



# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date d'émission 28-mai-2015

Date de révision 10-juin-2020

Version 5

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

### Identificateur de produit

**Nom du produit** Vanadium and Vanadium Alloys

### Autres moyens d'identification

**Code du produit** SAC014

**Synonymes** Vanadium et alliages de vanadium (Produit #986)

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

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

**Utilisations contre-indiquées**

### Données du fournisseur de la fiche de sécurité

#### Adresse du fabricant

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

#### Numéro de téléphone à composer

#### en cas d'urgence

**Numéro d'appel d'urgence** Chemtrec: 1-800-424-9300

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### Classification

Ce produit chimique n'est pas considéré comme dangereux selon la norme sur la communication des renseignements à l'égard des matières dangereuses de 2012 de l'OSHA (29 CFR 1910.1200)

### Éléments d'étiquetage

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

<b>Aspect</b> Diverses formes massives du produit	<b>État physique</b> Solide	<b>Odeur</b> 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 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.

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

**Synonymes** Vanadium et alliages de vanadium, (Produit #986).

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Vanadium	7440-62-2	70-98
Chrome métal	7440-47-3	0-40
Titane	7440-32-6	0-15

#### 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** Aucun dans des conditions normales d'utilisation.

**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** Aucun prévu.

##### **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. 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 cancérogène 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.

##### **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** 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****Directives relatives à l'exposition**

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL
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
Chrome métal 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Titane 7440-32-6	-	-

**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** Des vêtements résistants au feu / ignifuges / retardateurs peuvent être appropriés lors du

<b>corps</b>	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.
<b>Protection respiratoire</b>	En cas de formation de particules/fumées/gaz, de dépassement des limites d'exposition ou d'irritation, il faut porter une protection respiratoire approuvée. Des respirateurs à adduction d'air à pression positive peuvent être requis pour des concentrations élevées de contaminants atmosphériques. Une protection respiratoire doit être fournie conformément à la réglementation locale en cours.
<b>Considérations générales sur l'hygiène</b>	Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Information sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>État physique</b>	Solide	<b>Odeur</b>	Inodore
<b>Aspect</b>	Diverses formes massives du produit	<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>	1580 °C / 2880 °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>	5.96		
<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>Autres informations</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>	300-400 lb/ft <sup>3</sup>		

## 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.

## 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** Produit non classé.

**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
Vanadium 7440-62-2	> 2000 mg/kg bw	-	-
Chrome métal 7440-47-3	> 3400 mg/kg bw	-	> 5.41 mg/L
Titane 7440-32-6	> 5000 mg/kg bw	-	-

**Données sur les effets toxicologiques**

**Symptômes** Aucun connu.

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

**Toxicité aiguë** Produit non classé.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée** Produit non classé.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Produit non classé.

**Sensibilisation** Produit non classé.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** Produit non classé.

**Cancérogénicité** Produit non classé.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Chrome métal		Group 3		

7440-47-3				
-----------	--	--	--	--

<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
Vanadium 7440-62-2	The 72 h EC50 of vanadium pentoxide to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2,907 ug of V/L.	The 96 h LC50 of vanadium pentoxide to <i>Pimephales promelas</i> was 1,850 ug 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 ug of V/L.
Chrome métal 7440-47-3	-	-	-	-
Titane 7440-32-6	The 72 h EC50 of titanium dioxide to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 61 mg of TiO2/L.	The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Cyprinodon variegatus</i> was greater than 10,000 mg of TiO2/L. The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Pimephales promelas</i> was greater than 1,000 mg of TiO2/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 TiO2/L.

### Autres effets nocifs

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### Méthodes de traitement des déchets

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

<b>DOT</b>	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)

KECL Est conforme à (aux)  
 PICCS Est conforme à (aux)  
 AICS 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 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 %
Chrome métal - 7440-47-3	7440-47-3	0-40	1.0

**SARA 311/312 Catégories de dangers**

Danger aigu pour la santé	Non
Danger chronique pour la santé	Non
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
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
Chrome métal 7440-47-3	5000 lb

**États-Unis - Réglementations des États****Proposition 65 de la Californie**

Ce produit ne contient aucun produit chimique de la Proposition 65

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

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie
Vanadium 7440-62-2	X	X	X
Chrome métal 7440-47-3	X	X	X

Titane 7440-32-6	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 10-juin-2020

**Note de révision**

Sections de la FS mises à jour: 5, 9, 16

**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 :