

SECTION 1 : IDENTIFICATION

Identificateur du produit

Forme du produit : Mélange

Nom du produit : Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Synonymes : Barre, tige, feuille, plaque, tubulure, tuyau, structures

Usage prévu du produit

Produit solide, diverses formes et utilisations

Nom, adresse et numéro de téléphone de la partie responsable

Société

Joseph T. Ryerson & Son, Inc.

227 W Monroe St., 27th Floor

Chicago, Illinois 60606

Tél. 312 292-5000

www.ryerson.com

Numéro de téléphone en cas d'urgence

Numéro d'urgence : CHEMTREC (transport aux États-Unis) : 800 424-9300 CANUTEC (transport au Canada) : 613 996-6666

En cas d'alerte chimique, de déversement, de fuite, d'incendie, d'exposition ou d'accident, appelez

CHEMTREC – jour et nuit

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification de la substance ou du mélange

Classification SGH-É.-U.

Non classifié

Éléments de l'étiquette

Étiquetage SGH-É.-U. Aucun étiquetage applicable

Autres avertissements

Ce produit, physiologiquement inerte, est expédié dans sa forme solide. Cependant, la poussière ou les fumées produites par l'utilisateur peuvent poser un risque physiologique en cas d'inhalation ou d'ingestion. Éviter l'inhalation des poussières métalliques et des fumées. Peut causer une maladie semblable à la grippe. Éviter que la peau et les yeux n'entrent en contact avec les poussières pour prévenir toute irritation mécanique. La poussière générée par l'utilisateur est facilement inflammable et difficile à éteindre. La liste ci-dessous est un résumé des éléments utilisés dans les aciers au carbone et aciers alliés. Divers grades comporteront différentes combinaisons de ces éléments. D'autres éléments traces pourraient aussi être présents en faible teneur. Ces petites quantités (inférieures à 0,1 %) sont fréquemment appelées éléments « traces » ou « résiduels »; elles proviennent généralement du matériau brut utilisé. De tels éléments incluraient l'arsenic (As), le béryllium (Be), le cobalt (Co), le plomb (Pb), le mercure (Hg) inférieur à 0,01 %, le brouillard d'huile (mineral1), l'oxygène (O), le sélénium (Se), le tellure (Te) et le zirconium (Zr). Divers sous-produits de traitement provenant de ces éléments traces pourraient inclure le chromate de plomb, l'ozone, les polybromobiphényles (PBB) et l'éther diphenylique polybromé (EDP), le cadmium (Cd) inférieur à 0,01 %, et ces sous-produits peuvent être considérés comme des traces du métal de base. Si l'ingrédient fait partie du tableau ci-dessus, il est considéré comme un composant plutôt que comme une trace. *Les produits en aciers au carbone et aciers alliés indiqués contiennent du chrome (métal) à l'état de valence zéro. En tant que tel, le chrome (métal) ne présente aucun risque inhabituel pour la santé. Néanmoins, la soudure, le coupage au chalumeau, le brasage ou le meulage du chrome (métal) présent dans les aciers au carbone et aciers alliés peuvent générer des concentrations atmosphériques de chrome hexavalent.

Toxicité aiguë inconnue (SGH-É.-U.) Non disponible

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Mélange

Nom	Identificateur du produit	% (p/p)	Classification SGH-É.-U.
Fer	(N° CAS) 7439-89-6	> 80	Pouss. comb., H232

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

			Liquid. inflam. 1, H228 Échauffement spontané 1, H251
Chrome	(N° CAS) 7440-47-3	<= 11	Pouss. comb., H232
Zinc	(N° CAS) 7440-66-6	<= 10	Pouss. comb., H232
Nickel	(N° CAS) 7440-02-0	<= 9,5	Pouss. comb., H232 Sens. cutanée 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatique chronique 3, H412
Carbone	(N° CAS) 7440-44-0	<= 5,5	Pouss. comb., H232
Molybdène	(N° CAS) 7439-98-7	<= 5	Pouss. comb., H232
Silicium	(N° CAS) 7440-21-3	<= 4	Pouss. comb., H232
Manganèse	(N° CAS) 7439-96-5	<= 3	Pouss. comb., H232
Cuivre	(N° CAS) 7440-50-8	<= 2,5	Pouss. comb., H232 Aquatique aiguë 1, H400 Aquatique chronique 3, H412
Aluminium	(N° CAS) 7429-90-5	<= 2	Pouss. comb., H232 Liquid. inflam. 1, H228 Réact. avec l'eau 2, H261
Soufre	(N° CAS) 7704-34-9	<= 2	Pouss. comb., H232 Irrit. cutanée 2, H315 Aquatique aigu 3, H402
Bismuth	(N° CAS) 7440-69-9	<= 1,5	Non classifié
Titane	(N° CAS) 7440-32-6	<= 1	Pouss. comb., H232 Liquid. inflam. 1, H228
Vanadium	(N° CAS) 7440-62-2	<= 1	Pouss. comb., H232
Plomb	(N° CAS) 7439-92-1	<= 1	Carc. 1B, H350 Repr. 1A, H360 STOT RE 1, H372 Aquatique aiguë 1, H400 Aquatique chronique 1, H410
Tungstène	(N° CAS) 7440-33-7	<= 0,9	Pouss. comb., H232 Liquid. inflam. 1, H228 Échauffement spontané 2, H252
Étain	(N° CAS) 7440-31-5	<= 0,9	Pouss. comb., H232
Antimoine	(N° CAS) 7440-36-0	<= 0,9	Pouss. comb., H232 Tox. aiguë 3 (orale), H301 Carc. 2, H351 Aquatique chronique 3, H412
Bore	(N° CAS) 7440-42-8	<= 0,9	Pouss. comb., H232
Calcium	(N° CAS) 7440-70-2	<= 0,9	Réact. avec l'eau 2, H261
Niobium	(N° CAS) 7440-03-1	<= 0,9	Pouss. comb., H232 Liquid. inflam. 1, H228
Azote	(N° CAS) 7727-37-9	<= 0,9	Asphy simple, H380 Gaz comprimé, H280
Phosphore élémentaire	(N° CAS) 7723-14-0	<= 0,9	Tox. aiguë 1 (orale), H300 Tox. aiguë 2 (cutanée), H310 Tox. aiguë 4 (Inhalation : poussières, brouillard), H332 Aquatique aigu 3, H402 Liquid. inflam. 1, H228 Aquatique chronique 3, H412
Magnésium	(N° CAS) 7439-95-4	<= 0,9	Pouss. comb., H232

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

			Liquid. inflam. 1, H228 Échauffement spontané 1, H251 Réact. avec l'eau 2, H261
Sélénium	(N° CAS) 7782-49-2	<= 0,9	Tox. aiguë 3 (orale), H301 Tox. aiguë 3 (inhalation : poussières, brouillard), H331 STOT RE 2, H373 Aquatique chronique 4, H413
Tellure	(N° CAS) 13494-80-9	<= 0,5	Pouss. comb., H232 Tox. aiguë 3 (orale), H301 Tox. aiguë 4 (Inhalation : poussières, brouillard), H332 Sens. cutanée 1B, H317 Repr. 1B, H360 Aquatique chronique 4, H413

Texte complet des phrases H : voir la section 16

SECTION 4 : PROCÉDURES DE PREMIERS SOINS

Description des procédures de premiers soins

Généralités : En cas de blessure ou de malaise, consulter un médecin.

Inhalation : En cas d'inhalation, déplacer la personne à l'air frais et la maintenir dans une position où elle peut respirer confortablement. 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. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Consulter un médecin si une irritation se développe ou persiste.

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement à l'eau pendant une période prolongée (au moins 15 minutes) tout en maintenant les paupières bien ouvertes. Retirer les lentilles 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 : En cas d'ingestion, ne pas faire vomir : consulter immédiatement un médecin et lui montrer le contenant ou l'étiquette.

Symptômes et effets les plus importants, à la fois aigus et retardés

Généralités : Aucun danger important prévu dans des conditions normales d'utilisation. Pendant l'usinage ou la modification physique, des poussières de métal pourraient être produites. Elles provoqueront une irritation des voies respiratoires et de la peau et pourraient être dangereuses. La matière fondue peut dégager des fumées toxiques et irritantes.

Inhalation : Pendant le traitement, la voie d'exposition la plus importante est l'inhalation (respiration) des fumées. Si les fumées sont inhalées, elles peuvent causer un trouble connu sous le nom de fièvre des fondeurs dont les symptômes ressemblent à ceux de la grippe; ces symptômes peuvent apparaître de 4 à 12 heures plus tard et commencer par une soif soudaine ainsi qu'un goût sucré, métallique ou mauvais dans la bouche. Parmi les autres symptômes possibles, citons l'irritation des voies respiratoires supérieures accompagnée d'une toux et d'une sécheresse des muqueuses, une lassitude et un malaise généralisé. La fièvre, les frissons, la douleur musculaire, les maux de tête légers à importants, la nausée, les vomissements occasionnels, l'activité mentale exagérée, la transpiration abondante, la miction excessive, la diarrhée et la prostration sont aussi des symptômes qui peuvent se manifester.

Contact avec la peau : Les poussières peuvent causer une irritation dans les plis cutanés ou par contact en combinaison avec des vêtements serrés. Un contact avec un métal fondu chaud causera des brûlures thermiques.

Contact avec les yeux : Les poussières générées par la coupe du matériau pourraient causer une légère irritation. De petits éclats pourraient survenir, ce qui entraînerait une irritation mécanique ou une blessure de l'œil. Les poussières produites par l'usinage et la modification physique causeront vraisemblablement une irritation des yeux. Les fumées provenant de la décomposition thermique ou de la matière fondue causeront vraisemblablement une irritation des yeux.

Ingestion : Si de grandes quantités sont ingérées : Irritation gastro-intestinale.

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

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 : La matière fondue peut dégager des fumées toxiques ou irritantes et provoquer la fièvre des fondeurs. Si le produit est usiné ou modifié physiquement, la matière ainsi altérée peut produire des poussières ou des rubans pouvant être irritants ou nocifs. Chrome : Certains composés de chrome hexavalent ont été reconnus comme étant cancérigènes selon des enquêtes épidémiologiques menées sur des travailleurs et des études expérimentales menées sur des animaux. Des incidences plus nombreuses de cancer de l'appareil respiratoire ont été constatées chez les personnes travaillant avec le chrome (VI). Il y a une incidence accrue de cancer du poumon chez les ouvriers industriels exposés à des composés du chrome (VI). Veuillez vous référer au volume 23 du CIRC pour de plus amples renseignements. 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. 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. Aluminium : L'inhalation de poudre d'aluminium finement divisée peut provoquer la fibrose pulmonaire. Cuivre : La surexposition aux vapeurs peut provoquer la fièvre des fondeurs (frissons, douleurs musculaires, nausée, fièvre, gorge desséchée, toux, faiblesse, lassitude); un goût métallique ou sucré; la décoloration de la peau et des cheveux. L'exposition chronique aux poussières peut entraîner la détérioration du tissu des muqueuses. Antimoine : L'exposition aux poussières et aux vapeurs d'antimoine peut provoquer une irritation des yeux, de la peau, du nez, de la gorge et de la bouche; une toux; des étourdissements; des maux de tête; des nausées, des vomissements, la diarrhée; des crampes d'estomac; l'insomnie; l'anorexie; une modification de l'odorat. L'inhalation de vapeurs d'oxyde de fer en décomposition peut provoquer une irritation et des symptômes semblables à ceux de la grippe; l'oxyde de fer n'est autrement pas dangereux. Plomb : L'exposition peut causer lassitude (faiblesse, épuisement), insomnie; pâleur du visage; anorexie, perte de poids, malnutrition; constipation, douleur abdominale, coliques; anémie; liséré gingival; tremblements; encéphalopathie; néphropathie; hypertension. 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. Autrement, le zinc n'est pas toxique.

Indication de soins médicaux immédiats et de traitements particuliers nécessaires

Si un avis médical est requis, avoir le contenant ou l'étiquette du produit à portée de la main.

SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Couvrir de sable ou de terre. Utiliser une poudre d'extinction pour les feux de métal. Utiliser des moyens d'extinction appropriés pour circonscrire l'incendie.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau. L'utilisation d'un jet d'eau puissant peut propager l'incendie.

Risques particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque d'incendie : Sous sa forme massive : Ininflammable. Sous sa forme en poudre : Les poussières métalliques peuvent s'enflammer ou exploser. L'incendie peut produire des gaz irritants et/ou toxiques.

Risque d'explosion : Sous sa forme massive : Aucun connu. Sous sa forme en poudre : Poussières combustibles. Les nuages de poussière peuvent être explosifs. Éviter les nuages de poussière combinés à l'électricité statique.

Réactivité : Le produit en soi n'est pas explosif, mais en cas de dégagement de poussières, les nuages en suspension dans l'air peuvent être explosifs.

Conseils aux pompiers

Mesures de précaution dans la lutte contre l'incendie : Non disponible

Instructions de lutte contre l'incendie : Ne pas respirer les fumées des incendies ni les vapeurs de décomposition. Rester en amont.

Protection lors de la lutte contre l'incendie : Les pompiers doivent porter une tenue de feu complète, incluant l'appareil de protection respiratoire autonome à pression positive approuvé par NIOSH pour se protéger contre la combustion dangereuse possible et les produits de décomposition.

Produits de combustion dangereux : Non disponible

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

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence Non disponible

Pour le personnel non affecté aux urgences

Équipement de protection : Porter une protection oculaire.

Procédures d'urgence : Éviter de créer ou de répandre des poussières. Éliminer les sources d'inflammation.

Pour le personnel affecté aux urgences

Équipement de protection : Lunettes de sécurité.

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Procédures d'urgence : Aérer la zone. Éliminer les sources d'inflammation. Évacuer le personnel non nécessaire.

Précautions environnementales

Ne pas laisser le produit entrer dans les drains ou les cours d'eau.

Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

Pour le confinement : Confiner et recueillir comme tout solide.

Méthodes de nettoyage : Éviter la formation de poussières pendant le nettoyage des déversements. Ramasser le produit mécaniquement (balayage, pelletage) et le verser dans un contenant approprié pour l'élimination. L'aspirateur doit être muni d'un filtre HEPA pour empêcher la libération de particules pendant le nettoyage. Utiliser seulement des outils ne produisant pas d'étincelles. Utiliser du matériel antidéflagrant.

Référence à d'autres sections Aucune autre information n'est disponible

SECTION 7 : MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sécuritaire

Autres dangers lorsque le produit est traité : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Sous sa forme en poudre : Les poussières fines dispersées dans l'air pourraient s'enflammer. Il ne faut pas laisser s'accumuler les dépôts de poussière sur les surfaces, car ils pourraient former un mélange explosif en cas de libération d'une concentration suffisante dans l'atmosphère.

Précautions à prendre pour une manipulation sécuritaire : Ne pas respirer les poussières. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter de créer ou de répandre des poussières. Toujours se laver les mains après avoir manipulé le produit. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit. S'assurer que la ventilation est adéquate. Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Mesures d'hygiène : Manipuler conformément aux procédures adaptées d'hygiène et de sécurité industrielles. Toujours se laver les mains immédiatement après avoir manipulé ce produit, et encore une fois avant de quitter le lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer dans les endroits où le produit est utilisé.

Conditions d'entreposage sécuritaire, y compris les incompatibilités

Conditions d'entreposage : Conserver dans le contenant d'origine. Conserver dans un endroit sec et frais. Conserver dans une pièce bien ventilée. Maintenir le contenant fermé de manière étanche.

Utilisation(s) définitive(s) déterminée(s)

Produit solide, diverses formes et utilisations

SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

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 encore par l'organisme consultatif approprié, notamment : ACGIH (TLV), AIHA (WEEL), NIOSH (REL), OSHA (PEL), les gouvernements provinciaux canadiens ou le gouvernement mexicain.

Chrome (7440-47-3)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
ACGIH É.-U.	Catégorie chimique de l'ACGIH	Non classifiable comme carcinogène pour les êtres humains
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	1 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	250 mg/m ³
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (métal)
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (métal)
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Yukon	LECT LEMT (mg/m ³)	3,0 mg/m ³
Yukon	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Nickel (7440-02-0)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
ACGIH É.-U.	Catégorie chimique de l'ACGIH	Non présumé carcinogène pour les êtres humains
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	MPT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	3 mg/m ³ (fraction inhalable)
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (inhalable)
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Québec	VEMP (mg/m ³)	1 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	3 mg/m ³ (fraction inhalable)
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (fraction inhalable)
Yukon	LECT LEMT (mg/m ³)	3 mg/m ³
Yukon	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³
Manganèse (7439-96-5)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable) 0,1 mg/m ³ (fraction inhalable)
ACGIH É.-U.	Catégorie chimique de l'ACGIH	Non classifiable comme carcinogène pour les êtres humains
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 (LECT) (mg/m ³)	3 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	500 mg/m ³
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable) 0,1 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable) 0,1 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable) 0,1 mg/m ³ (fraction inhalable)
Nunavut	Plafond LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	3 mg/m ³ (vapeurs)
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	0,6 mg/m ³

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (fraction respirable) 0,1 mg/m ³ (fraction inhalable)
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (poussières et vapeurs totales)
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	0,6 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Yukon	Plafond LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Molybdène (7439-98-7)		
	MPT interne (mg/m ³)	5 mg/m ³ (molybdène (comme Mo), composés solubles)
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction inhalable) 3 mg/m ³ (fraction respirable)
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (molybdène (comme Mo), composés solubles) 15 mg/m ³ (molybdène (comme Mo), composés insolubles (poussière totale))
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (molybdène (comme Mo), composés solubles)
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	5 000 mg/m ³
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (total) 3 mg/m ³ (respirable)
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	3 mg/m ³ (respirable) 10 mg/m ³ (inhalable)
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction inhalable) 3 mg/m ³ (fraction respirable)
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction inhalable) 3 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction inhalable) 3 mg/m ³ (fraction respirable)
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	20 mg/m ³ (fraction métal-inhalable) 6 mg/m ³ (fraction métal-respirable)
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction métal-inhalable) 3 mg/m ³ (fraction métal-respirable)
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (métal-inhalable) 3 mg/m ³ (métal-respirable)
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction inhalable) 3 mg/m ³ (fraction respirable)
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	20 mg/m ³ (fraction inhalable) 6 mg/m ³ (fraction respirable)
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (fraction inhalable) 3 mg/m ³ (fraction respirable)
Silicium (7440-21-3)		
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	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières totales) 3 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³ (masse respirable) 10 mg/m ³ (masse totale)
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	20 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	10 mg/m ³ (ne contenant pas d'amiante et ayant une

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

		teneur en silice cristalline inférieure à 1 % des poussières totales)
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	20 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Yukon	LECT LEMT (mg/m ³)	20 mg/m ³
Yukon	MPT LEMT (mg/m ³)	30 mpppc 10 mg/m ³
Tungstène (7440-33-7)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	5 mg/m ³
ACGIH É.-U.	LECT ACGIH (mg/m ³)	10 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	5 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (LECT) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Alberta	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Colombie-Britannique	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Manitoba	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Ontario	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Yukon	LECT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Yukon	MPT LEMT (mg/m ³)	5 mg/m ³
Aluminium (7429-90-5)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
ACGIH É.-U.	Catégorie chimique de l'ACGIH	Non classifiable comme carcinogène pour les êtres humains
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	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières)
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	1,0 mg/m ³ (respirable)
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières métalliques)
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	20 mg/m ³
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	20 mg/m ³ (poussières métalliques)

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières métalliques)
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (respirable)
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fraction respirable)
Québec	VEMP (mg/m ³)	10 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	20 mg/m ³ (poussières)
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³ (poussières)
Antimoine (7440-36-0)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	50 mg/m ³
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Yukon	LECT LEMT (mg/m ³)	0,75 mg/m ³
Yukon	MPT LEMT (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Cuivre (7440-50-8)		
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	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	1 mg/m ³ (poussières et brouillard) 0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	0,6 mg/m ³ (vapeurs) 2 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	3 mg/m ³ (poussières et brouillard) 0,6 mg/m ³ (vapeurs)
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

		1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs)
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	0,6 mg/m ³ (vapeurs) 3 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Yukon	LECT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 2 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Yukon	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (vapeurs) 1 mg/m ³ (poussières et brouillard)
Azote (7727-37-9)		
ACGIH É.-U.	Catégorie chimique de l'ACGIH	Asphyxiant simple. Voir l'annexe F : Contenu d'oxygène minimal
Phosphore élémentaire (7723-14-0)		
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (jaune)
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (jaune)
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (ppm)	0,02 ppm (jaune)
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (jaune)
Sélénium (7782-49-2)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	1 mg/m ³
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	0,6 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	0,6 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Soufre (7704-34-9)		
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	10 mg/m ³
Tellure (13494-80-9)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	25 mg/m ³
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Yukon	LECT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Yukon	MPT LEMT (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Étain (7440-31-5)		
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	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	4 mg/m ³ (métal)
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³ (métal)
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	2 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	4 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	2 mg/m ³
Vanadium (7440-62-2)		
OSHA É.-U.	PEL OSHA (plafond) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (poussières respirables) 0,1 mg/m ³ (vapeurs)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m ³)	1 mg/m ³
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (LECT) (mg/m ³)	3 mg/m ³
Plomb (7439-92-1)		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
ACGIH É.-U.	Catégorie chimique de l'ACGIH	Carcinogène confirmé pour les animaux et pertinence inconnue pour les êtres humains
ACGIH É.-U.	Indices biologiques d'exposition (IBE)	30 µg/100ml (milieu: sang – Temps : pas critique – Paramètre : Plomb (Remarque : Les femmes en âge de procréer, dont le Pb dans le sang dépasse 10 µg/dL, sont à risque d'accoucher d'un enfant avec un Pb dans le sang au-dessus des lignes directrices actuelles des centres pour le contrôle des maladies de 10 µg/dL. Si le Pb dans le sang de ces enfants reste élevé, ils peuvent être à risque accru de déficits cognitifs. Le Pb dans le sang de ces enfants doit être étroitement surveillé et des mesures appropriées doivent être prises pour réduire l'exposition de l'enfant au plomb dans l'environnement.)
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

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

IDLH É.-U.	IDLH É.-U. (mg/m ³)	100 mg/m ³
Alberta	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Manitoba	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Nunavut	LECT LEMT (mg/m ³)	0,45 mg/m ³
Nunavut	MPT LEMT (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Ontario	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (réglementation sur des substances désignées) 0,05 mg/m ³ (pour les milieux de travail auxquels la réglementation sur des substances désignées ne s'applique pas)
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Québec	VEMP (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Yukon	LECT LEMT (mg/m ³)	0,45 mg/m ³ (poussières et vapeurs)
Yukon	MPT LEMT (mg/m ³)	0,15 mg/m ³ (poussières et vapeurs)

Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Sous sa forme en poudre : Éviter la production de poussières. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Utiliser du matériel antidéflagrant.

Équipement de protection individuelle : Durant le traitement du métal. Lunettes de sécurité. Gants. Vêtements de protection. Ventilation insuffisante : porter une protection respiratoire.



Matériaux pour vêtements de protection : Non disponible

Protection des mains : Gants de protection imperméables.

Protection des yeux : Lunettes de sécurité.

Protection de la peau et du corps : Non disponible

Protection des voies respiratoires : Poussières et vapeurs : Si les limites d'exposition sont dépassées ou en cas d'irritation, il faut porter une protection des voies respiratoires approuvée.

SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Information sur les propriétés physiques et chimiques de base

État physique	: Solide
Aspect	: Gris, métallique
Odeur	: Inodore
Seuil olfactif	: Non disponible
pH	: Non disponible
Taux d'évaporation	: Non disponible
Point de fusion	: 1 538 °C (2 800,40 °F)
Point de congélation	: Non disponible
Point d'ébullition	: Non disponible
Point d'éclair	: Non disponible
Température d'auto-inflammation	: Non disponible

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

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	: 7,6 – 7,8
Gravité spécifique	: Non disponible
Solubilité	: Eau : Insoluble
Coefficient de partage : N-octanol/eau	: Non disponible
Viscosité	: Non disponible
Données sur l'explosion – Sensibilité au choc mécanique	: Ne devrait pas présenter de risque d'explosion dû à un choc mécanique.
Données sur l'explosion – Sensibilité à la décharge statique	: Les nuages de poussière combinés à l'électricité statique peuvent être très explosifs.
Teneur en COV	: 0 %

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité : Le produit en soi n'est pas explosif, mais en cas de dégagement de poussières, les nuages en suspension dans l'air peuvent être explosifs.

Stabilité chimique : Le produit est stable.

Possibilité de réactions dangereuses : Aucune polymérisation dangereuse ne se produira.

Conditions à éviter : Les poussières, les copeaux ou les rubans peuvent être facilement allumés par une source d'inflammation, par un mauvais usinage ou par combustion spontanée s'ils sont finement divisés et humides.

Matières incompatibles : Incompatible avec : les acides forts. Les acides minéraux. Le contact de substances corrosives avec les métaux peut produire de l'hydrogène gazeux inflammable.

Produits de décomposition dangereux : En cas d'incendie, ce produit peut dégager : Oxydes métalliques.

SECTION 11 : INFORMATION TOXICOLOGIQUE

Informations sur les effets toxicologiques – Produit

Toxicité aiguë : Inhalation : poussières, brouillard : Non classifié.

Données DL50 et CL50 : Non disponible

Corrosion/irritation cutanée : Non classifié

Lésions/irritation oculaires graves : Non classifié

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classifié. Non classifié.

Mutagenicité des cellules germinales : Non classifié

Tératogénicité : Non disponible

Cancérogénicité : Non classifié.

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 : Pendant le traitement, la voie d'exposition la plus importante est l'inhalation (respiration) des fumées. Si les fumées sont inhalées, elles peuvent causer un trouble connu sous le nom de fièvre des fondeurs dont les symptômes ressemblent à ceux de la grippe; ces symptômes peuvent apparaître de 4 à 12 heures plus tard et commencer par une soif soudaine ainsi qu'un goût sucré, métallique ou mauvais dans la bouche. Parmi les autres symptômes possibles, citons l'irritation des voies respiratoires supérieures accompagnée d'une toux et d'une sécheresse des muqueuses, une lassitude et un malaise généralisé. La fièvre, les frissons, la douleur musculaire, les maux de tête légers à importants, la nausée, les vomissements occasionnels, l'activité mentale exagérée, la transpiration abondante, la miction excessive, la diarrhée et la prostration sont aussi des symptômes qui peuvent se manifester.

Symptômes/blessures après le contact avec la peau : Les poussières peuvent causer une irritation dans les plis cutanés ou par contact en combinaison avec des vêtements serrés. Un contact avec un métal fondu chaud causera des brûlures thermiques.

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Symptômes/blessures après le contact avec les yeux : Les poussières générées par la coupe du matériau pourraient causer une légère irritation. De petits éclats pourraient survenir, ce qui entraînerait une irritation mécanique ou une blessure de l'œil. Les poussières produites par l'usinage et la modification physique causeront vraisemblablement une irritation des yeux. Les fumées provenant de la décomposition thermique ou de la matière fondue causeront vraisemblablement une irritation des yeux.

Symptômes/blessures après l'ingestion : Si de grandes quantités sont ingérées : Irritation gastro-intestinale.

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 : La matière fondue peut dégager des fumées toxiques ou irritantes et provoquer la fièvre des fondeurs. Si le produit est usiné ou modifié physiquement, la matière ainsi altérée peut produire des poussières ou des rubans pouvant être irritants ou nocifs. Chrome : Certains composés de chrome hexavalent ont été reconnus comme étant cancérigènes selon des enquêtes épidémiologiques menées sur des travailleurs et des études expérimentales menées sur des animaux. Des incidences plus nombreuses de cancer de l'appareil respiratoire ont été constatées chez les personnes travaillant avec le chrome (VI). Il y a une incidence accrue de cancer du poumon chez les ouvriers industriels exposés à des composés du chrome (VI). Veuillez vous référer au volume 23 du CIRC pour de plus amples renseignements. 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. 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. Aluminium : L'inhalation de poudre d'aluminium finement divisée peut provoquer la fibrose pulmonaire. Cuivre : La surexposition aux vapeurs peut provoquer la fièvre des fondeurs (frissons, douleurs musculaires, nausée, fièvre, gorge desséchée, toux, faiblesse, lassitude); un goût métallique ou sucré; la décoloration de la peau et des cheveux. L'exposition chronique aux poussières peut entraîner la détérioration du tissu des muqueuses. Antimoine : L'exposition aux poussières et aux vapeurs d'antimoine peut provoquer une irritation des yeux, de la peau, du nez, de la gorge et de la bouche; une toux; des étourdissements; des maux de tête; des nausées, des vomissements, la diarrhée; des crampes d'estomac; l'insomnie; l'anorexie; une modification de l'odorat. L'inhalation de vapeurs d'oxyde de fer en décomposition peut provoquer une irritation et des symptômes semblables à ceux de la grippe; l'oxyde de fer n'est autrement pas dangereux. Plomb : L'exposition peut causer lassitude (faiblesse, épuisement), insomnie; pâleur du visage; anorexie, perte de poids, malnutrition; constipation, douleur abdominale, coliques; anémie; liséré gingival; tremblements; encéphalopathie; néphropathie; hypertension. 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. Autrement, le zinc n'est pas toxique.

Information sur les effets toxicologiques – Ingrédient(s)

Données DL50 et CL50 :

Chrome (7440-47-3)	
DL50 orale, rat	> 5 000 mg/kg
CL50 inhalation, rat	> 5,41 mg/l/4 h
Nickel (7440-02-0)	
DL50 orale, rat	> 9 000 mg/kg
Manganèse (7439-96-5)	
DL50 orale, rat	> 2 000 mg/kg
CL50 inhalation, rat	> 5,14 mg/l/4 h
Molybdène (7439-98-7)	
DL50 orale, rat	> 2 000 mg/kg
DL50 cutanée, rat	> 2 000 mg/kg
CL50 inhalation, rat	> 3,92 mg/l/4 h
Silicium (7440-21-3)	
DL50 orale, rat	3 160 mg/kg
ATE É.-U. (orale)	3 160,00 mg/kg de poids corporel
Carbone (7440-44-0)	
DL50 orale, rat	> 10 000 mg/kg
Antimoine (7440-36-0)	
DL50 orale, rat	100 mg/kg
ATE É.-U. (orale)	100,00 mg/kg de poids corporel
Bismuth (7440-69-9)	
DL50 orale, rat	5 g/kg

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

ATE É.-U. (orale)	5 000,00 mg/kg de poids corporel
Bore (7440-42-8)	
DL50 orale, rat	> 2 000 mg/kg
Fer (7439-89-6)	
DL50 orale, rat	98,6 g/kg
ATE É.-U. (orale)	98 600,00 mg/kg de poids corporel
Magnésium (7439-95-4)	
DL50 orale, rat	230 mg/kg
ATE É.-U. (orale)	230,00 mg/kg de poids corporel
Niobium (7440-03-1)	
DL50 orale, rat	> 10 g/kg
Phosphore élémentaire (7723-14-0)	
DL50 orale, rat	3 030 µg/kg
DL50 cutanée, rat	100 mg/kg
CL50 inhalation, rat	4,3 mg/l (durée d'exposition : 1 h)
ATE É.-U. (orale)	3,03 mg/kg de poids corporel
ATE É.-U. (cutanée)	100,00 mg/kg de poids corporel
ATE É.-U. (vapeurs)	4,30 mg/l/4 h
ATE É.-U. (poussières, brouillard)	4,30 mg/l/4 h
Sélénium (7782-49-2)	
DL50 orale, rat	6 700 mg/kg
ATE É.-U. (orale)	100,00 mg/kg de poids corporel
ATE É.-U. (poussières, brouillard)	0,50 mg/l/4h
Soufre (7704-34-9)	
DL50 orale, rat	> 3 000 mg/kg
DL50 cutanée, lapin	> 2 000 mg/kg
CL50 inhalation, rat	> 9,23 mg/l/4 h
Tellure (13494-80-9)	
DL50 orale, rat	83 mg/kg
CL50 inhalation, rat	> 2 420 mg/m ³ (durée d'exposition : 4 h)
CL50 inhalation, rat	2,42 mg/l/4 h
ATE É.-U. (orale)	83,00 mg/kg de poids corporel
ATE É.-U. (poussières, brouillard)	2,42 mg/l/4 h
Étain (7440-31-5)	
DL50 orale, rat	700 mg/kg
Chrome (7440-47-3)	
Groupe CIRC	3
Nickel (7440-02-0)	
Groupe CIRC	2B
Statut du National Toxicology Program (NTP)	Peut raisonnablement être considéré comme carcinogène pour les êtres humains.
Liste de matières cancérigènes de l'Hazard Communication Standard de l'OSHA	Dans la liste de matières cancérigènes de l'Hazard Communication Standard de l'OSHA.
Sélénium (7782-49-2)	
Groupe CIRC	3
Plomb (7439-92-1)	
Groupe CIRC	2A
Statut du National Toxicology Program (NTP)	Peut raisonnablement être considéré comme carcinogène pour les

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

	êtres humains.
Liste de matières cancérigènes de l'Hazard Communication Standard de l'OSHA	Dans la liste de matières cancérigènes de l'Hazard Communication Standard de l'OSHA.

SECTION 12 : INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Toxicité Aucune information supplémentaire disponible

Nickel (7440-02-0)	
CL50, poisson 1	100 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : brachydanio rerio)
CE50, daphnie 1	121,6 µg/l (durée d'exposition : 48 h – Espèce : ceriodaphnia dubia [statique])
CL50, poisson 2	15,3 mg/l
CE50, daphnie 2	1 mg/l (durée d'exposition : 48 h – Espèce : daphnia 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])
Manganèse (7439-96-5)	
CSEO, poisson (chronique)	3,6 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : oncorhynchus mykiss)
Cuivre (7440-50-8)	
CL50, poisson 1	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 : daphnia 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])
Phosphore élémentaire (7723-14-0)	
CL50, poisson 1	33,2 mg/l phosphore rouge (temps d'exposition : 96 h – Espèce Danio rerio [statique])
CE50, daphnie 1	0,03 mg/l (durée d'exposition : 48 h – Espèce : daphnia magna)
CL50, poisson 2	0,001 à 0,004 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : lepomis macrochirus [statique])
CE50, daphnie 2	0,025 à 0,037 mg/l (durée d'exposition : 48 h – Espèce : daphnia magna [statique])
Soufre (7704-34-9)	
CL50, poisson 1	866 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : brachydanio rerio [statique])
CE50, daphnie 1	736 mg/l
CL50, poisson 2	14 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : lepomis macrochirus [statique])
Zinc (7440-66-6)	
CL50, poisson 1	2,16 à 3,05 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : pimephales promelas [en circulation])
CE50, daphnie 1	0,139 à 0,908 mg/l (durée d'exposition : 48 h – Espèce : daphnia magna [statique])
CL50, poisson 2	0,211 à 0,269 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : pimephales promelas [semi-statique])
ErC50 (Algue)	0,15 mg/l
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 [en circulation])

Persistence et dégradabilité

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés	
Persistence et dégradabilité	N'est pas facilement biodégradable.
Cuivre (7440-50-8)	
Persistence et dégradabilité	N'est pas facilement biodégradable.

Potentiel de bioaccumulation

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Phosphore élémentaire (7723-14-0)	
BCF, poisson 1	< 200

Mobilité dans le sol Non disponible

Autres effets indésirables Non disponible

SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Recommandations relatives à l'évacuation dans les égouts : Ne pas vider dans les drains; éliminer cette matière et son contenant de façon sécuritaire.

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

SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Conformément à l'OACI/IATA/DOT/TMD

14.1. Numéro ONU Non réglementé pour le transport

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU Non réglementé pour le transport

14.3. Informations supplémentaires Non réglementé pour le transport

Transport maritime Non réglementé pour le transport

Transport aérien

Limitations de quantité DOT pour avion- : kg
cargo seulement (49 CFR 175.75)

SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Réglementation fédérale des États-Unis

Chrome (7440-47-3)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 %
Nickel (7440-02-0)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à 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)
Classes de risques, article 311/312 de la SARA	Danger immédiat (aigu) pour la santé Danger retardé (chronique) pour la santé
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	0,1 %
Manganèse (7439-96-5)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 %
Molybdène (7439-98-7)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Silicium (7440-21-3)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Tungstène (7440-33-7)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Carbone (7440-44-0)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Aluminium (7429-90-5)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Classes de risques, article 311/312 de la SARA	Risque d'incendie Risque de réaction

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 % (poussières ou vapeurs seulement)
Antimoine (7440-36-0)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 %
Bismuth (7440-69-9)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Bore (7440-42-8)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Calcium (7440-70-2)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) 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 Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 %
Fer (7439-89-6)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Classes de risques, article 311/312 de la SARA	Risque d'incendie
Magnésium (7439-95-4)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Niobium (7440-03-1)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Azote (7727-37-9)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Classes de risques, article 311/312 de la SARA	Danger immédiat (aigu) pour la santé Risque de libération soudaine de la pression
Phosphore élémentaire (7723-14-0)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 302 de la SARA des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 302 de la SARA – Quantité servant à la planification des seuils (TPQ)	100 (Cette matière est un solide réactif. La TPQ n'atteint pas 4 535,92 kg [10 000 lb] sous forme non pulvérisée, non fondue et non liquéfiée.)
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 % (jaune ou blanc)
Sélénium (7782-49-2)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 %
Soufre (7704-34-9)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Tellure (13494-80-9)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Étain (7440-31-5)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Titane (7440-32-6)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
Vanadium (7440-62-2)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 % (sauf si contenu dans un alliage)

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Zinc (7440-66-6)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	1,0 % (poussières ou vapeurs seulement)
Plomb (7439-92-1)	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis Figure à l'article 313 de la SARA des États-Unis	
Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions	0,1 %

Règlements d'État des É.-U.

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés	
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des carcinogènes)	MISE EN GARDE : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant carcinogènes.
Nickel (7440-02-0)	
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des carcinogènes)	MISE EN GARDE : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant carcinogènes.

Plomb (7439-92-1)	
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des carcinogènes)	MISE EN GARDE : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant carcinogènes.
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Toxicité développementale	MISE EN GARDE : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme provoquant des anomalies congénitales.
É.-U. – Californie – Proposition 65 – Toxicité pour la reproduction chez la femme	MISE EN GARDE : 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	MISE EN GARDE : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme provoquant des problèmes de reproduction chez l'homme.

Chrome (7440-47-3)	
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses 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)	

Nickel (7440-02-0)	
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses 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)	

Manganèse (7439-96-5)	
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)	

Molybdène (7439-98-7)	
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)	

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Silicium (7440-21-3)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Tungstène (7440-33-7)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Aluminium (7429-90-5)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Antimoine (7440-36-0)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Bore (7440-42-8)
États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses
Calcium (7440-70-2)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Cuivre (7440-50-8)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Magnésium (7439-95-4)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Azote (7727-37-9)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Phosphore élémentaire (7723-14-0)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Sélénium (7782-49-2)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Soufre (7704-34-9)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Tellure (13494-80-9)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses 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 États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Titane (7440-32-6)
États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses
Vanadium (7440-62-2)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
Zinc (7440-66-6)
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses 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 États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir) – Liste de dangers pour l'environnement États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)

Règlements canadiens

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Chrome (7440-47-3)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada Concentration LDI de 0,1 %	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Nickel (7440-02-0)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada Concentration LDI de 0,1 %	
Classification du SIMDUT	Classe D division 2 sous-division B – Matière toxique causant d'autres effets toxiques Classe D division 2 sous-division A – Matière très toxique causant d'autres effets toxiques
Manganèse (7439-96-5)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Molybdène (7439-98-7)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada Concentration LDI de 1 %	

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Silicium (7440-21-3)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Tungstène (7440-33-7)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Carbone (7440-44-0)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Aluminium (7429-90-5)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Classe B division 6 – Matière réactive inflammable Classe B division 4 – Solide inflammable
Antimoine (7440-36-0)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Classe D division 1 sous-division B – Matière toxique causant des effets toxiques immédiats et graves Classe D division 2 sous-division A – Matière toxique ayant d'autres effets toxiques
Bismuth (7440-69-9)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Bore (7440-42-8)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Calcium (7440-70-2)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Classe B division 6 – Matière réactive inflammable Classe E – Matière corrosive
Cuivre (7440-50-8)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Fer (7439-89-6)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Classe B division 4 – Solide inflammable Classe B division 6 – Matière réactive inflammable
Magnésium (7439-95-4)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Classe B division 4 – Solide inflammable Classe B division 6 – Matière réactive inflammable
Niobium (7440-03-1)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

Classification du SIMDUT	Classe B division 4 – Solide inflammable
Azote (7727-37-9)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Classe A – Gaz comprimé
Phosphore élémentaire (7723-14-0)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Classe B division 4 – Solide inflammable Classe D division 1 sous-division A – Matière très toxique ayant des effets toxiques immédiats et graves Classe E – Matière corrosive
Sélénium (7782-49-2)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 0,1 %	
Classification du SIMDUT	Classe D division 1 sous-division B – Matière toxique ayant des effets toxiques immédiats et graves Classe D division 2 sous-division B – Matière toxique ayant d'autres effets toxiques
Soufre (7704-34-9)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Classe D division 2 sous-division B – Matière toxique ayant d'autres effets toxiques
Tellure (13494-80-9)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Classe D division 1 sous-division B – Matière toxique ayant des effets toxiques immédiats et graves Classe D division 2 sous-division B – Matière toxique ayant d'autres effets toxiques
Étain (7440-31-5)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Titane (7440-32-6)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Classe B division 4 – Solide inflammable
Vanadium (7440-62-2)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 1 %	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Zinc (7440-66-6)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
Plomb (7439-92-1)	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Figure sur la LDI (Liste de divulgation des ingrédients) du Canada	
Concentration LDI de 0,1 %	
Classification du 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

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (Lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

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

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

Date de révision : 10/28/2015
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 FDS.

Texte complet des phrases du SGH :

Tox. aiguë 1 (orale)	Toxicité aiguë (orale), Catégorie 1
Tox. aiguë 2 (cutanée)	Toxicité aiguë (cutanée), Catégorie 2
Tox. aiguë 3 (inhalation : poussières, brouillard)	Toxicité aiguë (inhalation : poussières, brouillard), Catégorie 3
Tox. aiguë 3 (orale)	Toxicité aiguë (orale), Catégorie 3
Tox. aiguë 4 (Inhalation : poussières, brouillard)	Toxicité aiguë (inhalation : poussières, brouillard), 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
Aquatique chronique 4	Dangers pour le milieu aquatique – Danger chronique, Catégorie 4
Carc. 1B	Cancérogénicité, Catégorie 1B
Carc. 2	Cancérogénicité, Catégorie 2
Pouss. comb.	Poussières combustibles
Gaz comprimé	Gaz sous pression, gaz comprimé
Liquid. inflam. 1	Solides inflammables, Catégorie 1
Repr. 1A	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1A
Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B
Échauffement spontané 1	Substances et mélanges à échauffement spontané, Catégorie 1
Échauffement spontané 2	Substances et mélanges à échauffement spontané, Catégorie 2
Asphy simple	Asphyxiant simple
Irrit. cutanée 2	Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 2
Sens. cutanée 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
Sens. cutanée 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
STOT RE 1	Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée), Catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée), Catégorie 2
Réact. avec l'eau 2	Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau, Catégorie 2
H228	Matières solides inflammables
H232	Peut produire des concentrations de poussières combustibles dans l'air
H251	Échauffement spontané; peut s'enflammer
H252	Échauffement spontané en grande quantité; peut s'enflammer
H261	Dégage des gaz inflammables au contact de l'eau
H280	Contient du gaz sous pression; peut exploser si réchauffé
H300	Fatal si ingéré
H301	Toxique si ingéré
H310	Fatal au contact avec la peau
H315	Provoque une irritation cutanée
H317	Peut provoquer une réaction allergique cutanée

Aciers au carbone hectographique et aciers alliés

Fiche de données de sécurité

Selon le « Federal Register / Vol. 77, N° 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations » (lundi 26 mars 2012 – Statut et règlements)

H331	Toxique en cas d'inhalation
H332	Nocif si inhalé
H350	Peut causer le cancer
H351	Susceptible de causer le cancer
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus
H372	Une exposition prolongée ou répétée endommage les organes
H373	Une exposition prolongée ou répétée est susceptible d'endommager les organes
H380	Peut déplacer l'oxygène et provoquer une suffocation rapide
H400	Très toxique pour la vie aquatique
H402	Nocif pour la vie aquatique
H410	Très toxique pour la vie aquatique avec des effets durables
H412	Nocif pour la vie aquatique avec des effets durables
H413	Peut entraîner des effets nocifs durables pour la vie aquatique

Partie responsable de la préparation de ce document

Joseph T. Ryerson & Son, Inc.

Tél. 312 292-5000

Ces informations sont fondées sur nos connaissances actuelles et visent à décrire le produit uniquement aux fins des exigences en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Elles ne doivent donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété particulière du produit.

NA SGH FDS