



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date d'émission 28-mai-2015

Date de révision 17-juil.-2018

Version +

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

Identificateur de produit

Nom du produit Iron Alloy Powder

Autres moyens d'identification

Code du produit

PM013

Synonymes

Poudre d'alliage de fer: 304, Bor07, 316, 330, 422, VIMCRU 20, 15Cr-5Ni, 17Cr-4Ni, Fe-3B-5.6Si, Fe-8Si-6Nb-1.5Cu, 800H (Fe-21Cr-32.5Ni-0.4Al-0.4Ti), AMS355 (Fe-15.5Cr-4.5Ni-2.87Mo), Fe-18Cr-10Ni-0.7Ti, Fe-12Cr-9.65Ni-0.65Mo-0.2Ti, Fe-14.25Cr-5.45Ni-0.9Mo-0.85W-0.2V, Fe-25Cr-25Mn-25Ni

Utilisation recommandée pour le produit chimique et restrictions en matière

d'utilisation

Utilisation recommandée Fabrication de produits en alliage de fer.

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)

Sensibilisation de la peau	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 2
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 3

Éléments d'étiquetage

Vue d'ensemble des procédures d'urgence

Danger

Mentions de danger

Peut provoquer une allergie cutanée

Susceptible de provoquer le cancer

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

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme



Aspect Poudre

État physique Solide

Odeur Inodore

Conseils de prudence - Prévention

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité
 Utiliser l'équipement de protection individuelle requis
 Porter des gants de protection
 Éviter de respirer les poussières/fumées
 Éviter le rejet dans l'environnement
 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail
 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon

Conseils de prudence - Réponse

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation
 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin

Conseils de prudence - Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

HNOC (danger non classé autrement)

Non applicable

Autres informations

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

Dioxyde de titane, un cancérigène du groupe 2B du CIRC.

Le chrome hexavalent (chrome VI) peut causer un cancer des poumons, des voies nasales et/ou des sinus.

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

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

Poudre d'alliage de fer: 304, Bor07, 316, 330, 422, VIMCRU 20, 15Cr-5Ni, 17Cr-4Ni, Fe-3B-5.6Si, Fe-8Si-6Nb-1.5Cu, 800H (Fe-21Cr-32.5Ni-0.4Al-0.4Ti), AMS355 (Fe-15.5Cr-4.5Ni-2.87Mo), Fe-18Cr-10Ni-0.7Ti, Fe-12Cr-9.65Ni-0.65Mo-0.2Ti, Fe-14.25Cr-5.45Ni-0.9Mo-0.85W-0.2V, Fe-25Cr-25Mn-25Ni.

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Fer	7439-89-6	50 - 80
Nickel	7440-02-0	0 - 42
Chrome métal	7440-47-3	0 - 40
Manganèse	7439-96-5	0 - 30
Vanadium	7440-62-2	0 - 15
Silicium	7440-21-3	0 - 12
Molybdène	7439-98-7	0 - 11
Aluminium	7429-90-5	0 - 10
Niobio	7440-03-1	0 - 8
Tungstène	7440-33-7	0 - 8
Bore	7440-42-8	0 - 6
Cuivre	7440-50-8	0 - 5
Titane	7440-32-6	0 - 3

Carbone	7440-44-0	0 - 1.6
---------	-----------	---------

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. Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau.
Inhalation	Si des quantités excessives de fumée, de vapeurs ou de particules sont inhalées pendant le traitement, se déplacer à l'air frais et consulter un professionnel de la santé qualifié.
Ingestion	EN CAS D'INGESTION. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

Les plus importants symptômes et effets, aigus ou retardés

Symptômes Peut causer une réaction cutanée allergique.

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 de ce produit peuvent former des mélanges poussière-air combustibles. Tenir les particules à l'écart de toute source d'ignition, y compris de la chaleur, des étincelles et des flammes. Empêcher la poussière de s'accumuler pour minimiser le danger d'une poussière combustible.

Produits de combustion dangereux

Dioxyde de titane, un cancérigène du groupe 2B du CIRC. Le chrome hexavalent (chrome VI) peut causer un cancer des poumons, des voies nasales et/ou des sinus. Le pentoxyde de vanadium (V₂O₅) touche les yeux, la peau, l'appareil respiratoire. 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. Suivre le Guide des mesures d'urgence, Guide no 171, SAUF pour les INCENDIES, suivre le Guide des mesures d'urgence, Guide no 170.

Précautions relatives à l'environnement

Précautions relatives à l'environnement	Recueillir le produit répandu pour éviter le rejet dans l'environnement.
--	--

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Méthodes de confinement	Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité.
Méthodes de nettoyage	Balayer ou ramasser avec une pelle le produit dans des récipients secs. Éviter la création de la poussière incontrôlée.

7. MANUTENTION ET STOCKAGE**Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention**

Conseils sur la manutention sécuritaire	Une substance très fine à surface spécifique élevée résultant du meulage, du ponçage, du polissage ou de procédés similaires de ce produit peut s'enflammer spontanément à la température ambiante. AVERTISSEMENT : De fines particules de ce produit peuvent former des mélanges poussière-air combustibles. Tenir les particules à l'écart de toute source d'ignition, y compris de la chaleur, des étincelles et des flammes. Empêcher la poussière de s'accumuler pour minimiser le danger d'une poussière combustible.
--	---

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Conditions d'entreposage	Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et autres sources d'inflammation (c.-a-d., veilleuses, moteurs électriques et électricité statique).
Matières incompatibles	Se dissout dans l'acide fluorhydrique. S'enflamme en présence de fluor. Lorsque chauffé à plus de 200 °C, réagit de façon exothermique avec les produits suivants: chlore, brome, hydrocarbures halogénés, tétrachlorure de carbone, tétrafluorure de carbone et fréon.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**Paramètres de contrôle**

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL
Fer 7439-89-6	-	-
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m ³ inhalable fraction	TWA: 1 mg/m ³
Chrome métal 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.02 mg/m ³ respirable fraction TWA: 0.1 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 0.02 mg/m ³ Mn TWA: 0.1 mg/m ³ Mn	(vacated) STEL: 3 mg/m ³ fume (vacated) Ceiling: 5 mg/m ³ Ceiling: 5 mg/m ³ fume Ceiling: 5 mg/m ³ Mn
Vanadium 7440-62-2	-	Ceiling: 0.5 mg/m ³ V2O5 respirable dust Ceiling: 0.1 mg/m ³ V2O5 fume
Silicium 7440-21-3	-	TWA: 15 mg/m ³ total dust TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction
Molybdène 7439-98-7	TWA: 10 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 3 mg/m ³ respirable fraction	-
Aluminium 7429-90-5	TWA: 1 mg/m ³ respirable fraction	TWA: 15 mg/m ³ total dust TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction

Tungstène 7440-33-7	STEL: 10 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ W TWA: 5 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ W	(vacated) STEL: 10 mg/m ³ (vacated) STEL: 10 mg/m ³ W
Niobio 7440-03-1	-	-
Bore 7440-42-8	-	-
Cuivre 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ dust and mist
Titane 7440-32-6	-	-
Carbone 7440-44-0	-	-

Contrôles techniques appropriés

Mesures d'ingénierie Éviter la formation de particules non contrôlées.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage Quand des particules en suspension dans l'air sont susceptibles d'être présentes, on recommande le port d'un équipement de protection des yeux approprié. Par exemple, des lunettes étanches à ajustement serré, des lunettes de sécurité doublée de mousse qui protègent les yeux contre des particules.

Protection de la peau et du corps Des vêtements résistants au feu / ignifuges / retardateurs peuvent être appropriés lors du travail à chaud avec le produit. Porter des gants de protection.

Protection respiratoire En cas de formation de particules/fumées/gaz, de dépassement des limites d'exposition ou d'irritation, il faut porter une protection respiratoire approuvée. Des respirateurs à adduction d'air à pression positive peuvent être requis pour des concentrations élevées de contaminants atmosphériques. Une protection respiratoire doit être fournie conformément à la réglementation locale en cours.

Considérations générales sur l'hygiène Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Information sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide	Odeur	Inodore
Aspect	Poudre	Seuil olfactif	Non applicable
Couleur	métallique gris argent		
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode	
pH	-		
Point de fusion/point de congélation	1320-1400 °C / 2400-2550 °F		
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	-		
Point d'éclair	-		
Taux d'évaporation	-	Non applicable	
Inflammabilité (solide, gaz)	-	Produit non inflammable sous forme distribuée, inflammable en tant que particules ou morceaux finement divisés résultant de la transformation de ce produit	
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	8.0 - 8.5		
Solubilité dans l'eau	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

Point de ramollissement	-
Masse moléculaire	-
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, 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 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 (V₂O₅) touche les yeux, la peau, l'appareil respiratoire. Des composés de molybdène solubles comme le trioxyde de molybdène peuvent causer une irritation pulmonaire.

11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Informations sur les voies d'exposition probables**Renseignements sur le produit**

Inhalation	Susceptible de provoquer le cancer en cas d'inhalation. Cause des lésions aux voies respiratoires à la suite d'une exposition prolongée ou répétée par inhalation.
Contact avec les yeux	Produit non classé.
Contact avec la peau	Le nickel ou le cobalt contenant des alliages peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Ingestion	Produit non classé.

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50 par voie cutanée	CL50 par inhalation
Fer 7439-89-6	98,600 mg/kg bw	-	> 0.25 mg/L
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Chromé métal 7440-47-3	> 3400 mg/kg bw	-	> 5.41 mg/L
Manganèse 7439-96-5	>2000 mg/kg bw	-	>5.14 mg/L
Vanadium 7440-62-2	> 2000 mg/kg bw	-	-
Silicium 7440-21-3	> 5000 mg/kg bw	> 5000 mg/kg bw	> 2.08 mg/L
Molybdène 7439-98-7	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.10 mg/L
Aluminium 7429-90-5	15,900 mg/kg bw	-	> 1 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	-
Bore 7440-42-8	> 2000 mg/kg bw	-	> 5.08 mg/L
Cuivre 7440-50-8	481 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	>5.11 mg/L
Titane 7440-32-6	> 5000 mg/kg bw	-	-
Carbone 7440-44-0	> 2000 mg/kg bw	-	-

Données sur les effets toxicologiques

Symptômes Le nickel ou le cobalt contenant des alliages 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.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Produit non classé.

Sensibilisation

Le nickel ou le cobalt contenant des alliages peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Mutagenicité 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
Chromé métal 7440-47-3		Group 3		

Toxicité pour la reproduction Produit non classé.

STOT - exposition unique Produit non classé.

STOT - exposition répétée Cause des troubles et des lésions au/à l'Appareil respiratoire.

Danger par aspiration Produit non classé.

12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Ce produit contient un produit chimique qui est inscrit comme polluant marin grave selon DOT.

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
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.
Nickel 7440-02-0	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for <i>Scenedesmus accuminatus</i> to 425 µg/l for <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> .	The 96h LC50s values range from 0.4 mg Ni/L for <i>Pimephales promelas</i> to 320 mg Ni/L for <i>Brachydanio rerio</i> .	The 30 min EC50 of nickel for activated sludge was 33 mg Ni/L.	The 48h LC50s values range from 0.013 mg Ni/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> to 4970 mg Ni/L for <i>Daphnia magna</i> .
Chrome métal 7440-47-3	-	-	-	-
Manganèse 7439-96-5	The 72 h EC50 of manganese to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2.8 mg of Mn/L.	The 96 h LC50 of manganese to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was greater than 3.6 mg of Mn/L.	The 3 h EC50 of manganese for activated sludge was greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of manganese to <i>Daphnia magna</i> was greater than 1.6 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.
Silicium 7440-21-3	The 72 h EC50 of sodium metasilicate pentahydrate to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was greater than 250 mg/L.	-	-	-
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.
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.
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	-	-	-	-
Bore 7440-42-8	The 72-h EC50 value for reduction of biomass of <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> exposed to Boric acid at pH 7.5 to 8.3 was 40.2 mg/L.	The 96-hr LC50 for <i>Pimephales promelas</i> exposed to Boric acid (82%)/borax (18%) mixture was 79.7 mg/L with water hardness of 91 mg/L and water pH of 8.0.	The 3 h NOEC of boric acid for activated sludge ranged from 17.5 to 20 mg/L.	The 48-hr LC50 for <i>Ceriodaphnia dubia</i> exposed to Boric acid/borax mixture ranged from 91 to 165 mg/L with pH ranging from 6.7 to 8.4.
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 ₃ , DOC 1.95 mg/L) and 824 µg/L (pH 6.22, hardness 100 mg/L CaCO ₃ , 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 ₃ , DOC 2.34 mg/L) and 792 µg/L (pH 7.35, hardness 139.7 mg/L CaCO ₃ , DOC 22.8 mg/L).

Titane 7440-32-6	The 72 h EC50 of titanium dioxide to Pseudokirchnerella subcapitata was 61 mg of TiO ₂ /L.	The 96 h LC50 of titanium dioxide to Cyprinodon variegatus was greater than 10,000 mg of TiO ₂ /L. The 96 h LC50 of titanium dioxide to Pimephales promelas was greater than 1,000 mg of TiO ₂ /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 Daphnia Magna was greater than 1000 mg of TiO ₂ /L.
Carbone 7440-44-0	The 72 h EL50 of Carbon to Pseudokirchnerella subcapitata was greater than 100 mg/L.	The 96 h LL50 of Carbon in water to Danio rerio was greater than 100 mg/L.	The 3 h EC50 of Carbon for activated sludge was 1000 mg/L.	The 48 h EL50 of Carbon to Daphnia magna was greater than 100 mg/L.

Persistence et dégradation

.

Bioaccumulation

.

Autres effets nocifs**13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****Méthodes de traitement des déchets****Élimination des déchets**

L'élimination doit être conforme aux lois et aux réglementations régionales, nationales et locales.

Emballage contaminé

L'élimination doit être conforme aux lois et aux réglementations régionales, nationales et locales.

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

Ce produit contient une ou plusieurs substances qui sont inscrites auprès de l'État de la Californie comme un déchet dangereux.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**Note :**

Réglementé, s'il est transporté en vrac ou par bateau

DOT

Réglementé selon la norme 49 CFR, si la quantité avec particules inférieures 100 micromètres (0,004 po) dans un emballage individuel est égal à ou dépasse la quantité à déclarer (QD) de 2268 kg (5000 lb) de chrome, de 2268 kg (5000 lb) de cuivre, de 45,4 kg (100 lb) de nickel

Nom officiel d'expédition

No d'identification UN 3077 Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide, n.s.a. (poudre d'alliage de nickel), QD

Classe de danger

9

Groupe d'emballage

III

Dispositions particulières

8, 146, 335, A112, B54, B120, IB8, IP3, N20, N91, T1, TP33

Polluant marin

Ce produit contient un produit chimique qui est inscrit comme polluant marin grave selon DOT.

Numéro du guide des mesures d'urgence

Guide No. 171, Except for FIRE follow Guide No. 170

15. INFORMATIONS SUR LE RÉGLEMENTATION**Inventaires internationaux****TSCA**

Est conforme à (aux)

LIS/LES

Est conforme à (aux)

EINECS/ELINCS

Est conforme à (aux)

ENCS	Est conforme à (aux)
IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)
PICCS	Non inscrit(e)
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 %
Nickel - 7440-02-0	7440-02-0	0 - 42	0.1
Chrome métal - 7440-47-3	7440-47-3	0 - 40	1.0
Manganèse - 7439-96-5	7439-96-5	0 - 30	1.0
Cuivre - 7440-50-8	7440-50-8	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	
Chrome métal 7440-47-3		X	X	
Cuivre 7440-50-8		X	X	

CERCLA

Sous sa forme commerciale, ce produit contient une ou plusieurs substances réglementées comme une substance dangereuse en vertu de CERCLA (Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act) (40 CFR 302)

Nom chimique	Quantités à déclarer de substances dangereuses
Nickel 7440-02-0	100 lb
Chrome métal 7440-47-3	5000 lb
Cuivre 7440-50-8	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	Carcinogen

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

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie
Nickel 7440-02-0	X	X	X
Chrome métal 7440-47-3	X	X	X
Manganèse 7439-96-5	X	X	X
Vanadium 7440-62-2	X	X	X
Silicium 7440-21-3	X	X	X
Molybdène 7439-98-7	X	X	X
Aluminium 7429-90-5	X	X	X
Tungstène 7440-33-7	X	X	X
Cuivre 7440-50-8	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

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

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

Date d'émission 28-mai-2015

Date de révision 17-juil.-2018

Note de révision

Section(s) mise(s) à jour: 1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 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 :