



# FICHE SIGNALÉTIQUE

Date d'émission 28-mai-2015

Date de révision 27-mai-2016

Version (

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

### Identificateur de produit

**Nom du produit** Titanium Alloy

### Autres moyens d'identification

**Code du produit**

FRP003

**Synonymes**

Alliage de titane - ATI CP1™, ATI CP1-MIL™, AL 611 TITANIUM, AL 6111 (CP-11), AL 6412 (CP-12), AL 616 (CP-16), AL 6171 (CP-17), AL 618 (CP-18), ATI CP2™, ATI CP2-MIL™, AL 612, ATI 6-4 ELI™, 6Al-4V ELI, ATI CP3™, ATI CP3-MIL™, AL 613, ATI CP4™, ATI CP4-MIL™, AL614, ATI 425® ALLOY, ATI 6-4™, AL 615, AL 617 (CP-7), ATI 3-2.5™, AL 619, ASTM Grade 21, TITANIUM ALLOY (7-4) Ti-7 Al-4 Mo, ATI 15-333™, Titanium Alloy 15-3-3-3

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

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

**Utilisations contre-indiquées**

### Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### **Adresse du fabricant**

ATI, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA  
15222 USA

#### **Numéro d'appel 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** Diverses formes massives du produit

**État physique** Solide

**Odeur** Inodore

### 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 pentoxyde de vanadium (V2O5) touche les yeux, la peau, l'appareil respiratoire.

### 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

#### Synonymes

Alliage de titane - ATI CP1™, ATI CP1-MIL™, AL 611 TITANIUM, AL 6111 (CP-11), AL 6412 (CP-12), AL 616 (CP-16), AL 6171 (CP-17), AL 618 (CP-18), ATI CP2™, ATI CP2-MIL™, AL 612, ATI 6-4 ELI™, 6Al-4V ELI, ATI CP3™, ATI CP3-MIL™, AL 613, ATI CP4™, ATI CP4-MIL™, AL614, ATI 425@ ALLOY, ATI 6-4™, AL 615, AL 617 (CP-7), ATI 3-2.5™, AL 619, ASTM Grade 21, TITANIUM ALLOY (7-4) Ti-7 Al-4 Mo, ATI 15-333™, Titanium Alloy 15-3-3-3.

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Titane	7440-32-6	88-100
Aluminium	7429-90-5	0-7
Vanadium	7440-62-2	0-4.5
Nickel	7440-02-0	0-0.9

### 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.

#### Indication des éventuels besoins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

#### Note aux médecins

Traiter en fonction des symptômes.

### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

#### Moyens d'extinction appropriés

Non inflammable sous forme massive, inflammable sous forme de particules finement divisées. Éteindre avec du sel (NaCl) ou un extincteur à poudre sèche pour feux 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 pentoxyde de vanadium (V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) touche les yeux, la peau, l'appareil respiratoire.

#### Données sur les risques d'explosion

#### Sensibilité aux chocs

Aucun.

#### Sensibilité aux décharges

Aucun.

électrostatiques

### Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète.

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTAL

### Précautions individuelles, équipement 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 pour la protection de l'environnement

**Précautions pour la protection de l'environnement** Ne s'applique pas à un produit en masse.

### Méthodes et matériel de confinement et de 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 à prendre pour une manipulation sans danger

**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 d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles 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, halocarbures, Tétrachlorure de carbone, carbon tétrafluorure, freon.

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

### Paramètres de contrôle

#### Directives relatives à l'exposition

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL
Titane 7440-32-6	-	-
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
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>

**Contrôles techniques appropriés**

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

**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** Porter des vêtements résistant au feu/aux flammes/ignifuges. 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****Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

<b>État physique</b>	Solide	<b>Odeur</b>	Inodore
<b>Aspect</b>	Diverses formes massives du produit	<b>Seuil olfactif</b>	Non applicable
<b>Couleur</b>	métallique, gris ou argent		

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques • Méthode</u>
pH	-	
Point de fusion/point de congélation	1540-1670 °C / 2800-3040 °F	
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	-	
Point d'éclair	-	
Taux d'évaporation	-	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	-	Non inflammable sous forme massive, inflammable sous forme de particules finement divisées
Limites d'inflammabilité dans l'air		Non applicable
Limite supérieure d'inflammabilité:	-	
Limite inférieure d'inflammabilité	-	
Pression de vapeur	-	Non applicable
Densité de vapeur	-	Non applicable
Densité	4.5	
Solubilité dans l'eau	Insoluble	Insoluble
Solubilité dans d'autres solvants	-	Non applicable
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**

<b>Point de ramollissement</b>	-
<b>Masse moléculaire</b>	-

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, bromine, halocarbons, Tétrachlorure de carbone, carbon tetrafluoride, freon.

### 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 pentoxyde de vanadium (V2O5) touche les yeux, la peau, l'appareil respiratoire.

## 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
Titane 7440-32-6	> 5000 mg/kg bw	-	-
Aluminium 7429-90-5	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L
Vanadium 7440-62-2	> 2000 mg/kg bw	-	-
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L

### Informations 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.

<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Produit non classé.
<b>Sensibilisation</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
<b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>	Produit non classé.
<b>Cancérogénicité</b>	Produit non classé.

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

<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Produit non classé.
<b>STOT - exposition unique</b>	Produit non classé.
<b>STOT - exposition répétée</b>	Produit non classé.
<b>Danger par aspiration</b>	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
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.
Aluminium 7429-90-5	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of <i>Pseudokirchnerella 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.
Nickel 7440-02-0	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for <i>Scenedesmus accuminatus</i> to 425 µg/l for <i>Pseudokirchnerella 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> .

### Persistence et dégradabilité

.

### Bioaccumulation

.

### Autres effets néfastes

## 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>	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

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

##### 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: Chromium (Cr)

Nom chimique	No. CAS	% en poids	SARA 313 - Valeurs de seuil %
Nickel - 7440-02-0	7440-02-0	0-0.9	0.1

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

<b>Danger aigu pour la santé</b>	No
<b>Danger chronique pour la santé</b>	No
<b>Risque d'incendie</b>	No
<b>Risque de décompression soudaine</b>	No
<b>Danger de réaction</b>	No

##### 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		X	X	

7440-02-0			
-----------	--	--	--

**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

**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

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

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie
Titane 7440-32-6	X		
Aluminium 7429-90-5	X	X	X
Vanadium 7440-62-2	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**

<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

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

Date d'émission 28-mai-2015

Date de révision 27-mai-2016

**Note de révision**

Section(s) mise(s) à jour: 1, 3, 7

**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 disponibles de : Fiche signalétiques et étiquettes accessibles à ATImetals.com