

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Date de révision : 15/12/2014

Date d'émission : 28/10/2014

Version : 1.0

SECTION 1 : IDENTIFICATION

1.1. Identificateur du produit

Forme du produit : Mélange

Nom du produit : Alliages d'aluminium

Synonymes : Al

1.2. Usage prévu du produit

Usage de la substance/du mélange : Aucun usage spécifié.

1.3. Nom, adresse et numéro de téléphone de la partie responsable

Distributeur

ThyssenKrupp Materials NA, Inc.

22355 W. Eleven Mile Road

Southfield, Michigan 48034 USA

TÉL. : 248 233-5713

1.4. Numéro de téléphone en cas d'urgence

Numéro d'urgence : 248-233-5713

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (SGH-É.-U.)

Non classifié

2.2. Éléments de l'étiquette

Étiquetage SGH-É.-U. Aucun étiquetage applicable

2.3. Autres dangers

Ce produit est présent sous forme massive en tant qu'alliage. Il ne constitue pas les mêmes dangers lorsque les composants individuels sont présents sous forme pulvérisée. Les matières présentes sous forme pulvérisée dans ce produit ont les caractéristiques suivantes : toxicité aquatique pour l'environnement, pyrophoricité, inflammabilité, capacités auto-échauffantes, cancérogénicité, réactivité avec l'eau et toxicité aiguë. Sa transformation ou la production de poussières peut provoquer la présence de poussières combustibles. Éviter la production de poussières, d'étincelles et de sources d'inflammation et prendre toutes les précautions pertinentes.

L'inhalation de poussières et de vapeurs peut provoquer la fièvre des fondeurs. Les symptômes peuvent comprendre ce qui suit : goût métallique ou sucré dans la bouche, sudation abondante, tremblements, mal de tête, irritation de la gorge, fièvre, frissons, soif accrue, douleurs musculaires, nausée, vomissements, faiblesse, fatigue et essoufflement.

L'utilisation et la manipulation normales de la forme solide de cette matière présentent peu de risques pour la santé. Le coupage, le soudage, la fonte, le meulage, etc. de ces matières produiront des poussières, des vapeurs ou des particules contenant les éléments constitutifs de ces matières. L'exposition aux poussières, vapeurs ou particules de ces matières peut présenter des dangers importants pour la santé. L'exposition aux poussières ou aux vapeurs peut provoquer l'irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires. Les particules fines en suspension dans l'air peuvent présenter un risque d'explosion.

2.4. Toxicité aiguë inconnue (SGH-É.-U.) Aucune donnée disponible

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

3.1. Substances

Sans objet

Nom	Identificateur du produit	% (p/p)	Classification (SGH-É.-U.)
Aluminium	(No. CAS) 7429-90-5	80 à 99,7	Pouss. comb. Solide inflam. 1, H228 Réact. avec l'eau 2, H261
Silicium	(No. CAS) 7440-21-3	10 à 20	Pouss. comb.
Cuivre	(No. CAS) 7440-50-8	1 à 5, 5 à 10, 10 à 20	Pouss. comb. Aquatique aigu 1, H400 Aquatique chronique 3, H412
Cobalt	(No. CAS) 7440-48-4	0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 10	Tox. aiguë 4 (orale), H302

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

			Tox. aiguë 1 (Inhalation : poussières, brouillard), H330 Irrit. oculaire 2A, H319 Sens. resp. 1B, H334 Sens. de la peau 1, H317 Canc. 2, H351 Reproduction 2, H361 Aquatique aigu 3, H402 Aquatique chronique 1, H410
Oxyde de zinc	(No. CAS) 1314-13-2	1 à 5, 5 à 10	Aquatique aigu 1, H400 Aquatique chronique 1, H410
Étain	(No. CAS) 7440-31-5	1 à 5, 5 à 10	Pouss. comb.
Manganèse	(No. CAS) 7439-96-5	1 à 5, 5 à 10	Pouss. comb.
Plomb	(No. CAS) 7439-92-1	1 à 5, 5 à 10	Tox. aiguë 4 (orale), H302 Tox. aiguë 4 (Inhalation : poussières, brouillard), H332 Canc. 1B, H350 Reproduction 1A, H360 STOT RE 1, H372 Aquatique aigu 1, H400 Aquatique chronique 1, H410
Nickel	(No. CAS) 7440-02-0	< 0,1; 0,1 à 1; 1 à 2,4	Sens. de la peau 1, H317 Canc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatique aigu 1, H400 Aquatique chronique 3, H412
Argent	(No. CAS) 7440-22-4	0,1 à 1	Irrit. oculaire 2A, H319 STOT SE 3, H335 Aquatique aigu 1, H400

Texte complet des phrases H : voir la section 16

SECTION 4 : PROCÉDURES DE PREMIERS SOINS

4.1. Description des procédures de premiers soins

Généralités : En cas d'exposition ou de préoccupation : Obtenir des conseils/soins médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

Inhalation : Lorsque des symptômes se présentent : déplacer la personne à l'air libre et aérer la zone suspecte. Maintenir la personne au repos et dans une position lui permettant de respirer librement. Consulter un médecin si les difficultés respiratoires persistent.

Contact avec la peau : Refroidir rapidement la peau à l'eau froide après un contact avec un produit fondu. L'enlèvement d'une matière fondue solidifiée sur la peau exige une assistance médicale. Enlever les vêtements contaminés. Faire tremper les zones touchées dans l'eau pendant au moins 15 minutes. Laver abondamment à l'eau et au savon. Laver les vêtements contaminés avant de les utiliser à nouveau. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

Contact avec les yeux : L'enlèvement d'une matière fondue solidifiée dans les yeux exige une assistance médicale. Rincer immédiatement à l'eau pendant une période prolongée (au moins 15 minutes) tout en maintenant les paupières bien ouvertes. Retirer les verres de contact, le cas échéant, et s'il est possible de le faire. Continuer à rincer. Consulter un médecin si une irritation se développe ou persiste.

Ingestion : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

4.2. Symptômes et effets les plus importants, à la fois aigus et différés

Généralités : Le soudage, le coupage ou la transformation de cette matière peut dégager des poussières ou des vapeurs dangereuses.

Inhalation : L'inhalation de poussières et de vapeurs peut provoquer la fièvre des fondeurs. Les symptômes peuvent comprendre ce qui suit : goût métallique ou sucré dans la bouche, sudation abondante, tremblements, mal de tête, irritation de la gorge, fièvre, frissons, soif accrue, douleurs musculaires, nausée, vomissements, faiblesse, fatigue et essoufflement.

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Contact avec la peau : Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Les poussières produites par la modification physique de ce produit provoquent de l'irritation cutanée. Ce produit provoque de graves brûlures cutanées. Tout contact avec des vapeurs ou de la poudre métallique provoquera une irritation cutanée. Un contact avec un métal fondu chaud causera des brûlures thermiques. La poussière peut causer une irritation dans les plis cutanés ou par contact en combinaison avec des vêtements serrés. Des dommages mécaniques causés par des particules projetées et des scories taillées sont possibles.

Contact avec les yeux : Les poussières peuvent provoquer l'irritation mécanique des yeux, du nez, de la gorge et des poumons.

Ingestion : L'ingestion est susceptible d'être dangereuse ou d'avoir des effets néfastes.

Symptômes chroniques : Sous forme massive, le produit ne présente aucun danger. S'il est physiquement modifié de façon à présenter des éclats, des rubans, des poussières ou des vapeurs provenant de la matière fondue : Aluminium : L'inhalation d'aluminium en poudre très fin peut provoquer la fibrose pulmonaire. Des études ont démontré que l'inhalation de composés de nickel accroît l'incidence de cancers des fosses nasales, des poumons et possiblement du larynx chez les ouvriers de raffineries de nickel. Nickel : Peut provoquer une forme de dermatite appelée gale du nickel, et une irritation intestinale qui peut causer des malaises, des convulsions et l'asphyxie. Manganèse : L'exposition chronique peut provoquer l'inflammation du tissu pulmonaire et la formation de tissus cicatriciels dans les poumons (fibrose pulmonaire). Cuivre : La surexposition aux vapeurs peut provoquer la fièvre des fondeurs (frissons, douleurs musculaires, nausée, fièvre, gorge desséchée, toux, faiblesse, lassitude); goût métallique ou sucré; décoloration de la peau et des cheveux. L'exposition chronique aux poussières peut entraîner la détérioration du tissu des muqueuses. Silicium : Peut provoquer une bronchite chronique et la contraction des voies respiratoires. Plomb : L'exposition au plomb peut provoquer lassitude (faiblesse, épuisement), insomnie; pâleur faciale; anorexie, perte de poids, malnutrition; constipation, douleurs abdominales, coliques; anémie; liséré gingival; tremblements; encéphalopathie; néphropathie; hypertension artérielle. Zinc : L'exposition prolongée à des concentrations élevées de vapeurs de zinc peut provoquer des « tremblements du zinc », c'est-à-dire des secousses musculaires involontaires. Hormis cela, le zinc est non toxique. Étain : Des essais menés sur des animaux ont démontré que l'étain augmente l'incidence de sarcomes. L'exposition chronique aux poussières et aux vapeurs d'étain peut provoquer la stannose, une forme bénigne de pneumoconiose. Argent : Le contact cutané ou l'ingestion chronique de poussières, sels ou vapeurs d'argent peut provoquer un état appelé argyrie, caractérisé par une pigmentation bleutée de la peau et des yeux.

4.3. Indication de soins médicaux immédiats et de traitements particuliers nécessaires

En cas d'exposition ou de préoccupation, consulter un médecin.

SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Agents extincteurs

Agents extincteurs appropriés : Utiliser des agents extincteurs appropriés pour circonscrire l'incendie. Sable sec; agent extincteur de classe D (pour les incendies de poudre métallique).

Agents extincteurs inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau puissant. L'utilisation d'un jet d'eau puissant peut propager l'incendie. Ne pas utiliser d'eau en présence de matière fondue, car la matière peut réagir violemment ou exploser au contact de l'eau.

5.2. Dangers particuliers provoqués par la substance ou le mélange

Risque d'incendie : Matière non combustible, jugée ininflammable mais qui fondra à plus de 657,2 °C (1215 °F).

Risque d'explosion : À l'état fondu : réagit violemment avec l'eau (humidité).

Réactivité : Aucune réaction dangereuse ne se produira dans des conditions normales.

5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution dans la lutte contre l'incendie : Des vapeurs dangereuses seront présentes lors d'un incendie.

Instructions de lutte contre l'incendie : Combattre tout incendie d'origine chimique avec prudence.

Protection lors de la lutte contre l'incendie : Ne pas entrer dans le secteur d'intervention sans porter l'équipement de protection approprié, notamment une protection des voies respiratoires.

Produits de combustion dangereux : Oxydes d'étain. Oxydes de nickel. Oxydes de cuivre. Oxydes de silicium et de carbone. Oxydes de plomb. Oxydes d'aluminium. Oxydes d'argent.

Référence à d'autres sections

Se reporter à la section 9 pour connaître les propriétés d'inflammabilité.

SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Mesures générales : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas respirer les vapeurs émanant du produit fondu. Éviter tout contact avec les yeux et la peau, et ne pas respirer les poussières et les vapeurs.

6.1.1. Pour le personnel non affecté aux urgences

Équipement de protection : Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié.

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Procédures d'urgence : Évacuer le personnel non nécessaire.

6.1.2. Pour le personnel affecté aux urgences

Équipement de protection : Munir l'équipe de nettoyage de la protection appropriée.

Procédures d'urgence : Aérer la zone.

6.2. Précautions environnementales

Éviter tout écoulement dans les égouts et les eaux publiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le confinement : Confiner et recueillir comme tout solide.

Méthodes de nettoyage : Nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets de façon sécuritaire. Pour les particules et les poussières : Éviter les interventions qui provoquent la suspension des poussières dans l'air durant le nettoyage, telles que le balayage à sec ou l'utilisation d'air comprimé. Employer l'EPI de la façon décrite dans la Section 8. L'aspirateur doit être muni d'un filtre HEPA pour empêcher la libération de particules pendant le nettoyage.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir la rubrique 8, Contrôles de l'exposition et protection individuelle. En ce qui concerne l'élimination des déchets après le nettoyage, voir le point 13.

SECTION 7 : MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sécuritaire

Autres dangers lorsque le produit est transformé : Peut produire des poussières ou des copeaux inflammables/explosifs lorsque brossé, usiné ou meulé. Prenez des précautions durant la transformation afin de réduire la production de poussières. Lorsque la transformation risque de créer un volume excessif de poussières, employer un équipement de protection respiratoire approuvé. Le chauffage du produit peut dégager des vapeurs toxiques ou irritantes; s'assurer de l'emploi d'une ventilation appropriée, de la prise des précautions appropriées et du respect des règlements applicables. L'inhalation de vapeurs peut provoquer la fièvre des fondeurs.

Mesures d'hygiène : Manipuler conformément aux procédures d'hygiène et de sécurité industrielles. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec du savon doux et de l'eau avant de manger, de boire ou de fumer et encore une fois avant de quitter le travail. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit. Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas quitter les lieux de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les utiliser à nouveau.

7.2. Conditions d'entreposage sécuritaire, y compris les incompatibilités

Conditions d'entreposage : Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé.

Matières incompatibles : Acides forts, bases fortes, oxydants forts. Alcalis. Oxydes métalliques. Eau, humidité. Le contact de substances corrosives avec les métaux peut produire de l'hydrogène gazeux inflammable.

7.3. Utilisation(s) définitive(s) déterminée(s)

Aucun usage spécifié.

SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Pour les substances répertoriées à la section 3 qui ne figurent pas ici, il n'existe pas de limites d'exposition établies par le fabricant, le fournisseur, l'importateur ou l'organisme consultatif approprié, y compris : ACGIH (TLV), NIOSH (REL), OSHA (PEL), les gouvernements provinciaux canadiens ou le gouvernement mexicain.

Aluminium (7429-90-5)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières)
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	15 mg/m ³ (poussières totales) 5 mg/m ³ (fraction respirable)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières totales) 5 mg/m ³ (poussières respirables)
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières)
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	1,0 mg/m ³ (respirable)
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières métalliques)
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
Nunavut	LEMT STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LEMT STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (respirable)
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
Québec	VEMP (mg/m ³)	10 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³ (poussières)
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières)
Silicium (7440-21-3)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction inhalable)
Mexique	LEMT STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	15 mg/m ³ (poussières totales) 5 mg/m ³ (fraction respirable)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières totales) 5 mg/m ³ (poussières respirables)
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières totales)
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	5 mg/m ³ (masse respirable)
Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	5 mg/m ³ (masse respirable)
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières totales)
Québec	VEMP (mg/m ³)	10 mg/m ³ (ne contenant pas d'amiante et ayant une teneur en silice cristalline inférieure à 1 % des poussières totales)
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Yukon	LEMT STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Yukon	LEMT MPT (mg/m ³)	30 mpppc
Cuivre (7440-50-8)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Mexique	LEMT STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³ (vapeurs) 2 mg/m ³ (poussières et brouillard)
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (poussières et brouillard) 0,1 mg/m ³ (vapeurs)
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	100 mg/m ³ (poussières, vapeurs et brouillard)
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Nunavut	LEMT STEL (mg/m ³)	0,6 mg/m ³ (vapeurs)
Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	LEMT STEL (mg/m ³)	0,6 mg/m ³ (vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	0,6 mg/m ³ (vapeurs)
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Yukon	LEMT STEL (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Yukon	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Cobalt (7440-48-4)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	20 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Nunavut	LEMT STEL (mg/m ³)	0,3 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières métalliques et vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	LEMT STEL (mg/m ³)	0,3 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	0,06 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Yukon	LEMT STEL (mg/m ³)	0,15 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Yukon	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Oxyde de zinc (1314-13-2)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	5 mg/m ³ (vapeurs) 10 mg/m ³ (poussières)
Mexique	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (vapeurs)
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	2 mg/m ³ (fraction respirable)
ACGIH É.-U.	ACGIH STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction respirable)
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (vapeurs) 15 mg/m ³ (poussières totales) 5 mg/m ³ (fraction respirable)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (STEL) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (vapeurs)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (plafond) (mg/m ³)	15 mg/m ³ (poussières)
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	500 mg/m ³
Alberta	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (respirable)
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (respirable)
Colombie-Britannique	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (respirable)
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (respirable)
Manitoba	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction respirable)
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouveau-Brunswick	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (vapeurs)
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (particules en suspension ne contenant pas d'amiante et ayant une teneur en silice cristalline inférieure à 1 % des poussières totales)
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction respirable)

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouvelle-Écosse	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (fraction respirable)
Nunavut	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (vapeurs)
Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	5 mg/m ³ (vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	5 mg/m ³ (vapeurs)
Ontario	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (respirable)
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (respirable)
Île-du-Prince-Édouard	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction respirable)
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (fraction respirable)
Québec	VECD (mg/m ³)	10 mg/m ³ (vapeurs)
Québec	VEMP (mg/m ³)	10 mg/m ³ (ne contenant pas d'amiante et ayant une teneur en silice cristalline inférieure à 1 % des poussières totales)
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction respirable de poussières et de vapeurs)
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (fraction respirable de poussières et de vapeurs)
Yukon	LEMT STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (vapeurs)
Yukon	LEMT MPT (mg/m ³)	5 mg/m ³ (vapeurs)
Étain (7440-31-5)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Mexique	LEMT STEL (mg/m ³)	4 mg/m ³
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	2 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	2 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	100 mg/m ³
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	2 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	4 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Manganèse (7439-96-5)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ 1 mg/m ³ (vapeurs)
Mexique	LEMT STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³ (vapeurs)
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable) 0,1 mg/m ³ (fraction inhalable)
OSHA É.-U.	PEL OSHA (plafond) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (vapeurs)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (vapeurs)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (STEL) (mg/m ³)	3 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	500 mg/m ³
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable)

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable)
Nunavut	Plafond LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Nunavut	LEMT STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³ (vapeurs)
Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	Plafond LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LEMT STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³ (vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (vapeurs)
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable)
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (poussières et vapeurs totales)
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	0,6 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Yukon	Plafond LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³

Plomb (7439-92-1)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,15 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	50 µg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	0,050 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	100 mg/m ³
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Nunavut	LEMT STEL (mg/m ³)	0,45 mg/m ³
Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LEMT STEL (mg/m ³)	0,45 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (règlement régissant les substances désignées)
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Yukon	LEMT STEL (mg/m ³)	0,45 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Yukon	LEMT MPT (mg/m ³)	0,15 mg/m ³ (poussières et vapeurs)

Nickel (7440-02-0)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	1 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	0,015 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	10 mg/m ³
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nunavut	LEMT STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³
Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LEMT STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (inhalable)
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Québec	VEMP (mg/m ³)	1 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³ (fraction inhalable)
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Yukon	LEMT STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³
Yukon	LEMT MPT (mg/m ³)	1 mg/m ³
Argent (7440-22-4)		
Mexique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	0,01 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	0,01 mg/m ³ (poussières)
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières)
Alberta	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Colombie-Britannique	LEMT STEL (mg/m ³)	0,03 mg/m ³
Colombie-Britannique	LEMT MPT (mg/m ³)	0,01 mg/m ³
Manitoba	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Nouveau-Brunswick	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Nouvelle-Écosse	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Nunavut	LEMT STEL (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Nunavut	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LEMT STEL (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Ontario	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Île-du-Prince-Édouard	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT STEL (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Saskatchewan	LEMT MPT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Yukon	LEMT STEL (mg/m ³)	0,03 mg/m ³
Yukon	LEMT MPT (mg/m ³)	0,01 mg/m ³

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Maintenir les niveaux de poussières sous les limites d'exposition au moyen d'un système de ventilation local ou général, ou d'autres méthodes de suppression des poussières. L'équipement d'alimentation doit être muni d'un dispositif de dépoussiérage approprié. S'assurer du respect de tous les règlements nationaux/locaux.

Équipement de protection individuel : Vêtements de protection. Gants. Lunettes de sécurité. Formation de poussières : masque antipoussières. Ventilation insuffisante : porter une protection respiratoire.



Matières pour vêtements de protection : Matières et tissus résistants aux produits chimiques. Porter des vêtements de protection thermique lors de tout travail avec de la matière fondue.

Protection des mains : Porter des gants de protection résistant aux produits chimiques. Si la matière est chaude, porter des gants de protection résistant à la chaleur.

Protection des yeux : Porter des lunettes protectrices contre les agents chimiques ou des lunettes de sécurité.

Protection de la peau et du corps : Porter des vêtements de protection appropriés. Laver les vêtements contaminés avant de les utiliser à nouveau.

Protection des voies respiratoires : Utiliser un appareil respiratoire approuvé par NIOSH ou un appareil respiratoire autonome lorsque l'exposition peut excéder les limites d'exposition en milieu de travail.

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Information sur les propriétés physiques et chimiques de base

État physique	: Solide
Aspect	: Métallique
Odeur	: Inodore
Seuil olfactif	: Non disponible
pH	: Non disponible
Taux d'évaporation	: Non disponible
Point de fusion	: 226,7 à 657,2 °C (440 à 1215 °F)
Point de congélation	: Non disponible
Point d'ébullition	: Non disponible
Point d'éclair	: Sans objet
Température d'auto-inflammation	: Non disponible
Température de décomposition	: Non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non disponible
Limite inférieure d'inflammabilité	: Non disponible
Limite supérieure d'inflammabilité	: Non disponible
Pression de vapeur	: Non disponible
Densité de vapeur relative à 20 °C	: Non disponible
Densité relative	: Non disponible
Gravité spécifique	: 2,5 à 2,9
Solubilité	: Insoluble dans l'eau
Rapport de distribution : N-octanol/eau	: Non disponible
Viscosité	: Non disponible
Données sur l'explosion – Sensibilité au choc mécanique	: Ne devrait présenter aucun risque d'explosion dû à un choc mécanique.
Données sur l'explosion – Sensibilité à la décharge statique	: Ne devrait présenter aucun risque d'explosion dû à une décharge électrostatique.

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

- 10.1. Réactivité :** Aucune réaction dangereuse ne se produira dans des conditions normales.
- 10.2. Stabilité chimique :** Stable dans les conditions de manipulation et de stockage recommandées (voir la section 7).
- 10.3. Possibilité de réactions dangereuses :** Aucune polymérisation dangereuse ne se produira.
- 10.4. Conditions à éviter :** Éviter de créer ou de répandre des poussières. Étincelles, chaleur, flamme nue et autres sources d'inflammation.
- 10.5. Matières incompatibles :** Lorsque fondu : eau. Acides forts, bases fortes, oxydants forts. Alcalis. Oxydes métalliques. Humidité. Le contact de substances corrosives avec les métaux peut produire de l'hydrogène gazeux inflammable.
- 10.6. Produits de décomposition dangereux :** Oxydes de fer et de carbone. Vapeurs d'acide organique. L'aluminium métallique ou les sels d'ammonium peuvent réagir avec les acides et produire des vapeurs toxiques. Peuvent former des composés solides qui dégagent de la chaleur. Composés de plomb.

SECTION 11 : INFORMATION TOXICOLOGIQUE

11.1. Information sur les effets toxicologiques – Produit

- Toxicité aiguë :** Non classifié.
- Données DL50 et CL50 :** Non disponibles
- Corrosion/irritation cutanée :** Non classifié
- Lésions/irritation oculaires graves :** Non classifié.
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée :** Non classifié. Non classifié.
- Mutagénicité des cellules germinales :** Non classifié
- Tératogénicité :** Non classifié
- Cancérogénicité :** Non classifié.

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée) : Non classifié.

Toxicité pour la reproduction : Non classifié.

Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique) : Non classifié

Risque d'aspiration : Non classifié

Symptômes/blessures après l'inhalation : L'inhalation de poussières et de vapeurs peut provoquer la fièvre des fondeurs. Les symptômes peuvent comprendre ce qui suit : goût métallique ou sucré dans la bouche, sudation abondante, tremblements, mal de tête, irritation de la gorge, fièvre, frissons, soif accrue, douleurs musculaires, nausée, vomissements, faiblesse, fatigue et essoufflement.

Symptômes/blessures après le contact avec la peau : Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Les poussières produites par la modification physique de ce produit provoquent de l'irritation cutanée. Ce produit provoque de graves brûlures cutanées. Tout contact avec des vapeurs ou de la poudre métallique provoquera une irritation cutanée. Un contact avec un métal fondu chaud causera des brûlures thermiques. La poussière peut causer une irritation dans les plis cutanés ou par contact en combinaison avec des vêtements serrés. Des dommages mécaniques causés par des particules projetées et des scories taillées sont possibles.

Symptômes/blessures après le contact avec les yeux : Les poussières peuvent provoquer l'irritation mécanique des yeux, du nez, de la gorge et des poumons.

Symptômes/blessures après l'ingestion : L'ingestion est susceptible d'être dangereuse ou d'avoir des effets néfastes.

Symptômes chroniques : Sous forme massive, le produit ne présente aucun danger. S'il est physiquement modifié de façon à présenter des éclats, des rubans, des poussières ou des vapeurs provenant de la matière fondue : Aluminium : L'inhalation d'aluminium en poudre très fin peut provoquer la fibrose pulmonaire. Des études ont démontré que l'inhalation de composés de nickel accroît l'incidence de cancers des fosses nasales, des poumons et possiblement du larynx chez les ouvriers de raffineries de nickel. Nickel : Peut provoquer une forme de dermatite appelée gale du nickel, et une irritation intestinale qui peut causer des malaises, des convulsions et l'asphyxie. Manganèse : L'exposition chronique peut provoquer l'inflammation du tissu pulmonaire et la formation de tissus cicatriciels dans les poumons (fibrose pulmonaire). Cuivre : La surexposition aux vapeurs peut provoquer la fièvre des fondeurs (frissons, douleurs musculaires, nausée, fièvre, gorge desséchée, toux, faiblesse, lassitude); goût métallique ou sucré; décoloration de la peau et des cheveux. L'exposition chronique aux poussières peut entraîner la détérioration du tissu des muqueuses. Silicium : Peut provoquer une bronchite chronique et la contraction des voies respiratoires. Plomb : L'exposition au plomb peut provoquer lassitude (faiblesse, épuisement), insomnie; pâleur faciale; anorexie, perte de poids, malnutrition; constipation, douleurs abdominales, coliques; anémie; liséré gingival; tremblements; encéphalopathie; néphropathie; hypertension artérielle. Zinc : L'exposition prolongée à des concentrations élevées de vapeurs de zinc peut provoquer des « tremblements du zinc », c'est-à-dire des secousses musculaires involontaires. Hormis cela, le zinc est non toxique. Étain : Des essais menés sur des animaux ont démontré que l'étain augmente l'incidence de sarcomes. L'exposition chronique aux poussières et aux vapeurs d'étain peut provoquer la stannose, une forme bénigne de pneumoconiose. Argent : Le contact cutané ou l'ingestion chronique de poussières, sels ou vapeurs d'argent peut provoquer un état appelé argyrie, caractérisé par une pigmentation bleutée de la peau et des yeux.

11.2. Information sur les effets toxicologiques – Ingrédient(s)

Données DL50 et CL50 :

Cobalt (7440-48-4)	
DL50 orale, rat	215,9 à 1 140 mg/kg
CL50 inhalation, rat	> 10 mg/l (Durée d'exposition : 1 h)
ETA É.-U. (poussières, brouillard)	0,01 mg/l/4 h
Oxyde de zinc (1314-13-2)	
DL50 orale, rat	> 5 000 mg/kg
DL50 cutanée, rat	> 2 000 mg/kg
Étain (7440-31-5)	
DL50 orale, rat	700 mg/kg
Manganèse (7439-96-5)	
DL50 orale, rat	> 2 000 mg/kg
Plomb (7439-92-1)	
ETA É.-U. (orale)	500 mg/kg de poids corporel
ETA É.-U. (poussières, brouillard)	1,50 mg/l/4 h

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Nickel (7440-02-0)	
DL50 orale, rat	> 9 000 mg/kg
Argent (7440-22-4)	
DL50 orale, rat	> 2 000 mg/kg
Cobalt (7440-48-4)	
Groupe CIRC	2B
Plomb (7439-92-1)	
Groupe CIRC	2A
Statut du Programme national d'étude de la toxicité (National Toxicity Program, NTP)	Peut raisonnablement être considéré comme cancérogène pour les humains.
Nickel (7440-02-0)	
Groupe CIRC	2B
Statut du Programme national d'étude de la toxicité (National Toxicity Program, NTP)	Peut raisonnablement être considéré comme cancérogène pour les humains.

SECTION 12 : INFORMATION ÉCOLOGIQUE

12.1. Toxicité Aucune information supplémentaire disponible

Cuivre (7440-50-8)	
CL50, poisson 1	$\leq 0,0068$ (0,0068 à 0,0156) mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : pimephales promelas)
CE50, daphnie 1	0,03 mg/l (Durée d'exposition : 48 h – Espèce : daphnie magna [statique])
CE50, autres organismes aquatiques 1	0,0426 (0,0426 à 0,0535) mg/l (Durée d'exposition : 72 h – Espèce : pseudokirchneriella subcapitata [statique])
CL50, poisson 2	0,3 mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : pimephales promelas [statique])
CE50, autres organismes aquatiques 2	0,031 (0,031 à 0,054) mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : pseudokirchneriella subcapitata [statique])
Cobalt (7440-48-4)	
CL50, poisson 1	100 mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : brachydanio rerio [statique])
Oxyde de zinc (1314-13-2)	
CL50, poisson 1	780 µg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : pimephales promelas)
CE50, daphnie 1	0,122 mg/l
CSEO, poisson (chronique)	0,026 mg/l (Espèce : jordanelle de Floride)
Manganèse (7439-96-5)	
CSEO, poisson (chronique)	3,6 mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : oncorhynchus mykiss)
Plomb (7439-92-1)	
CL50, poisson 1	0,44 mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : cyprinus carpio [semi-statique])
CE50, daphnie 1	600 µg/l (Durée d'exposition : 48 h - Espèce : puce d'eau)
CL50, poisson 2	1,17 mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : oncorhynchus mykiss [écoulement continu])
Nickel (7440-02-0)	
CL50, poisson 1	100 mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : brachydanio rerio)
CE50, daphnie 1	13 (13 à 200) µg/l (Durée d'exposition : 48 h – Espèce : ceriodaphnia dubia [statique])
CL50, poisson 2	1,3 mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : cyprinus carpio [semi-statique])
CE50, daphnie 2	1 mg/l (Durée d'exposition : 48 h – Espèce : daphnie magna [statique])
CE50, autres organismes aquatiques 2	0,174 (0,174 à 0,311) mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : pseudokirchneriella subcapitata [statique])
Argent (7440-22-4)	
CL50, poisson 1	0,00155 (0,00155 à 0,00293) mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : pimephales promelas [statique])
CE50, daphnie 1	0,00024 mg/l (Durée d'exposition : 48 h – Espèce : daphnie magna [statique])

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

CL50, poisson 2	0,0062 mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : oncorhynchus mykiss [écoulement continu])
------------------------	---

Persistance et dégradabilité

Alliages d'aluminium	
-----------------------------	--

Persistance et dégradabilité	Non établie.
-------------------------------------	--------------

Cuivre (7440-50-8)	
---------------------------	--

Persistance et dégradabilité	N'est pas facilement biodégradable.
-------------------------------------	-------------------------------------

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Alliages d'aluminium	
-----------------------------	--

Potentiel de bioaccumulation	Non établi.
-------------------------------------	-------------

Cobalt (7440-48-4)	
---------------------------	--

BCF, poisson 1	(Aucune bioaccumulation)
-----------------------	--------------------------

12.4. Mobilité dans le sol Non disponible

12.5. Autres effets nocifs

Autres renseignements : Éviter le rejet dans l'environnement.

SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Recycler le produit ou l'éliminer de façon appropriée.

Recommandations relatives à l'élimination des déchets : Éliminer les déchets conformément à tous les règlements locaux, régionaux, nationaux et internationaux.

SECTION 14 : INFORMATION RELATIVE AU TRANSPORT

14.1. En conformité avec le département des Transports (DOT) Non réglementé pour le transport

14.2. En conformité avec le Code international du transport maritime de marchandises dangereuses (IMDG) Non réglementé pour le transport

14.3. En conformité avec l'Association du transport aérien international (IATA) Non réglementé pour le transport

14.4. En conformité avec le transport des marchandises dangereuses (TMD) Non réglementé pour le transport

SECTION 15 : INFORMATION RÉGLEMENTAIRE

15.1. Règlements fédéraux des États-Unis

Alliages d'aluminium	
Classes de risques, article 311/312 de la SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act/Loi portant sur la modification et réautorisation du Fonds spécial pour l'environnement)	Danger différé (chronique) pour la santé

Aluminium (7429-90-5)	
------------------------------	--

Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Répertorié dans l'article 313 de la SARA des États-Unis	

Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 % (poussières ou vapeurs seulement)
---	---

Silicium (7440-21-3)	
-----------------------------	--

Répertorié dans l'inventaire de la TSCA des États-Unis	
--	--

Cuivre (7440-50-8)	
---------------------------	--

Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Répertorié dans l'article 313 de la SARA des États-Unis	

Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 %
---	-------

Cobalt (7440-48-4)	
---------------------------	--

Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Répertorié dans l'article 313 de la SARA des États-Unis	

Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	0,1 %
---	-------

Oxyde de zinc (1314-13-2)	
----------------------------------	--

Répertorié dans l'inventaire de la TSCA des États-Unis	
--	--

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Étain (7440-31-5)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA des États-Unis	
Manganèse (7439-96-5)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Répertorié dans l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 %
Plomb (7439-92-1)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Répertorié dans l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	0,1 %
Nickel (7440-02-0)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Répertorié dans l'article 313 de la SARA des États-Unis	
RQ (Quantité à déclaration obligatoire, Article 304 de la liste des répertoires de l'EPA) :	45 kg (100 lb) (applicable uniquement si les particules sont < 100 µm)
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	0,1 %
Argent (7440-22-4)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Répertorié dans l'article 313 de la SARA des États-Unis	
RQ (Quantité à déclaration obligatoire, Article 304 de la liste des répertoires de l'EPA) :	453,59 kg (1 000 lb) < 100 µm TITRE DE MODIFICATION DE RQ SELON CERCLA/SARA
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 %
15.2. Règlements d'États américains	
Cobalt (7440-48-4)	
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des catégories de carcinogènes)	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant cancérigènes.
Plomb (7439-92-1)	
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des catégories de carcinogènes)	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant cancérigènes.
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Toxicité développementale	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme provoquant des malformations congénitales.
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Toxicité pour la reproduction chez la femme	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme provoquant des problèmes de reproduction chez la femme.
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Toxicité pour la reproduction chez l'homme	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme provoquant des problèmes de reproduction chez l'homme.
Nickel (7440-02-0)	
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des catégories de carcinogènes)	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant cancérigènes.
Aluminium (7429-90-5)	
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir	
États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement	
États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement	
États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)	
Silicium (7440-21-3)	
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir	
États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement	
États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)	

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Cuivre (7440-50-8)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Cobalt (7440-48-4)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Oxyde de zinc (1314-13-2)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Étain (7440-31-5)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Manganèse (7439-96-5)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Plomb (7439-92-1)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Nickel (7440-02-0)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste des substances dangereuses spéciales États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Argent (7440-22-4)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)

15.3. Règlements canadiens

Alliages d'aluminium	
Classification SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Aluminium (7429-90-5)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances) Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 1 %	
Classification SIMDUT	Classe B Division 6 - Matière réactive inflammable Classe B Division 4 - Solide inflammable

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Silicium (7440-21-3)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada.	
Classification SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Cuivre (7440-50-8)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances)	
Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 1 %	
Classification SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Cobalt (7440-48-4)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances)	
Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 0,1 %	
Classification SIMDUT	Classe D Division 2 Sous-division A – Matière très toxique ayant d'autres effets toxiques Classe D Division 2 Sous-division B – Matière toxique ayant d'autres effets toxiques
Oxyde de zinc (1314-13-2)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances)	
Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 1 %	
Classification SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Étain (7440-31-5)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances)	
Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 1 %	
Classification SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Manganèse (7439-96-5)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances)	
Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 1 %	
Classification SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Plomb (7439-92-1)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances)	
Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 0,1 %	
Classification SIMDUT	Catégorie D Division 2 Sous-division A – Matière très toxique ayant d'autres effets toxiques
Nickel (7440-02-0)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances)	
Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 0,1 %	
Classification SIMDUT	Classe D Division 2 Subdivision B – Matière toxique ayant d'autres effets toxiques
Argent (7440-22-4)	
Répertorié sur la LIS du Canada (Liste intérieure des substances)	
Figure sur la LDI du Canada (Liste de divulgation des ingrédients)	
Concentration LDI de 1 %	
Classification SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque prévus dans le Controlled Products Regulations, CPR (Règlement sur les produits contrôlés) et la fiche signalétique (FS) contient toute l'information exigée par le CPR.

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

SECTION 16 : AUTRES RENSEIGNEMENTS, Y COMPRIS LA DATE DE PRÉPARATION OU DE LA PLUS RÉCENTE RÉVISION

Date de révision : 15/12/2014

Autres renseignements : Ce document a été préparé en conformité avec les exigences de la norme de divulgation des dangers 29 CFR 1910.1200 de l'OSHA relativement aux FS.

Texte complet des phrases du SGH :

Tox. aiguë 1 (Inhalation : poussières, brouillard)	Toxicité aiguë (Inhalation : poussières, brouillard) Catégorie 1
Tox. aiguë 4 (Inhalation : poussières, brouillard)	Toxicité aiguë (Inhalation : poussières, brouillard) Catégorie 4
Tox. aiguë 4 (orale)	Toxicité aiguë (orale) Catégorie 4
Aquatique aiguë 1	Dangers pour le milieu aquatique – Danger aigu, Catégorie 1
Aquatique aigu 3	Dangers pour le milieu aquatique – Danger aigu, Catégorie 3
Aquatique chronique 1	Dangers pour le milieu aquatique – Danger chronique, Catégorie 1
Aquatique chronique 3	Dangers pour le milieu aquatique – Danger chronique, Catégorie 3
Canc. 1B	Cancérogénicité, Catégorie 1B
Canc. 2	Cancérogénicité, Catégorie 2
Pouss. comb.	Poussières combustibles
Irrit. oculaire 2A	Lésions oculaires/irritation des yeux graves, Catégorie 2A
Solide inflam. 1	Matières solides, Catégorie 1
Reproduction 1A	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1A
Reproduction 2	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2
Sens. Sens. 1B	Sensibilisation respiratoire, Catégorie 1B
Sens. cutanée 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
STOT RE 1	Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée), Catégorie 1
STOT SE 3	Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique), Catégorie 3
Réact. avec l'eau 2	Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau, Catégorie 2
H228	Matières solides inflammables Peut produire des concentrations de poussières combustibles dans l'air
H261	Dégage des gaz inflammables au contact de l'eau.
H302	Nocif si avalé
H317	Peut provoquer une réaction allergique cutanée
H319	Provoque une irritation grave des yeux
H330	Fatal si inhalé
H332	Nocif si inhalé
H334	Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires en cas d'inhalation.
H335	Peut provoquer de l'irritation respiratoire
H350	Peut provoquer le cancer
H351	Susceptible de causer le cancer
H360	Peut nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître
H372	L'exposition prolongée ou répétée endommage les organes
H400	Très toxique pour la vie aquatique
H402	Nocif pour la vie aquatique
H410	Très toxique pour la vie aquatique, entraîne des effets de longue durée
H412	Nocif pour la vie aquatique, entraîne des effets de longue durée

Alliages d'aluminium

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statuts et règlements)

Partie responsable de la préparation de ce document

ThyssenKrupp Materials NA, Inc.
22355 W. Eleven Mile Road
Southfield, Michigan 48034 USA
TÉL. : 248 233-5681

La présente information est fondée sur les connaissances actuelles et vise à décrire le produit uniquement aux fins des exigences en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Elle ne doit donc pas être interprétée comme garantissant une quelconque propriété particulière du produit.

Amérique du Nord SGH É.-U. 2012 et SIMDUT 2