloy\* Alloy (\* une marque déposée de Pratt & Whitney).

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Nickel	7440-02-0	30 - 100
Fer	7439-89-6	0 - 42
Chrome métal	7440-47-3	0 - 35
Cobalt	7440-48-4	0 - 35
Cuivre	7440-50-8	0 - 35
Molybdène	7439-98-7	0 - 26
Tungstène	7440-33-7	0 - 16
Niobio	7440-03-1	0 - 6
Tantale	7440-25-7	0 - 5
Titane	7440-32-6	0 - 5
Aluminium	7429-90-5	0 - 5
Manganèse	7439-96-5	0 - 5

#### 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 d'irritation de la peau ou 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. 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) 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**

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, Les fumées de zinc, de cuivre, de magnésium ou de cadmium peuvent causer la fièvre des fondeurs, 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.

**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. 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>
Fer 7439-89-6	-	-
Cuivre 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> dust and mist
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
Chrome métal 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Molybdène 7439-98-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction	-
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	-	-
Titane 7440-32-6	-	-
Tantale 7440-25-7	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Mn TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Mn	(vacated) STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> fume (vacated) Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> fume Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> Mn
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

**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  
Aspect  
Couleur

Solide  
Diverses formes massives du produit  
métallique gris argent

Odeur  
Seuil olfactif

Inodore  
Non applicable

**Propriété****Valeurs****Remarques • Méthode**

pH

-

Non applicable

Point de fusion/point de congélation 1420 - 1450 °C / 2590 - 2650 °F

Point d'ébullition / intervalle d'ébullition

-

<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>	7-9	
<b>Solubilité dans l'eau</b>	Insoluble	
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>	-	Non applicable
<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	

**Autres informations**

<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, 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>	Pas une voie d'exposition prévue pour le produit sous sa forme massive.
<b>Contact avec les yeux</b>	Pas une voie d'exposition prévue pour le produit sous sa forme massive.
<b>Contact avec la peau</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
<b>Ingestion</b>	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
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Fer 7439-89-6	98,600 mg/kg bw	-	> 0.25 mg/L
Cuivre 7440-50-8	481 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	>5.11 mg/L
Cobalt 7440-48-4	550 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	<0.05 mg/L
Chrome métal 7440-47-3	> 3400 mg/kg bw	-	> 5.41 mg/L
Molybdène 7439-98-7	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.10 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	-
Titane 7440-32-6	> 5000 mg/kg bw	-	-
Tantale 7440-25-7	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.18 mg/L
Manganèse 7439-96-5	>2000 mg/kg bw	-	>5.14 mg/L
Aluminium 7429-90-5	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L

**Données sur les effets toxicologiques**

**Symptômes** 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**

**Toxicité aiguë** Nocif en cas d'ingestion. Les poudres contenant du cobalt peuvent être mortelles par inhalation.

**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. Les alliages contenant du cobalt peuvent entraîner une sensibilisation par inhalation.

**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
Cobalt 7440-48-4	A3	Group 2A Group 2B	Known	X
Chrome métal 7440-47-3		Group 3		

**Toxicité pour la reproduction**  
**STOT - exposition unique**  
**STOT - exposition répétée**  
**Danger par aspiration**

Risque possible d'altération de la fertilité.  
 Produit non classé.  
 Cause des troubles et des lésions au/à l'Appareil respiratoire.  
 Produit non classé.

## 12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

### Écotoxicité

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> .
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.
Cuivre 7440-50-8	The 72 h EC50 values of copper chloride to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ranged between 30 µg/L (pH 7.02, hardness 250 mg/L CaCO <sub>3</sub> , DOC 1.95 mg/L) and 824 µg/L (pH 6.22, hardness 100 mg/L CaCO <sub>3</sub> , DOC 15.8 mg/L).	The 96-hr LC50 for <i>Pimephales promelas</i> exposed to Copper sulfate ranged from 256.2 to 38.4 µg/L with water hardness increasing from 45 to 255.7 mg/L.	The 24 h NOEC of copper chloride for activated sludge ranged from 0.32 to 0.64 mg of Cu/L.	The 48 h LC50 values for <i>Daphnia magna</i> exposed to copper in natural water ranged between 33.8 µg/L (pH 6.1, hardness 12.4 mg/L CaCO <sub>3</sub> , DOC 2.34 mg/L) and 792 µg/L (pH 7.35, hardness 139.7 mg/L CaCO <sub>3</sub> , DOC 22.8 mg/L).
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.
Chrome métal 7440-47-3	-	-	-	-
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.
Tungstène 7440-33-7	The 72 h EC50 of sodium tungstate to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 31.0 mg of W/L.	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.
Niobio 7440-03-1	-	-	-	-
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	-	-	-	-
Manganèse	The 72 h EC50 of	The 96 h LC50 of	The 3 h EC50 of manganese	The 48 h EC50 of



7439-96-5	manganese to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2.8 mg of Mn/L.	manganese to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was greater than 3.6 mg of Mn/L	for activated sludge was greater than 1000 mg/L.	manganese to <i>Daphnia magna</i> was greater than 1.6 mg/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.

**Persistence et dégradation**

.

**Bioaccumulation**

.

**Autres effets nocifs**

Comme il est expédié, ce produit n'est pas classé pour des effets environnementaux aigus. Toutefois, lorsqu'il est soumis à un sciage ou à un meulage, des particules peuvent être générées, lesquelles sont classées pour une toxicité aquatique aiguë

**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.

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**

Non réglementé

**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>	Est conforme à (aux)

**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

Nom chimique	No. CAS	% en poids	SARA 313 - Valeurs de seuil %
Nickel - 7440-02-0	7440-02-0	30 - 100	0.1
Cuivre - 7440-50-8	7440-50-8	0 - 35	1.0
Cobalt - 7440-48-4	7440-48-4	0 - 35	0.1
Chrome métal - 7440-47-3	7440-47-3	0 - 35	1.0
Manganèse - 7439-96-5	7439-96-5	0 - 5	1.0

#### **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	
Cuivre 7440-50-8		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
Cuivre 7440-50-8	5000 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
Cuivre 7440-50-8	X	X	X
Cobalt 7440-48-4	X	X	X
Chrome métal 7440-47-3	X	X	X
Molybdène 7439-98-7	X	X	X
Tungstène 7440-33-7	X	X	X
Titane 7440-32-6	X		
Tantale 7440-25-7	X	X	X
Manganèse 7439-96-5	X	X	X
Aluminium 7429-90-5	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	1	Inflammabilité	0	Instabilité	0	Propriétés physiques et chimiques -
<b>HMIS</b>	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 28-mai-2015

Date de révision 03-août-2018

**Note de révision**

Section(s) mise(s) à jour: 2, 5, 9, 12, 15

**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 :