



Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Code du produit

FRP008

Nom du produit

Stainless Steel

Synonymes

Acier inoxydable: ATI 20™, ATI 20-20+Nb™, ATI 201™, ATI 219™, 21-6-9, AL40, XM-11, ATI 301™, ATI 302™, ATI 303™, ATI 304™, ATI 305™, ATI 309™, ATI 310™, ATI 316™, ATI 317™, ATI 321™, ATI 255™ DUPLEX, ATI 332™, ATI 334™, ATI 347™, ATI 348™, AM 350®, AM 355™, ATI 403™, ATI Ohmaloy® 30, ATI Ohmaloy® 40, ATI Ohmaloy®, ATI 409 HP™, ATI 409 Cb™, ATI 410™, ATI 412™, Type 415, ATI 416™, ATI 420™, ATI 430™, ATI 433™, Type 434, Type 436, ATI 439™, ATI 439 HP™, XM-8, Type 441, 18-0, AL 18CrCb, ATI 441 HP™, ATI 444™, 18-2, ATI 468™, ATI 15-5™, ATI 17-4™, ATI 17-7™, ATI 15-7™, ATI JS700® ALLOY, ATI 800™ ALLOY, ATI 825™ ALLOY, Type 840, ATI E-BRITE® 26-1, ASTM XM 27, ATI 2205™ DUPLEX; 318, ATI 2205™ DUPLEX; 322, ATI 201LN™, Type 301L, ATI 304 DA™, Type 304H, ATI 304L™, 374L, Type 304LN, Type 304N, Type 309H, ATI 309S™, 398, Type 309Si, Type 310Cb, Type 310H, Type 310L, ATI 310S™, Type 310Si, ATI 316L™, 376, ATI 316LN™, ATI 316Ti™, ATI 317L™, ATI 317LMN™, 317 LX, 317 LXN, 317 XN, Type 321H, Type 410 MOD, Type 410HC, ATI 410S™, ATI 418 SPL™, Type 420HC, ALLEGHENY Type 425 Modified, ATI 436S™, ATI 440A™, ATI 440C™, ATI 800 AT™ ALLOY, ATI 800 H™ ALLOY, ATI 904L™, ATI 610™, ATI 611™, ATI 13-8Mo™, ATI 13-8 SuperTough®, AL 13-8 STAINLESS STEEL, ASTM Type XM-13, ATI 2003® DUPLEX, AL 20-25+Nb alloy, AL 29-4C®, AL 332Mo® alloy, AL 334Mo® alloy, ATI 201HP™, AL33, XM-29, ATI 4565™, ATI 50™, 22-13-5, XM-19, AL60, 21800, AL-6XN® ALLOY, AL-6XN Plus® ALLOY, A286 Altemp®, PC1017, Sea Cure® 26-3-3, Zeron® 100, 22-4-9, 21-11N, HOLDER BLOCK STEEL, MAXEL 400 SUPER, AL-6X, AL 404, Type 405, Type 446, AL 29-4C®, AL 29-4, AL 29-4-2, 14-4 FERRITIC, AL 453, AL 466, ALTEMP® ALLOY STEEL, 19-9-DL, Type 302B, ATI 409 Cb™, Type 409Ni, ATI 430Ti™, ALLEGHENY EDRO 441MOD1, ALLEGHENY CRUCIBLE 441MOD2, TOOL STEEL D2T, CSM-21 STAINLESS STEEL, ULTRACHEM STAINLESS STEEL, RA85H STEEL, 385, ZeCor™, RA 330™, ATI304B7 P/M™ BOR7

Contient Cobalt, Nickel

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée

Fabrication de produits en acier inoxydable

Utilisations déconseillées

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant

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

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence

Chemtrec: +1-703-741-5970

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

Ce produit est un article et, en tant que tel, ne présente pas de danger pour la santé humaine par inhalation ou ingestion

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 1B
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1

2.2. Éléments d'étiquetage**Instructions en cas d'urgence****Danger****Mentions de danger**

Peut provoquer le cancer

Peut provoquer une allergie cutanée

Risque avéré d'effets graves pour les voies respiratoires à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation

**Aspect** Diverses formes pour le produit sous forme massive**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 individuel requis

Porter des gants de protection

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 homologuée

2.3 Dangers sans autre classification (HNOC)

Sans objet

Autres informations

Lorsque le produit est soumis à soudage, combustion, fusion, sciage, brasage, broyage, bufflage, polissage ou tout autre processus similaire générateur de chaleur, les particules et/ou émanations atmosphériques potentiellement dangereuses suivantes peuvent être générées: Les émanations de zinc, de cuivre, de magnésium ou de cadmium peuvent provoquer la fièvre des fondeurs, Dioxyde de titane, un cancérigène du Groupe 2B selon le CIRC, Le chrome hexavalent (chrome VI) peut provoquer un cancer du poumon, du nez et/ou des sinus, Le pentoxyde de vanadium (V₂O₅) affecte les yeux, la peau, le système respiratoire, Les composés solubles de molybdène comme le trioxyde de molybdène peuvent provoquer une irritation pulmonaire.

Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**3.1 Substances****Synonymes**

Acier inoxydable: ATI 20™, ATI 20-20+Nb™, ATI 201™, ATI 219™, 21-6-9, AL40, XM-11, ATI 301™, ATI 302™, ATI 303™, ATI 304™, ATI 305™, ATI 309™, ATI 310™, ATI 316™, ATI 317™, ATI 321™, ATI 255™ DUPLEX, ATI 332™, ATI 334™, ATI 347™, ATI 348™, AM 350®, AM 355™, ATI 403™, ATI Ohmaloy® 30, ATI Ohmaloy® 40, ATI Ohmaloy®, ATI 409 HP™, ATI 409 Cb™, ATI 410™, ATI 412™, Type 415, ATI 416™, ATI 420™, ATI 430™, ATI 433™, Type 434, Type 436, ATI 439™, ATI 439 HP™, XM-8, Type 441, 18-0, AL 18CrCb, ATI 441 HP™, ATI 444™, 18-2, ATI 468™, ATI 15-5™, ATI 17-4™, ATI 17-7™, ATI 15-7™, ATI JS700® ALLOY, ATI 800™ ALLOY, ATI 825™ ALLOY, Type 840,

ATI E-BRITE® 26-1, ASTM XM 27, ATI 2205™ DUPLEX; 318, ATI 2205™ DUPLEX; 322, ATI 201LN™, Type 301L, ATI 304 DA™, Type 304H, ATI 304L™, 374L, Type 304LN, Type 304N, Type 309H, ATI 309S™, 398, Type 309Si, Type 310Cb, Type 310H, Type 310L, ATI 310S™, Type 310Si, ATI 316L™, 376, ATI 316LN™, ATI 316Ti™, ATI 317L™, ATI 317LMN™, 317 LX, 317 LXN, 317 XN, Type 321H, Type 410 MOD, Type 410HC, ATI 410S™, ATI 418 SPL™, Type 420HC, ALLEGHENY Type 425 Modified, ATI 436S™, ATI 440A™, ATI 440C™, ATI 800 AT™ ALLOY, ATI 800 H™ ALLOY, ATI 904L™, ATI 610™, ATI 611™, ATI 13-8Mo™, ATI 13-8 SuperTough®, AL 13-8 STAINLESS STEEL, ASTM Type XM-13, ATI 2003® DUPLEX, AL 20-25+Nb alloy, AL 29-4C®, AL 332Mo® alloy, AL 334Mo® alloy, ATI 201HP™, AL33, XM-29, ATI 4565™, ATI 50™, 22-13-5, XM-19, AL60, 21800, AL-6XN® ALLOY, AL-6XN Plus® ALLOY, A286 Altemp®, PC1017, Sea Cure® 26-3-3, Zeron® 100, 22-4-9, 21-11N, HOLDER BLOCK STEEL, MAXEL 400 SUPER, AL-6X, AL 404, Type 405, Type 446, AL 29-4C®, AL 29-4, AL 29-4-2, 14-4 FERRITIC, AL 453, AL 466, ALTEMP® ALLOY STEEL, 19-9-DL, Type 302B, ATI 409 Cb™, Type 409Ni, ATI 430Ti™, ALLEGHENY EDRO 441MOD1, ALLEGHENY CRUCIBLE 441MOD2, TOOL STEEL D2T, CSM-21 STAINLESS STEEL, ULTRACHEM STAINLESS STEEL, RA85H STEEL, 385, ZeCor™, RA 330™, ATI304B7 P/M™ BOR7.

Nom chimique	N° CE	Numéro CAS	% massique
Fer	231-096-4	7439-89-6	<90
Nickel	231-111-4	7440-02-0	0-46
Chrome métal	231-157-5	7440-47-3	10-30
Manganèse	231-105-1	7439-96-5	0-10
Molybdène	231-107-2	7439-98-7	0-7.0
Silicium	231-130-8	7440-21-3	0-6.5
Cuivre	231-159-6	7440-50-8	0-4.0
Aluminium (métal)	231-072-3	7429-90-5	0-4.0
Tungstène	231-143-9	7440-33-7	0-2.5
Titane	231-142-3	7440-32-6	0-2.4
Bore	231-151-2	7440-42-8	0-2.25
Vanadium	231-171-1	7440-62-2	0-1.1
Tantale (métal)	231-135-5	7440-25-7	0-1.0
Niobium	231-113-5	7440-03-1	0-1.0
Cobalt	213-158-0	7440-48-4	0-0.5

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Inhalation	En cas d'inhalation de quantités excessives de fumée, d'émanations ou de particules pendant la transformation, transporter la victime extérieure et consulter un professionnel de santé qualifié.
Contact cutané	En cas de réactions allergiques cutanée, consulter un médecin.
Contact oculaire	Traiter les éventuelles particules entrant en contact avec les yeux pendant la transformation comme tout autre corps étranger.
Ingestion	Voie d'exposition peu probable.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	Peut provoquer une réaction allergique cutanée.
------------------	---

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin	Traiter les symptômes.
------------------------	------------------------

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

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 feux et laisser brûler. Éteindre les petits feux de sel (NaCl) ou de la classe D poudre sèche extincteur.

Moyens d'extinction appropriés

Ne pas projeter d'eau sur le métal en combustion, risque d'explosion. Ce caractère explosif est dû à l'hydrogène et à la vapeur générés par la réaction de l'eau avec la matière en combustion

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Chaleur intense. Une matière très fine de surface importante résultant du broyage, du bufflage, du polissage ou de transformations similaires de ce produit peut s'enflammer spontanément à température ambiante. AVERTISSEMENT : les particules fines résultant du broyage, du bufflage, du polissage ou de transformations similaires de ce produit peuvent former des mélanges combustibles poussières-air. Tenir les particules à l'écart de toutes les sources d'ignition, y compris la chaleur, les étincelles et les flammes. Empêcher toute accumulation de poussières pour réduire au minimum le danger d'explosion de poussières.

Produits de combustion dangereux

Dioxyde de titane, un cancérigène du Groupe 2B selon le CIRC. Le chrome hexavalent (chrome VI) peut provoquer un cancer du poumon, du nez et/ou des sinus. Le pentoxyde de vanadium (V₂O₅) affecte les yeux, la peau, le système respiratoire. Les émanations de zinc, de cuivre, de magnésium ou de cadmium peuvent provoquer la fièvre des fondeurs. Les composés solubles de molybdène comme le trioxyde de molybdène peuvent provoquer une irritation pulmonaire.

5.3. Conseils aux pompiers

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie.

Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles

Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

Pour les secouristes

Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne s'applique pas au produit sous forme massive.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement

Ne s'applique pas au produit sous forme massive.

Méthodes de nettoyage

Ne s'applique pas au produit sous forme massive.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir Section 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES.

Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger

Une matière très fine de surface importante résultant du broyage, du bufflage, du polissage ou de transformations similaires de ce produit peut s'enflammer spontanément à température ambiante. AVERTISSEMENT : les particules fines résultant du broyage, du

bufflage, du polissage ou de transformations similaires de ce produit peuvent former des mélanges combustibles poussières-air. Tenir les particules à l'écart de toutes les sources d'ignition, y compris la chaleur, les étincelles et les flammes. Empêcher toute accumulation de poussières pour réduire au minimum le danger d'explosion de poussières.

Remarques générales en matière d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation

Tenir les copeaux, les tournures, les poussières et autres petites particules à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et de toute autre source d'ignition (par exemple veilleuse, moteurs électriques et électricité statique).

Matières incompatibles

Se dissout dans l'acide fluorhydrique. S'enflamme en présence de fluor. En cas de chauffage au-dessus de 200 °C, réagit de façon exothermique avec les substances suivantes: Chlore, brome, halogénocarbure, tétrachlorure de carbone, tétrafluorure de carbone et fréon.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Mesures de gestion des risques (RMM)

Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Nom chimique	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
Fer 7439-89-6	-	-	-	-	-
Nickel 7440-02-0	-	STEL: 1.5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	Skin
Chrome métal 7440-47-3	TWA: 2 mg/m ³	STEL: 1.5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Manganèse 7439-96-5	-	STEL: 1.5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³ Ceiling / Peak: 1.6 mg/m ³ Ceiling / Peak: 0.16 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³
Molybdène 7439-98-7	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³	-
Silicium 7440-21-3	-	STEL: 30 ppm STEL: 12 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-
Cuivre 7440-50-8	-	STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling / Peak: 0.2 mg/m ³
Aluminium (métal) 7429-90-5	-	STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 1.5 mg/m ³
Tungstène 7440-33-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Titane 7440-32-6	-	-	-	-	-
Bore 7440-42-8	-	-	-	-	-
Vanadium 7440-62-2	-	-	-	-	Skin
Tantale (métal) 7440-25-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 1.5 mg/m ³
Niobium	-	-	-	-	-

7440-03-1					
Cobalt 7440-48-4	-	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 0.02 mg/m ³	Skin
Nom chimique	Italie	Portugal	Pays-Bas	Finlande	Danemark
Fer 7439-89-6	-	-	-	-	-
Nickel 7440-02-0	-	TWA: 1.5 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
Chrome métal 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Manganèse 7439-96-5	-	TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³
Molybdène 7439-98-7	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³	-
Silicium 7440-21-3	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Cuivre 7440-50-8	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³
Aluminium (métal) 7429-90-5	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Tungstène 7440-33-7	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Titane 7440-32-6	-	-	-	-	-
Bore 7440-42-8	-	-	-	-	-
Vanadium 7440-62-2	-	-	-	-	-
Tantale (métal) 7440-25-7	-	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Niobium 7440-03-1	-	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³
Cobalt 7440-48-4	-	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³
Nom chimique	Autriche	Suisse	Pologne	Norvège	Irlande
Fer 7439-89-6	-	-	-	-	-
Nickel 7440-02-0	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.25 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Chrome métal 7440-47-3	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Manganèse 7439-96-5	STEL 2 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.3 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 0.3 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³
Molybdène 7439-98-7	STEL 20 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³
Silicium 7440-21-3	-	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Cuivre 7440-50-8	STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	STEL: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Aluminium (métal) 7429-90-5	STEL 20 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³
Tungstène 7440-33-7	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Titane 7440-32-6	-	-	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	-
Bore 7440-42-8	-	-	-	-	-
Vanadium 7440-62-2	STEL 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	-	-	TWA: 0.2 mg/m ³ Ceiling: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³	-
Tantale (métal) 7440-25-7	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Niobium 7440-03-1	STEL 10 mg/m ³ STEL 1 mg/m ³	-	-	-	-

	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³				
Cobalt 7440-48-4	Skin	Skin TWA: 0.05 mg/m ³	STEL: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.06 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³

Niveau dérivé sans effet (DNEL) Aucune DNEL n'est disponible pour le produit dans son ensemble

Concentration prévisible sans effet (PNEC) Aucune PNEC n'est disponible pour le produit dans son ensemble.

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques Éviter la génération de particules non contrôlées.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage En cas de présence potentielle de particules atmosphériques, une protection oculaire appropriée est recommandée. Par exemple, lunettes de protection ajustées, lunettes de sécurité à doublure en mousse ou tout autre équipement de protection protégeant les yeux 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 résistant à la coupure et/ou des vêtements de protection peuvent être appropriés en cas de présence de surfaces coupantes.

Protection respiratoire En cas de génération de particules/émanations/gaz et de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, porter un dispositif de protection respiratoire homologué. Des respirateurs à adduction d'air en pression positive peuvent être nécessaires en cas de concentration atmosphérique élevée en contaminants. Un dispositif de protection respiratoire doit être fourni conformément aux réglementations locales en vigueur.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE.

Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide		
Aspect	Diverses formes pour le produit sous forme massive	Odeur	Inodore
Couleur	métallique, gris ou argent	Seuil olfactif	Sans objet
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode	
pH	-		
Point de fusion/point de congélation	1430-1540 °C / 2600-2800 °F		
Point / intervalle d'ébullition	-		
Point d'éclair	-		
Taux d'évaporation	-	Sans objet	
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			
Limite supérieure d'inflammabilité:		-	
Limite inférieure d'inflammabilité		-	
Pression de vapeur	-	Sans objet	
Densité de vapeur	-	Sans objet	
Densité	7-9		
Hydrosolubilité	Insoluble		
Solubilité(s)		Sans objet	
Coefficient de partage	-	Sans objet	
Température d'auto-inflammabilité	-	Sans objet	
Température de décomposition	-	Sans objet	

Viscosité cinématique	-	Sans objet
Viscosité dynamique	-	Sans objet
Propriétés explosives	Sans objet	
Propriétés comburantes	Sans objet	

9.2. Autres informations

Point de ramollissement	-
Masse molaire	-
Teneur en COV (%)	Sans objet
Densité	-
Masse volumique apparente	-

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Sans objet .

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux chocs mécaniques	Aucun(e).
Sensibilité aux décharges statiques	Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses**Polymérisation dangereuse**

Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Possibilité de réactions dangereuses

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Formation de poussières et accumulation de poussières.

10.5. Matières incompatibles

Se dissout dans l'acide fluorhydrique. S'enflamme en présence de fluor. En cas de chauffage au-dessus de 200 °C, réagit de façon exothermique avec les substances suivantes: Chlore, brome, halogénocarbure, tétrachlorure de carbone, tétrafluorure de carbone et fréon.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Lorsque le produit est soumis à soudage, combustion, fusion, sciage, brasage, broyage, bufflage, polissage ou tout autre processus similaire générateur de chaleur, les particules et/ou émanations atmosphériques potentiellement dangereuses suivantes peuvent être générées:: Dioxyde de titane, un cancérigène du Groupe 2B selon le CIRC. Le chrome hexavalent (chrome VI) peut provoquer un cancer du poumon, du nez et/ou des sinus. Le pentoxyde de vanadium (V2O5) affecte les yeux, la peau, le système respiratoire. Les composés solubles de molybdène comme le trioxyde de molybdène peuvent provoquer une irritation pulmonaire.

Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques**Informations sur le produit**

Inhalation	Ne constitue pas une voie d'exposition attendue lorsque le produit est sous forme massive.
Contact oculaire	Ne constitue pas une voie d'exposition attendue lorsque le produit est sous forme massive.
Contact cutané	Les alliages contenant du nickel ou du cobalt peuvent provoquer une sensibilisation par

Ingestion contact cutané.
Toxicité aiguë inconnue Ne constitue pas une voie d'exposition attendue lorsque le produit est sous forme massive.

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
Fer	98,600 mg/kg bw	-	> 0.25 mg/L
Nickel	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Chrome métal	> 3400 mg/kg bw	-	> 5.41 mg/L
Manganèse	>2000 mg/kg bw	-	>5.14 mg/L
Molybdène	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.10 mg/L
Silicium	> 5000 mg/kg bw	> 5000 mg/kg bw	> 2.08 mg/L
Cuivre	481 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	>5.11 mg/L
Aluminium (métal)	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L
Tungstène	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.4 mg/L
Titane	> 5000 mg/kg bw	-	-
Bore	> 2000 mg/kg bw	-	> 5.08 mg/L
Vanadium	> 2000 mg/kg bw	-	-
Tantale (métal)	> 2000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	> 5.18 mg/L
Niobium	> 10,000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	-
Cobalt	550 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	<0.05 mg/L

Informations sur les effets toxicologiques

Symptômes Les alliages contenant du nickel ou du cobalt peuvent provoquer une sensibilisation par contact cutané.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Toxicité aiguë Produit non classé.

Corrosion/irritation cutanée Produit non classé.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Produit non classé.

Sensibilisation Les alliages contenant du nickel ou du cobalt peuvent provoquer une sensibilisation par contact cutané. Les alliages contenant du cobalt peuvent entraîner une sensibilisation par inhalation.

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

Toxicité pour la reproduction Produit non classé.

STOT - exposition unique Produit non classé.

STOT - exposition répétée Provoque des troubles et des lésions du : système respiratoire.

Danger par aspiration Produit non classé.

Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Ce produit tel que livré n'est pas classé pour sa toxicité pour le milieu aquatique

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés
Fer	-	The 96 h LC50 of 50% iron oxide black in water to Danio rerio 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 Daphnia magna was greater than 100 mg/L.
Nickel	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for Scenedesmus accuminatus to 425 µg/l for Pseudokirchneriella subcapitata.	The 96h LC50s values range from 0.4 mg Ni/L for Pimephales promelas to 320 mg Ni/L for Brachydanio rerio.	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 Ceriodaphnia dubia to 4970 mg Ni/L for Daphnia magna.
Chrome métal	-	-	-	-
Manganèse	The 72 h EC50 of manganese to Desmodesmus subspicatus was 2.8 mg of Mn/L.	The 96 h LC50 of manganese to Oncorhynchus mykiss 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 Daphnia magna was greater than 1.6 mg/L.
Molybdène	The 72 h EC50 of sodium molybdate dihydrate to Pseudokirchneriella subcapitata was 362.9 mg of Mo/L.	The 96 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to Pimephales promelas 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 Ceriodaphnia dubia was 1,015 mg/L. The 48 h LC50 of sodium molybdate dihydrate to Daphnia magna was greater than 1,727.8 mg/L.
Silicium	The 72 h EC50 of sodium metasilicate pentahydrate to Pseudokirchnerella subcapitata was greater than 250 mg/L.	-	-	-
Cuivre	The 72 h EC50 values of copper chloride to Pseudokirchneriella subcapitata 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 Pimephales promelas 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 Daphnia magna 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).
Aluminium (métal)	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of Pseudokirchneriella subcapitata 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 Oncorhynchus mykiss 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 Ceriodaphnia dubia 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	The 72 h EC50 of sodium tungstate to Pseudokirchnerella subcapitata was 31.0 mg of W/L.	The 96 h LC50 of sodium tungstate to Danio rerio 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 Daphnia magna was greater than 96 mg of W/L.
Titane	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.
Bore	The 72-h EC50 value for reduction of biomass of Pseudokirchneriella	The 96-hr LC50 for Pimephales promelas exposed to Boric acid	The 3 h NOEC of boric acid for activated sludge ranged from 17.5 to 20	The 48-hr LC50 for Ceriodaphnia dubia exposed to Boric

	subcapitata exposed to Boric acid at pH 7.5 to 8.3 was 40.2 mg/L.	(82%)/borax (18%) mixture was 79.7 mg/L with water hardness of 91 mg/L and water pH of 8.0.	mg/L.	acid/borax mixture ranged from 91 to 165 mg/L with pH ranging from 6.7 to 8.4.
Vanadium	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.
Tantale (métal)	-	-	-	-
Niobium	-	-	-	-
Cobalt	The 72 h EC50 of cobalt dichloride to <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> was 144 ug 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.

12.2. Persistance et dégradabilité

.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

.

12.4. Mobilité dans le sol

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les critères PBT et vPvB ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.6. Autres effets néfastes

Ce produit tel que livré n'est pas classé pour ses effets sur l'environnement. Cependant, en cas de soumission à sciage ou broyage, les particules générées peuvent être classées pour leur toxicité chronique pour le milieu aquatique

Rubrique 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur.

Emballages contaminés Aucun attendu.

Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG

14.1 ONU/n° d'identification Non réglementé
 14.2 Nom d'expédition Non réglementé
 14.3 Classe de danger Non réglementé
 14.4 Groupe d'emballage Non réglementé
 14.5 Polluant marin Sans objet
 14.6 Dispositions spéciales Aucun(e)
 14.7 Transport en vrac Sans objet

conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

RID

14.1 ONU/n° d'identification Non réglementé
 14.2 Nom d'expédition Non réglementé

14.3 Classe de danger	Non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	Non réglementé
14.5 Danger pour l'environnement	Sans objet
14.6 Dispositions spéciales	Aucun(e)

ADR

14.1 ONU/n° d'identification	Non réglementé
14.2 Nom d'expédition	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	Non réglementé
14.5 Danger pour l'environnement	Sans objet
14.6 Dispositions spéciales	Aucun(e)

OACI (aérien)

14.1 ONU/n° d'identification	Non réglementé
14.2 Nom d'expédition	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	Sans objet
14.5 Danger pour l'environnement	Sans objet
14.6 Dispositions spéciales	Aucun(e)

IATA

14.1 ONU/n° d'identification	Non réglementé
14.2 Nom d'expédition	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	Non réglementé
Description	Sans objet
14.5 Danger pour l'environnement	Sans objet
14.6 Dispositions spéciales	Aucun(e)

Rubrique 15 : INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
Fer 7439-89-6	RG 44, RG 44bis, RG 94	-
Nickel 7440-02-0	RG 37ter	-
Chrome métal 7440-47-3	RG 10	-
Manganèse 7439-96-5	-	-
Molybdène 7439-98-7	-	-
Silicium 7440-21-3	-	-
Cuivre 7440-50-8	-	-
Aluminium (métal) 7429-90-5	RG 32 RG 16, RG 16bis	-
Tungstène 7440-33-7	-	-
Titane 7440-32-6	-	-
Bore 7440-42-8	-	-
Vanadium 7440-62-2	RG 66	-
Tantale (métal) 7440-25-7	-	-
Niobium 7440-03-1	-	-

Cobalt 7440-48-4	RG 65,RG 70,RG 70bis,RG 70ter	-
---------------------	----------------------------------	---

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV). Ce produit ne contient aucune substance soumise à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Inventaires internationaux

TSCA	Est conforme
DSL/NDSL	Est conforme
EINECS/ELINCS	Est conforme
ENCS	Est conforme
IECSC	Est conforme
KECL	Est conforme
PICCS	Non répertorié
AICS (Australie)	Est conforme

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été mise en œuvre pour ce produit.

Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS
--

Date d'émission	28-mai-2015
Date de révision	04-sept.-2018
Remarque sur la révision	Section(s) mis(es) à jour: 2, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 15.

La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006

Remarque :

Les informations contenues dans la présente Fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité

Informations supplémentaires disponibles auprès de : Fiches de données de sécurité et étiquettes disponibles sur ATImetals.com