



# FEUILLE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## Titane (Titane non allié)

Titanium Industries, Inc. (T.I.)  
18 Green Pond Road  
Rockaway, NJ 07866 USA  
Tél. : (+1) (973) 983-1185

Date de publication : 24 août 2015

Date de révision : 20 juin 2019

### Partie 1 : Identification

**1a. Identifiant du produit :** Titane ou titane pur de qualité commerciale 1f(CP) ou titane non allié

**Autres moyens d'identification :** Titane comme indiqué dans les spécifications de l'ASTM et de l'AMS

**Nom, adresse et numéro de téléphone du fournisseur de la feuille de données de sécurité :**

Titanium Industries, Inc.  
18 Green Pond Road  
Rockaway, New Jersey 07866  
973-983-1185

**1d. Numéro d'urgence :** Chemtrec : 1-800-424-9300 (États-Unis) 703-527-3887 (ext. des États-Unis)

**1e. Usage recommandé du titane et restrictions d'utilisation :** Distribution de titane

### Partie 2 : Identification des risques

**2a. Classification :** Ce produit chimique n'est pas considéré comme dangereux selon la Norme sur la communication des risques 2012 de l'OSHA (28 CFR 1910.1200)

Cette feuille de données est écrite pour les articles de titane non allié fournis dans leur forme solide non sujets au Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 et elle n'est pas sujette à la classification en vertu du Règlement CLP (CE) n° 1272/2008.

**2b. Mise en garde :** De fines particules en suspension dans l'air peuvent entraîner des blessures des voies respiratoires, du foie et des reins par une inhalation répétée ou prolongée. Lorsque le produit est sujet à la soudure, à la combustion, à la fusion, au sciage, au brasage, à l'affutage, au ponçage, au polissage ou à d'autres traitements générant de la chaleur, des particules en suspension dans l'air ou des émanations potentiellement dangereuses peuvent se former.

**2c. Risques qui ne sont pas classés autrement :** Aucun connu

**2d. Déclaration de toxicité inconnue :** Aucune connue

### Partie 3 : Composition ou renseignements concernant les ingrédients

**3a. Nom chimique, nom commun, synonymes, numéro CAS ou CE, identifiants, concentrations**

CAS – Chemical Abstract Service CE – Communauté européenne

*Le titane contient de petites quantités d'oligo-éléments en plus de ceux énumérés dans le présent document. Ces petites quantités sont désignées comme étant « des oligo-éléments qui se forment à partir des matières premières utilisées. »*

Identité chimique des substances réglementées en vertu de 26 CFR 1910,1200 (Norme sur la communication des risques)

Nom chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Poids %
Titane	7440-32-6	231-142-3	90-98 %

### Partie 4 : Mesures de premiers soins

**4a. Directives pour les premiers soins nécessaires :**

**Inhalation :** Dans le cas où des particules de poussière, des émanations ou de la fumée seraient inhalées lors du traitement, déplacez-vous à l'air frais et consultez un professionnel de la santé qualifié si vous vous sentez malade.

**Contact avec la peau :** Dans le cas d'une réaction allergique cutanée, consultez un professionnel de la santé qualifié.

**Contact avec les yeux :** Dans le cas où une particule de poussière entre dans un œil, rincez l'œil à répétition et consultez un professionnel médical qualifié si la condition persiste.

**Ingestion :** Sans être une voie d'exposition soupçonnée, si des particules de poussière sont ingérées durant le traitement et que les conditions existent, consultez un professionnel médical qualifié.

**4b. Description des symptômes ou effets les plus importants :**

**Système respiratoire – des opérations telles que la soudure, la combustion, le sciage, le brasage, l'usinage et l'affutage peuvent irriter les voies respiratoires, voir la partie 8**

### Partie 5 : Mesures de lutte contre les incendies

**5a. Recommandations sur les équipements d'extinction appropriés :** Le titane n'est pas inflammable sous la forme distribuée, mais il est inflammable sous forme de fines et de rognures résultant d'un traitement. Dans ce cas, le moyen d'extinction recommandé serait un extincteur à poudre de classe D.



# FEUILLE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## Titane (Titane non allié)

Titanium Industries, Inc. (T.I.)  
18 Green Pond Road  
Rockaway, NJ 07866 USA  
Tél. : (+1) (973) 983-1185

**5b. Recommandations sur les équipements d'extinction inappropriés :** NE VERSEZ PAS D'EAU sur les particules qui brûlent.

**5c. Risque particulier découlant du titane :** Les poussières, rognures ou fines peuvent s'allumer en présence d'une source d'allumage.

**5d. ÉPP spéciaux et précautions pour les pompiers :** Dispositif APRA approuvé par la MSHA et le NIOSH ainsi qu'un équipement de protection contre les incendies typique et complet.

### Partie 6 : Mesures de rejet accidentel

**6a. Précautions personnelles et équipement de protection :** Non applicables à l'état solide. Si des particules de poussière ou des rognures s'accumulent, il est recommandé aux employés de porter les ÉPP appropriés afin de se protéger contre les particules en suspension dans l'air qui peuvent entrer en contact avec les voies respiratoires, les yeux ou la peau.

**6b. Mesures d'urgence :** Utilisez les appareils de protection personnels tels que requis

**6c. Méthodes et matériaux utilisés pour la rétention :** Non applicables sous la forme distribuée

**6d. Procédures de nettoyage :** Utilisez les appareils de protection personnels tels que requis

### Partie 7 : Manipulation et entreposage

**7a. Précautions pour une manipulation sécuritaire :** Non applicables sous la forme distribuée. Les poussières, les rognures ou les petites particules doivent être manipulées de façon à protéger d'un contact avec les yeux ou la peau en utilisant des gants ou des masques respiratoires lorsque nécessaire.

**7b. Recommandations sur les conditions d'entreposage sécuritaires, incluant toute incompatibilité :** Non applicables sous la forme distribuée; toutefois, les fines, petites rognures et autres doivent être conservées loin des sources d'allumage.

### Partie 8 : Contrôles d'exposition et protection personnelle

8a. Limites d'exposition professionnelle :

Titane	15 mg/m <sup>3</sup> (TiO <sub>2</sub> , poussières totales)	10 mg/m <sup>3</sup> (TiO <sub>2</sub> )	LFC (TiO <sub>2</sub> ) <sup>b</sup>	5000 mg/m <sup>3</sup> (TiO <sub>2</sub> )
--------	--	--	--------------------------------------	--

- NE — Non établi
1. Les PEL OSHA (Limites d'exposition admissibles) sont d'une concentration de 8 heures MPT (moyenne pondérée dans le temps), sauf si précisé autrement. Une désignation « C » dénote une limite qui ne doit être dépassée durant aucune partie du travail en exposition, sauf si précisé autrement. Une limite d'exposition de courte durée (STEL) est définie comme étant une exposition de 15 minutes, ce qui ne devrait pas être dépassé à tout moment durant la journée de travail.
  2. Les valeurs limites d'exposition (TLV) établies par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) sont des concentrations de 8 heures MPT, sauf si précisé autrement. Les TLV de l'ACGIH sont à titre indicatif seulement et, en tant que telles, ne sont pas des limites juridiques ou réglementaires à des fins de conformité.
  3. Les niveaux d'exposition recommandés du National Institute for Occupational Safety and Health (REL NIOSH) : Compendium of Policy and Statements, NIOSH, Cincinnati, Oh (1992). Le NIOSH est une agence fédérale américaine conçue pour mener des recherches concernant la santé et la sécurité au travail. Comme pour les TLV de l'ACGIH, les REL du NIOSH ont des fins indicatives seulement et, en tant que telles, ne sont pas des limites juridiques ou réglementaires à des fins de conformité.
  4. Les valeurs de « danger immédiat pour la vie et la santé » (IDLH) sont utilisées par le NIOSH en tant que critère de sélection de masques respiratoires et ont été élaborées dans les années 1970 par le NIOSH. La documentation pour les concentrations représentant un danger immédiat pour la vie et la santé (IDLH) est une compilation d'analyses raisonnées et de sources de renseignements utilisées par le NIOSH durant la création des 387 IDLH et de leurs examens et révisions subséquentes en 1994.
  5. LFC — La concentration la plus faible possible, référez-vous à la Partie 11, Renseignements toxicologiques.

8b. Contrôles techniques appropriés : Utilisez les contrôles de façon appropriée afin de minimiser l'exposition aux émanations et aux poussières métalliques lors des opérations de manipulation. Fournissez des systèmes de ventilation par aspiration généraux ou locaux afin de minimiser les concentrations de particules en suspension dans l'air. Une aspiration locale est nécessaire lors d'une utilisation dans des espaces fermés ou confinés. Fournissez une ventilation par aspiration générale ou locale suffisante selon la structure ou le volume pour contrôler les expositions par inhalation sous les limites actuelles d'exposition. 8c. Recommandations pour les équipements de protection personnels (ÉPP) :

Protection respiratoire : Limitez l'exposition aux particules en suspension dans l'air. Respectez les règlements respiratoires de l'OSHA (29 CFR 910.134) et, si nécessaire, utilisez uniquement un masque respiratoire approuvé par le NIOSH. Sélectionnez le masque respiratoire en vous basant sur sa capacité à fournir une protection adéquate au travailleur selon les conditions de travail données. Un demi-masque respiratoire à pression négative et à adduction d'air équipé d'un filtre P100 est acceptable pour des concentrations allant jusqu'à 10 fois au-dessus de la limite d'exposition. Un masque respiratoire complet à pression négative et à adduction d'air équipé d'un filtre P100 est acceptable pour des concentrations allant jusqu'à 50 fois au-dessus de la limite d'exposition. La protection des



# FEUILLE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## Titane (Titane non allié)

Titanium Industries, Inc. (T.I.)  
18 Green Pond Road  
Rockaway, NJ 07866 USA  
Tél. : (+1) (973) 983-1185

masques respiratoires motorisés à pression négative et à adduction d'air est limitée. Utilisez un masque respiratoire complet à demande de pression positive et à adduction d'air ou un appareil de protection respiratoire autonome (APRA) pour les concentrations au-dessus de 50 fois par rapport à la limite d'exposition. Si l'exposition dépasse le niveau d'IDLH (danger immédiat pour la vie et la santé) pour n'importe quel composant ou qu'il y a une possibilité de libération involontaire ou que les niveaux d'exposition sont inconnus, alors utilisez un masque respiratoire complet à demande de pression positive et à adduction d'air avec une bouteille d'échappement d'APRA.

**Avertissement! Les masques respiratoires motorisés à pression négative et à adduction d'air ne protègent pas les travailleurs dans des atmosphères sous-oxygénées.**

**Yeux :** Portez une protection oculaire appropriée afin de prévenir tout contact avec les yeux. Pour les opérations qui entraînent une température élevée du produit jusqu'à ou au-dessus de son point de fusion, ou qui entraînent la formation de particules en suspension dans l'air, utilisez des lunettes de sécurité pour prévenir le contact avec les yeux. Les lentilles de contact ne devraient pas être portées lorsque les expositions industrielles à ce produit sont possibles. Utilisez une protection oculaire appropriée telle que requise pour la soudure, la combustion, le sciage, le brasage, l'affutage ou l'usinage.

**Peau :** Pour les opérations qui entraînent une température élevée du produit jusqu'à ou au-dessus de son point de fusion ou qui entraînent la formation de particules en suspension dans l'air, utilisez une protection oculaire, des vêtements de protection et des gants pour prévenir le contact avec la peau. Les gants protecteurs et les protections oculaires doivent être portés tels que requis pour la soudure, la combustion ou la manipulation.

**Autres équipements de protections :** Une station de lavage oculaire ou une douche doit être accessible immédiatement dans l'aire de travail lorsque des opérations qui peuvent entraîner des émanations ou des particules sont réalisées.

### Partie 9 : Propriétés chimiques et physiques

- 9a. **Apparence (état physique, couleur, etc.) :** Métal solide gris argenté
- 9b. **Odeur :** Sans odeur
- 9c. **pH SO**
- 9d. **Point de fusion** >2800°F
- 9f. **Concentration de la vapeur (air = 1) :** SO
- 9g. **pH :** SO
- 9h. **Densité relative :** 5-6 (H<sub>2</sub>O =1)
- 9i. **Viscosité SO**
- 9j. **Solubilité :** Insoluble à l'eau
- 9k. **Point de vaporisation :** SO
- 9l. **Taux d'évaporation :** SO
- 9M. **Inflammabilité (solide/gazeux) :** Non inflammable, non combustible

SO — Sans objet

ND — Non déterminé

### Partie 10 : Stabilité et réactivité

- 10a. **Réactivité :** Non déterminée (ND) pour le titane dans sa forme solide
- 10b. **Stabilité chimique :** Les produits de titane sont stables dans des conditions d'entreposage et de manipulation normales
- 10c. **Possibilités de réactions dangereuses :** Aucune connue
- 10d. **Conditions qui doivent être évitées :** Entreposage avec des acides forts ou du chlorure de chaux
- 10e. **Classes de matériaux incompatibles :** Le titane fondu peut réagir violemment avec l'eau.

### Partie 11 : Renseignements toxicologiques

11 a. Les renseignements toxicologiques n'ont pas été établis pour ce produit tel que vendu. Toutefois, le traitement de ce produit dans des opérations à haute température (soudure, combustion), de sciage, de brasage, d'usinage et d'affutage peuvent produire des émanations ou des particules en suspension dans l'air.

Remarques :

- a. **No LC<sub>50</sub> ou LD<sub>50</sub>** ont été établis pour les produits de titane finis ou semi finis.
- b. **Aucune irritation cutanée (dermique)** Aucune donnée n'est disponible pour le titane
- c. **Aucune irritation oculaire** Aucune donnée n'est disponible pour le titane
- d. **Aucune sensibilisation cutanée (dermique)** Aucune donnée n'est disponible pour le titane
- e. **Aucune mutagénicité des cellules germinales** Aucune donnée n'est disponible pour le titane
- f. **Cancérogénicité :** Le CIRC, le NTP et l'OSHA n'indiquent pas que le titane est cancérigène.
- h. **Aucune donnée de toxicité reproductive** n'est disponible pour le titane



# FEUILLE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## Titane (Titane non allié)

Titanium Industries, Inc. (T.I.)  
18 Green Pond Road  
Rockaway, NJ 07866 USA  
Tél. : (+1) (973) 983-1185

### Partie 12 : Renseignements écologiques (non obligatoires)

- 12a. Catégorie de danger :** Non rapportée  
**12b. Symbole de danger :** Aucun symbole  
**12c. Mot indicateur :** Aucun mot indicateur  
**12d. Mention de danger :** Aucune mention de danger  
**12e. Écotoxicité :** Aucune donnée n'est disponible pour le produit de titane fini ou semi-fini.  
**12f. Mobilité :** Aucune donnée n'est disponible pour le titane  
**12g. Persistance et dégradabilité :** Aucune donnée disponible  
**12h. Potentiel de bioaccumulation :** Aucune donnée disponible

Les listes et règlements concernant le produit de titane peuvent être incomplets et il ne faut pas uniquement s'y fier pour toutes les responsabilités de conformité réglementaires.

### Partie 13 : Considérations relatives à l'élimination (non obligatoires)

- 13a. Élimination :** Les rebuts de titane doivent être recyclés lorsque possible. La poussière et les émanations provenant d'opérations de traitement doivent aussi être recyclées ou classées par un professionnel environnemental compétent et éliminées conformément aux règlements fédéraux, d'État, provinciaux ou locaux.  
**13b. Nettoyage de contenant et élimination :** Le produit tel que fourni ne possède pas de caractéristiques qui se qualifient pour les déchets dangereux. Après le traitement et l'utilisation, les poudres, rognures, fines et copeaux de titane créés affecteront le nettoyage et l'élimination, et devraient être évalués par un professionnel environnemental compétent.  
**Remarque : Ce renseignement concerne le titane dans sa forme solide. Toute modification peut annuler ce renseignement.**

### Partie 14 : Renseignements sur le transport (non obligatoires)

**Renseignements sur le transport :** La liste suivante de règlements se rapportant au produit de titane peut être incomplète et il ne faut pas uniquement s'y fier pour toutes les exigences de conformité réglementaires.  
Le Département des transports américain (DOT) sous 49 CFR 172 ne réglemente pas le titane comme étant une matière dangereuse. Toutes les lois et tous les règlements fédéraux, d'État, provinciaux ou locaux qui s'appliquent au transport de ce type de matériau doivent être respectés.

<b>Nom d'expédition :</b> SO <b>Symboles d'expédition :</b> SO <b>Classe de danger :</b> SO <b>N° UN :</b> SO <b>Groupe d'emballage :</b> SO <b>Étiquette DOT/OMI :</b> SO <b>Dispositions spéciales (172.102) :</b> SO	<b>Autorisations d'emballage</b> a) Exceptions : SO b) Groupe : SO c) Autorisation : SO	<b>Limites de quantité</b> a) Avion ou train de passagers : SO b) Avion-cargo seulement : SO <b>Exigences d'arrimage de navire</b> a) Arrimage de navire : SO b) Autre : SO <b>Quantités rapportables au DOT :</b> SO
---	--	---

Les exigences de classement, d'emballage et d'expédition du Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) et du Règlement international concernant le transport des marchandises par chemin de fer (RID) suivent le règlement sur les matières dangereuses du département des transports américain.

Les règlements concernant le transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) ne réglementent pas le titane comme étant une matière dangereuse.

<b>Nom d'expédition :</b> SO <b>Code de classification :</b> SO <b>N° UN :</b> SO <b>Groupe d'emballage :</b> SO <b>Étiquette ADR :</b> SO <b>Dispositions spéciales :</b> SO <b>Quantités limitées :</b> SO	<b>Emballage</b> a) Directives d'emballage : SO b) Dispositions d'emballage spécial : SO c) Dispositions d'emballage mixte : SO	<b>Contenants portables et conteneurs en vrac</b> a) Directives : SO b) Dispositions spéciales : SO
--	--	---

L'Association du transport aérien international (IATA) ne réglemente pas le titane comme étant une matière dangereuse

<b>Nom d'expédition :</b> SO <b>Classe/division :</b> SO <b>Étiquette de danger :</b> SO <b>N° UN :</b> SO <b>Groupe d'emballage :</b> SO <b>Quantités exceptées (EQ) :</b> SO	<b>Quantité limitée dans les avions-cargo ou de passager (EQ)</b>  <b>Directives d'emballage :</b> SO <b>Qté/emb. net max. :</b> SO	<b>Emballage pour avion-cargo seulement</b> <b>Directives :</b> SO <b>Qté/emb. net max. :</b> SO	<b>Dispositions spéciales :</b> SO <b>Code ERG :</b> SO
---	--	--	--

Emb. — Emballage

Qté/emb. net max. — déterminée par la capacité du transporteur



# FEUILLE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## Titane (Titane non allié)

Titanium Industries, Inc. (T.I.)  
18 Green Pond Road  
Rockaway, NJ 07866 USA  
Tél. : (+1) (973) 983-1185

**Classification de Transport de marchandises dangereuses (TMD) : Le titane ne possède pas de classification TMD.**

### Partie 15 : Renseignements réglementaires (non obligatoires)

**Renseignements réglementaires :** La liste suivante des règlements concernant les produits de titane peut être incomplète et il ne faut pas s'y fier uniquement pour toutes les responsabilités de conformité réglementaires.

Ce produit et ses composants sont sujets aux règlements suivants :

**Règlements OSHA :** Contaminant atmosphérique (29 CFR 1910.1000, tableau Z-1, Z-2, Z-3) : Le titane n'est pas énuméré.

Règlements
SWDA, SARA 313
SARA 313
CAA, CWA, SARA 313, CERCLA, RCRA, SDWA
SDWA
CERCLA, CWA, SARA 313, RCDA, SDWA

**Catégories de dangers potentiels SARA :** Risque immédiat aigu pour la santé : Danger d'intoxication différée chronique

Règlements clés

CAA — Clean Air Act (42 USC Sec. 7412; 40 CFR partie 61 [en date de 8/2/2006])

CERCLA — Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (42 USC secs. 9601(14), 9603(a), 40 CFR sec.302.4, tableau 302.4 et annexe A)

CWA — Clean Water Act (33 USC Secs. 1311;1314(b), (c), (e), (g); 136(b), (c); 137(b), (c) [en date de 8/2/2006])

RCRA — Resource Conservation Recovery Act (42 USC Sec.6921;40 CFR partie 261 annexe VIII)

SARA — Superfund Amendments and Reauthorization Title III Section 302 Extremely Hazardous Substances (42 USC secs. 11023, 13106; 40 CFR Sec.372.65) et section 313 Toxic Chemicals (42 USC secs. 11023, 13106; 40 CFR sec. 372.65 [en date de 6/30/2005])

TSCA — Toxic Substance Control Act (15 U.S.C.s/s 2601 et seq.[1976])

SDWA — Safe Drinking Water Act (42 U.S.C.s/s 300f et seq. [1974])

**Ces renseignements doivent être inclus dans toutes les feuilles de données de sécurité qui sont copiées et distribuées pour ce matériau**

**Règlements d'État :** Le titane n'est énuméré dans aucun règlement d'État. Toutefois, des composants individuels du produit sont énumérés dans divers règlements d'État :

**Californie Prop. 65 :** Le produit de titane fini ou semi-fini peut contenir des oligo-éléments, généralement beaucoup moins que 0,1 % des éléments métalliques connus pour entraîner le cancer ou une toxicité reproductive dans l'État de la Californie.

**New Jersey :** Contient des matières réglementées dans les catégories suivantes :

Liste des substances dangereuses : Titane, molybdène, vanadium, aluminium (poussière et émanations) et nickel

Dangers environnementaux : Non énumérés

**Autres règlements :**

**Classification SIMDUT (Canada) :**

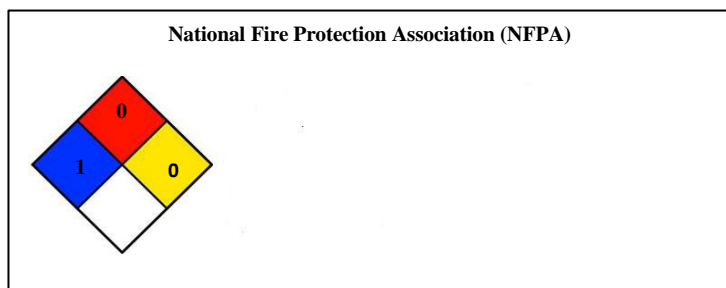
Titane	D26
--------	-----

Ce produit a été classé conformément au critère de danger du Règlement sur les produits contrôlés et la feuille de données de sécurité contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

### Partie 16 : Autres renseignements

**16a. Système d'identification des matières dangereuses (HMIS)**

Risque d'incendie	1
Danger	0
Physique	0





# FEUILLE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## Titane (Titane non allié)

Titanium Industries, Inc. (T.I.)  
18 Green Pond Road  
Rockaway, NJ 07866 USA  
Tél. : (+1) (973) 983-1185

**SANTÉ-1** Indique un risque chronique possible si des poussières en suspension dans l'air ou des émanations se forment avec des irritations ou des blessures mineures réversibles possibles

**INCENDIE- 0** Les matières ne brûlent pas

**DANGER PHYSIQUE-0** Les matières sont normalement stables, même en cas d'incendie, et ne réagiront pas avec l'eau, ne se polymériseront, décomposeront, condenseront pas, ou ne réagiront pas spontanément. Non explosives

### 16b. National Fire Protection Association (NFPA)

**Santé-1** L'exposition pourrait entraîner une irritation, mais seulement une blessure résiduelle mineure, même si aucun traitement n'est donné

**Inflammabilité-0** Matières qui ne brûleront pas

**Instabilité-0** Normalement stable, même en cas d'exposition au feu, et ne réagit pas au contact de l'eau

### AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ :

Les données contenues dans la présente feuille de données de sécurité sont correctes au meilleur de nos connaissances, à la date de cette publication. Tous les renseignements, toutes les recommandations et les suggestions concernant le produit sont basés sur des données qui sont considérées comme étant fiables. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer la sécurité, la toxicité et la pertinence de son propre usage du produit. Les renseignements donnés sont des lignes directrices pour une manipulation, un traitement d'utilisation, un entreposage, un transport et une élimination sécuritaires. Puisque l'utilisation du produit dépasse notre contrôle, aucune garantie explicite ou implicite n'est donnée par Titanium Industries Inc. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer à tous les règlements fédéraux, d'État, provinciaux et locaux. Cette feuille de données de sécurité n'est pas conçue pour être utilisée comme document de conformité réglementaire complet.

**D**