

### SECTION 1 : IDENTIFICATION

#### Identificateur du produit

**Nom du produit :** Alliages de nickel

**Forme du produit :** Mélange

**Synonymes :** Alliage commun / grade : Barre, feuille, plaque, tubulure, tuyau

#### 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

Les produits métalliques solides sont généralement classés comme « articles » et ne constituent pas des matières dangereuses sous la forme solide selon les définitions de la norme de communication des dangers de l'OSHA (29 CFR 1910.1200). Tout article fabriqué à partir de ces produits solides serait généralement classé comme non dangereux. Néanmoins, certains éléments dangereux contenus dans ces produits peuvent s'échapper lorsque certaines conditions de traitement sont utilisées, notamment, sans s'y limiter : brûler, fondre, découper, scier, marquer, meuler, usiner, broyer et souder. Les produits à l'état solide ne présentent aucun risque d'incendie ou d'explosion. Toutefois, les petits éclats, les copeaux et les poussières pourraient s'enflammer facilement.

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

### SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

#### Mélange

Nom	Identificateur du produit	% (p/p)	Classification (SGH-É.-U.)
Nickel	(N° CAS) 7440-02-0	30 à 60, 60 à 99	Sens. cutanée 1, H317 Canc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatique aiguë 1, H400 Aquatique chronique 3, H412
Fer	(N° CAS) 7439-89-6	< 0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 10, 10 à 30, 30 à 60, 60 à 66	Pouss. comb. Sol. inflam. 1, H228 Échauffement spontané 1, H251
Chrome*	(N° CAS) 7440-47-3	< 0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 10, 10 à 30, 30 à 48	Pouss. comb.

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

Cuivre	(N° CAS) 7440-50-8	< 0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 10, 10 à 30, 30 à 45	Pouss. comb. Aquatique aiguë 1, H400 Aquatique chronique 3, H412
Cobalt	(N° CAS) 7440-48-4	< 0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 10, 10 à 30, 30 à 40	Tox. aiguë 4 (orale), H302 Tox. aiguë 1 (inhalation : poussières, brouillard), H330 Irrit. oculaire 2A, H319 Sens. resp. 1B, H334 Sens. cutanée 1, H317 Canc. 2, H351 Repr. 2, H361 Aquatique aiguë 3, H402 Aquatique chronique 1, H410
Molybdène	(N° CAS) 7439-98-7	< 0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 10, 10 à 30	Pouss. comb.
Aluminium	(N° CAS) 7429-90-5	< 0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 10, 10 à 13	Pouss. comb. Sol. inflam. 1, H228 Réact. avec l'eau 2, H261
Manganèse	(N° CAS) 7439-96-5	< 0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 10, 10 à 30	Pouss. comb.
Niobium	(N° CAS) 7440-03-1	< 0,1 à 1, 1 à 5, 5 à 8	Sol. inflam. 1, H228
Tungstène	(N° CAS) 7440-33-7	< 0,1 à 1, 1 à 5	Sol. inflam. 1, H228 Échauffement spontané 2, H252
Titane	(N° CAS) 7440-32-6	< 0,1 à 1, 1 à 5	Sol. inflam. 1, H228
Tantale	(N° CAS) 7440-25-7	< 0,1 à 1, 1 à 5	Sol. inflam. 1, H228
Silicium	(N° CAS) 7440-21-3	< 0,1 à 1, 1 à 4	Pouss. comb.
Yttrium	(N° CAS) 7440-65-5	< 0,1 à 1	Sol. inflam. 1, H228 Sol. pyr. 1, H250 Tox. aiguë 4 (orale), H302 Tox. aiguë 4 (cutanée), H312 Tox. aiguë 4 (inhalation), H332

La liste ci-dessus est un résumé des éléments utilisés dans l'alliage de nickel. 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. Parmi ces éléments, on retrouve l'arsenic (As), le bore (B), le carbone (C), le plomb (Pb), le brouillard d'huile (minérale<sup>1</sup>), l'oxygène (O), le phosphore (P), le soufre (S), l'étain (Sn), le vanadium (V) et le zirconium (Zr). Divers sous-produits de traitement provenant de ces éléments traces pourraient inclure l'oxyde nitrique, le dioxyde d'azote, l'ozone et le dioxyde de soufre, et ces sous-produits peuvent également être considérés comme des traces. Si l'ingrédient fait partie du tableau ci-dessus, il est considéré comme un composant plutôt que comme une trace.

\*Les produits d'alliage de nickel 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 alliages de nickel peuvent générer des concentrations atmosphériques de chrome hexavalent.

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 de les porter à nouveau. Consulter un médecin si une irritation se développe ou persiste.

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

**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.

**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 (VI) hexavalent ont été reconnus comme étant cancérogènes selon des enquêtes épidémiologiques menées sur des travailleurs et des études expérimentales menées sur des animaux. Des incidences accrues de cancer respiratoire ont été observées chez les travailleurs du chrome (VI). Il existe une incidence accrue de cancer du poumon chez les travailleurs industriels exposés aux composés de 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. 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.

### **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.

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

**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.

**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 matériel 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.

**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 de les porter à nouveau. 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)**

Alliage de métal à usages multiples dans la production.

## 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), NIOSH (REL), OSHA (PEL), les gouvernements provinciaux canadiens ou le gouvernement mexicain.

<b>Chrome (7440-47-3)</b>		
<b>Mexique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>ACGIH É.-U.</b>	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>OSHA É.-U.</b>	PEL OSHA (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>IDLH É.-U.</b>	IDLH É.-U. (mg/m <sup>3</sup> )	250 mg/m <sup>3</sup>
<b>Alberta</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Manitoba</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nouveau-Brunswick</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Terre-Neuve-et-Labrador</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nouvelle-Écosse</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ontario</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Île-du-Prince-Édouard</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Québec</b>	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3,0 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nickel (7440-02-0)</b>		
<b>Mexique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>ACGIH É.-U.</b>	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>OSHA É.-U.</b>	PEL OSHA (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	0,015 mg/m <sup>3</sup>
<b>IDLH É.-U.</b>	IDLH É.-U. (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Alberta</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>Manitoba</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Nouveau-Brunswick</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Terre-Neuve-et-Labrador</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Nouvelle-Écosse</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Nunavut</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ontario</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (inhalable)
<b>Île-du-Prince-Édouard</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Québec</b>	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Yukon</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Manganèse (7439-96-5)</b>		
<b>Mexique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup> ( vapeurs)
<b>Mexique</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> ( vapeurs)
<b>ACGIH É.-U.</b>	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable) 0,1 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>OSHA É.-U.</b>	PEL OSHA (plafond) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> ( vapeurs)
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> ( vapeurs)
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (LECT) (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

<b>IDLH É.-U.</b>	IDLH É.-U. (mg/m <sup>3</sup> )	500 mg/m <sup>3</sup>
<b>Alberta</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Manitoba</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
<b>Nouveau-Brunswick</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Terre-Neuve-et-Labrador</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
<b>Nouvelle-Écosse</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
<b>Nunavut</b>	Plafond LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Nunavut</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	Plafond LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Ontario</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Île-du-Prince-Édouard</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
<b>Québec</b>	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs totales)
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	Plafond LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Molybdène (7439-98-7)</b>		
<b>ACGIH É.-U.</b>	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable) 3 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
<b>IDLH É.-U.</b>	IDLH É.-U. (mg/m <sup>3</sup> )	5 000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Alberta</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (total)
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (respirable)
<b>Manitoba</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Terre-Neuve-et-Labrador</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Nouvelle-Écosse</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Ontario</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (métal-inhalable)
<b>Île-du-Prince-Édouard</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Silicium (7440-21-3)</b>		
<b>Mexique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
<b>Mexique</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
<b>OSHA É.-U.</b>	PEL OSHA (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup> (poussières totales) 5 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières totales) 5 mg/m <sup>3</sup> (poussières respirables)
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières totales)
<b>Nouveau-Brunswick</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (masse respirable)
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (masse respirable)
<b>Ontario</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières totales)
<b>Québec</b>	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (ne contenant pas d'amiante et ayant une teneur en silice cristalline inférieure à 1 % des poussières totales)
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	30 mpppc

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

<b>Tungstène (7440-33-7)</b>		
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH É.-U.	LECT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (LECT) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Alberta	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Alberta	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Colombie-Britannique	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Manitoba	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Manitoba	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Terre-Neuve-et-Labrador	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Nouvelle-Écosse	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Nunavut	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Nunavut	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Ontario	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Ontario	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Île-du-Prince-Édouard	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Yukon	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Yukon	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Aluminium (7429-90-5)</b>		
Mexique	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
ACGIH É.-U.	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
OSHA É.-U.	PEL OSHA (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup> (poussières totales) 5 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
NIOSH É.-U.	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières totales) 5 mg/m <sup>3</sup> (poussières respirables)
Alberta	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
Colombie-Britannique	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1,0 mg/m <sup>3</sup> (respirable)
Manitoba	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
Nouveau-Brunswick	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières métalliques)
Terre-Neuve-et-Labrador	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
Nouvelle-Écosse	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
Nunavut	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Nunavut	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Territoires du Nord-Ouest	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Territoires du Nord-Ouest	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Ontario	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (respirable)
Île-du-Prince-Édouard	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
Québec	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Saskatchewan	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
Saskatchewan	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
<b>Cuivre (7440-50-8)</b>		
Mexique	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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 <sup>3</sup> (poussières et brouillard)
<b>Mexique</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs) 2 mg/m <sup>3</sup> (poussières et brouillard)
<b>ACGIH É.-U.</b>	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>OSHA É.-U.</b>	PEL OSHA (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs) 1 mg/m <sup>3</sup> (poussières et brouillard)
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (poussières et brouillard) 0,1 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>IDLH É.-U.</b>	IDLH É.-U. (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup> (poussières, vapeurs et brouillard)
<b>Alberta</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (poussières et brouillard)
<b>Manitoba</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Nouveau-Brunswick</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Terre-Neuve-et-Labrador</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Nouvelle-Écosse</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Nunavut</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Nunavut</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Ontario</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Île-du-Prince-Édouard</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Québec</b>	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Yukon</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Yukon</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (vapeurs)
<b>Cobalt (7440-48-4)</b>		
<b>Mexique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>ACGIH É.-U.</b>	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>OSHA É.-U.</b>	PEL OSHA (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>IDLH É.-U.</b>	IDLH É.-U. (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>Alberta</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Manitoba</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nouveau-Brunswick</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Terre-Neuve-et-Labrador</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nouvelle-Écosse</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,3 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>Nunavut</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (poussières métalliques et vapeurs)
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,3 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>Ontario</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Île-du-Prince-Édouard</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Québec</b>	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,06 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>Yukon</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
<b>Tantale (7440-25-7)</b>		
<b>Mexique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>



# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

<b>Mexique</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>OSHA É.-U.</b>	PEL OSHA (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (LECT) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
<b>IDLH É.-U.</b>	IDLH É.-U. (mg/m <sup>3</sup> )	2 500 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
<b>Alberta</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nouveau-Brunswick</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
<b>Nunavut</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Québec</b>	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yttrium (7440-65-5)</b>		
<b>Mexique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Mexique</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
<b>ACGIH É.-U.</b>	MPT ACGIH (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>OSHA É.-U.</b>	PEL OSHA (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>NIOSH É.-U.</b>	REL NIOSH (MPT) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>IDLH É.-U.</b>	IDLH É.-U. (mg/m <sup>3</sup> )	500 mg/m <sup>3</sup>
<b>Alberta</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Colombie-Britannique</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Manitoba</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nouveau-Brunswick</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Terre-Neuve-et-Labrador</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nouvelle-Écosse</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nunavut</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Territoires du Nord-Ouest</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ontario</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Île-du-Prince-Édouard</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Québec</b>	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Saskatchewan</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	LECT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Yukon</b>	MPT LEMT (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>

### 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.



# Alliages de nickel

Fiche signalétique

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

**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 par NIOSH.

## SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Information sur les propriétés physiques et chimiques de base

État physique	: Solide
Aspect	: Argent. Métallique.
Odeur	: Inodore
Seuil olfactif	: Non disponible
pH	: Non disponible
Taux d'évaporation	: Non disponible
Point de fusion	: 1 316 à 1 538 °C (2 400,8 à 2 800,4 °F)
Point de congélation	: Non disponible
Point d'ébullition	: Non disponible
Point d'éclair	: Non disponible
Température d'inflammation spontanée	: 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	: ~ 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	: Si des poussières sont générées par l'utilisateur : Les nuages de poussière combinés à l'électricité statique peuvent être très explosifs.

## 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 plus 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

### Information sur les effets toxicologiques – Produit

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

**Données DL50 et CL50 :** Non disponible

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

**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 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.

**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 (VI) hexavalent ont été reconnus comme étant cancérogènes selon des enquêtes épidémiologiques menées sur des travailleurs et des études expérimentales menées sur des animaux. Des incidences accrues de cancer respiratoire ont été observées chez les travailleurs du chrome (VI). Il existe une incidence accrue de cancer du poumon chez les travailleurs industriels exposés aux composés de 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. 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.

### **Information sur les effets toxicologiques – Ingrédient(s)**

**Données DL50 et CL50 :**

<b>Chrome (7440-47-3)</b>	
DL50 orale, rat	> 5 000 mg/kg
<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
DL50 orale, rat	> 9 000 mg/kg
<b>Manganèse (7439-96-5)</b>	
DL50 orale, rat	> 2 000 mg/kg
<b>Molybdène (7439-98-7)</b>	
DL50 orale, rat	> 2 000 mg/kg

# Alliages de nickel

Fiche signalétique

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

DL50 cutanée, rat	> 2 000 mg/kg
<b>Fer (7439-89-6)</b>	
DL50 orale, rat	98,6 g/kg
<b>Niobium (7440-03-1)</b>	
DL50 orale, rat	> 10 g/kg
<b>Cobalt (7440-48-4)</b>	
DL50 orale, rat	215,9 à 1 140 mg/kg
CL50 inhalation, rat	> 10 mg/l (durée d'exposition : 1 h)
ATE É.-U. (poussières, brouillard)	0,01 mg/l/4 h
<b>Yttrium (7440-65-5)</b>	
ATE É.-U. (orale)	500,00 mg/kg de poids corporel
ATE É.-U. (cutanée)	1 100,00 mg/kg de poids corporel
ATE É.-U. (gaz)	4 500,00 ppmv/4 h
ATE É.-U. (vapeurs)	11,00 mg/l/4 h
ATE É.-U. (poussières, brouillard)	1,50 mg/l/4 h
<b>Chrome (7440-47-3)</b>	
Groupe CIRC	3
<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
Groupe CIRC	2B
Statut du National Toxicology Program (NTP)	Peut raisonnablement être considéré comme carcinogène pour les êtres humains.
<b>Cobalt (7440-48-4)</b>	
Groupe CIRC	2B

## SECTION 12 : INFORMATION ÉCOLOGIQUE

**Toxicité** Aucune information supplémentaire disponible

<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
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 : 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])
<b>Manganèse (7439-96-5)</b>	
CSEO, poisson (chronique)	3,6 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : oncorhynchus mykiss)
<b>Cuivre (7440-50-8)</b>	
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])
<b>Cobalt (7440-48-4)</b>	
CL50, poisson 1	100 mg/l (durée d'exposition : 96 h – Espèce : brachydanio rerio [statique])
<b>Persistence et dégradabilité</b>	
<b>Alliages de nickel</b>	
Persistence et dégradabilité	N'est pas facilement biodégradable.

# Alliages de nickel

Fiche signalétique

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

<b>Cuivre (7440-50-8)</b>	
<b>Persistance et dégradabilité</b>	N'est pas facilement biodégradable.

## Potentiel de bioaccumulation

<b>Cobalt (7440-48-4)</b>	
<b>BCF, poisson 1</b>	(aucune bioaccumulation)

**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 : INFORMATION RELATIVE AU TRANSPORT**

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

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

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

**En conformité avec le transport de marchandises dangereuses (TMD)** Non réglementé pour le transport

## **SECTION 15 : INFORMATION RÉGLEMENTAIRE**

### Réglementation fédérale des États-Unis

<b>Chrome (7440-47-3)</b>	
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	
<b>Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions</b>	1,0 %
<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
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	
<b>RQ (Quantité à déclaration obligatoire, article 304 de la liste des répertoires de l'EPA) :</b>	45 kg (100 lb) (applicable uniquement si les particules sont < 100 µm)
<b>Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions</b>	0,1 %
<b>Manganèse (7439-96-5)</b>	
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	
<b>Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions</b>	1,0 %
<b>Molybdène (7439-98-7)</b>	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
<b>Silicium (7440-21-3)</b>	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
<b>Tungstène (7440-33-7)</b>	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
<b>Aluminium (7429-90-5)</b>	
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	
<b>Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions</b>	1,0 % (poussières ou vapeurs seulement)
<b>Cuivre (7440-50-8)</b>	
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	
<b>Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions</b>	1,0 %

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

<b>Fer (7439-89-6)</b>	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
<b>Niobium (7440-03-1)</b>	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
<b>Titane (7440-32-6)</b>	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
<b>Cobalt (7440-48-4)</b>	
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	
<b>Article 313 de la SARA – Déclaration des émissions</b>	0,1 %
<b>Tantale (7440-25-7)</b>	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
<b>Yttrium (7440-65-5)</b>	
Répertorié dans l'inventaire de la TSCA (Toxic Substances Control Act/Loi réglementant les substances toxiques) des États-Unis	
<b>Règlements d'État des É.-U.</b>	
<b>Alliages de nickel()</b>	
<b>É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des carcinogènes)</b>	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant carcinogènes.
<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
<b>É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des carcinogènes)</b>	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant carcinogènes.
<b>Cobalt (7440-48-4)</b>	
<b>É.-U. – Californie – Proposition 65 – Carcinogens List (Liste des carcinogènes)</b>	ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant carcinogènes.
<b>Chrome (7440-47-3)</b>	
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)	
<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
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)	
<b>Manganèse (7439-96-5)</b>	
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)	
<b>Molybdène (7439-98-7)</b>	
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)	
<b>Silicium (7440-21-3)</b>	
États-Unis – Massachusetts – Liste Droit de savoir États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses	

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

États-Unis – Pennsylvanie – Liste DDS (Droit de savoir)
<b>Tungstène (7440-33-7)</b>
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)
<b>Aluminium (7429-90-5)</b>
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)
<b>Cuivre (7440-50-8)</b>
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)
<b>Titane (7440-32-6)</b>
États-Unis – New Jersey – Liste Droit de savoir de substances dangereuses
<b>Cobalt (7440-48-4)</b>
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)
<b>Tantale (7440-25-7)</b>
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)
<b>Yttrium (7440-65-5)</b>
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)

## Règlements canadiens

<b>Alliages de nickel</b>	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
<b>Chrome (7440-47-3)</b>	
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
<b>Nickel (7440-02-0)</b>	
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 ayant d'autres effets toxiques
<b>Manganèse (7439-96-5)</b>	
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

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

<b>Molybdène (7439-98-7)</b>	
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
<b>Silicium (7440-21-3)</b>	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
<b>Tungstène (7440-33-7)</b>	
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
<b>Aluminium (7429-90-5)</b>	
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
<b>Cuivre (7440-50-8)</b>	
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
<b>Fer (7439-89-6)</b>	
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
<b>Niobium (7440-03-1)</b>	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Classe B division 4 – Solide inflammable
<b>Titane (7440-32-6)</b>	
Figure sur la LIS (Liste intérieure des substances) du Canada	
Classification du SIMDUT	Classe B division 4 – Solide inflammable
<b>Cobalt (7440-48-4)</b>	
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
<b>Tantale (7440-25-7)</b>	
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
<b>Yttrium (7440-65-5)</b>	
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 %	



# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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 6 – Matière réactive inflammable Classe B division 4 – Solide inflammable
--------------------------	--

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** : 19/12/2014

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

### Texte complet des phrases de SGH :

Tox. aiguë 1 (inhalation : poussières, brouillard)	Toxicité aiguë (inhalation : poussières, brouillard) Catégorie 1
Tox. aiguë 4 (cutanée)	Toxicité aiguë (cutanée) Catégorie 4
Tox. aiguë 4 (inhalation)	Toxicité aiguë (inhalation) Catégorie 4
Tox. aiguë 4 (orale)	Toxicité aiguë (orale) Catégorie 4
Aquatique aiguë 1	Dangers pour le milieu aquatique – Danger aigu Catégorie 1
Aquatique aiguë 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. 2	Cancérogénicité Catégorie 2
Pouss. comb.	Poussières combustibles
Irrit. oculaire 2A	Lésions/irritation oculaires graves Catégorie 2A
Sol. inflam. 1	Solides inflammables Catégorie 1
Sol. pyr. 1	Solides pyrophoriques Catégorie 1
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction Catégorie 2
Sens. resp. 1B	Sensibilisation respiratoire Catégorie 1B
Échauffement spontané 1	Substances et mélanges à échauffement spontané Catégorie 1
Échauffement spontané 2	Substances et mélanges à échauffement spontané Catégorie 2
Sens. cutanée 1	Sensibilisation cutanée Catégorie 1
STOT RE 1	Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée) Catégorie 1
Réact. avec l'eau 2	Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau Catégorie 2
H228	Solides inflammables
	Peut produire des concentrations de poussières combustibles dans l'air
H250	S'enflamme spontanément en cas d'exposition à 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
H302	Nocif en cas d'ingestion
H312	Nocif au contact avec la peau
H317	Peut provoquer une réaction allergique cutanée
H319	Provoque une irritation grave des yeux
H330	Fatal en cas d'inhalation
H332	Nocif si inhalé
H334	Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires en cas d'inhalation
H351	Susceptible de causer le cancer
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus

# Alliages de nickel

## Fiche signalétique

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

H372	Une 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 avec des effets durables
H412	Nocif pour la vie aquatique avec des effets durables

### Partie responsable de la préparation de ce document

Joseph T. Ryerson & Son, Inc.  
227 W Monroe St., 27th Floor  
Chicago, Illinois 60606  
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.*

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