

## Fiche de Données de Sécurité

### Section 1: Identification

#### Identification du Produit

**Nom du Produit** • Fil de soudage nu en alliages de nickel

**Description du Produit** • GEN 55, GEN 99, GEN 208, GEN 276, GEN 413, GEN 418, GEN 600, GEN 604, GEN 606, GEN 617, GEN 622, GEN 625, GEN 652, GEN 659, GEN 686, GEN 718, GEN 825, GEN HX, Alloy 36

#### Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité

**Manufacturer** • Central Wire Industries Ltd.  
1 North Street  
Perth, Ontario K7H 2S2 Canada  
<http://www.centralwire.com>

#### Lieux De Fabrication

Dans les États-Unis d'Amérique: Lancaster, South Carolina  
Au Canada: Perth, Ontario  
En Grande-Bretagne: Rotherham, South Yorkshire, England

#### Numéro de Téléphone D'urgence

**Manufacturer** • 613-326-3006

### Section 2: Identification des Dangers

Classification du mélange conformément au Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), à la norme de communication des dangers OSHA (29 CFR 1910.1200) et au Règlement sur les produits contrôlés canadiens.

- Ce produit est généralement un objet en alliage métallique et est considéré non dangereux sous sa forme solide, mais il est réglementé par OSHA pour le dégagement de poussières et de vapeurs pendant les opérations de traitement mécanique.

Sensibilisation de la peau 1B	H317	STOT-SE 3 (Irritation Resp.)	H335
Irritation de la peau 2	H315	STOT-SE 1	H370
Irritation des yeux 2	H320	Sensibilisation Respiratoire 1B	H334
Cancérogénicité 1B	H350	Poussières combustibles	
STOT RE 1	H372		

#### Éléments d'étiquetage

**DANGER**



**Mentions de danger** • Le fil de soudage nu en alliages de nickel sous forme solide ne présente aucun risque pour la santé. L'exposition à la poussière et / ou aux émanations de traitement telles que brûlage, soudage, sciage, brasage et meulage peut avoir des effets graves sur la santé.

Provoque une irritation de la peau.  
Peut provoquer une réaction allergique cutanée.  
Provoque une grave irritation des yeux.  
Peut causer une irritation respiratoire.  
Peut causer le cancer.  
Cause des dommages aux organes - poumons par inhalation.  
Cause des dommages aux organes - poumons à la suite d'une exposition prolongée ou répétée par inhalation.  
Peut former des concentrations de poussières combustibles dans l'air.

## Déclaration de précautions

- Prévention** • Obtenir des instructions spéciales avant utilisation.  
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Voir FDS pour plus de détails.  
Éviter de respirer les poussières ou les émanations.  
Bien se laver après la manipulation.  
Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant ce produit.  
Les vêtements de travail contaminés doivent rester sur le lieu de travail.  
Portez des gants de protection et des vêtements de protection pour éviter les blessures dues aux rayonnement, aux étincelles et aux chocs électriques. Portez un casque de soudeur ou utilisez un écran facial de sécurité avec le filtre de soudage numéro 12. Protégez les autres en fournissant des écrans protecteurs ou des lunettes antiéclaboussures.  
En cas de ventilation insuffisante, porter une protection respiratoire.
- Réponse** • EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'air frais et la maintenir au repos, dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'exposition et d'inquiétudes: consulter un médecin.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles de contact, si possible et facile. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: se laver soigneusement à l'eau et au savon.  
En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.  
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.
- Stockage / Élimination** • Éliminer le contenu et / ou le récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et / ou internationale. Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations relatives à la récupération / au recyclage.

## Autres dangers

- Aucune information supplémentaire disponible.

## Autres informations

**NFPA** • Santé = 1, Inflammabilité = 0, Information spéciale = Aucune

**HMIS** • Santé = 1\*, Inflammabilité = 0, Réactivité = 0, EPI = E

\* Risque chronique pour la santé

E = Lunettes de protection, gants et appareil respiratoire si les niveaux d'exposition sont supérieurs

## Section 3 - Composition/Information sur les Ingrédients

### Les mélanges / alliages

Les produits en alliages de nickel sous forme solide ne sont pas considérés comme dangereux. Cependant, des opérations telles que la combustion, la soudure, le sciage, le brasage ou le meulage peuvent libérer des poussières et / ou des vapeurs pouvant présenter des risques pour la santé. Ces éléments peuvent apparaître dans des combinaisons différentes ou différentes dans n'importe quelle qualité d'alliage.

Composition			
NOM CHIMIQUE	IDENTIFIANTS	%	HASARDEUX
Aluminium	CAS: 7429-90-5	< 4%	Oui
Chrome*	CAS: 7440-47-3	< 25%	Oui
Cobalt	CAS: 7440-48-4	<15%	Oui
Cuivre	CAS: 7440-50-8	< 35%	Oui
Fer	CAS: 7439-89-6	< 70%	Non
Manganèse	CAS: 7439-96-5	< 6%	Oui
Molybdène	CAS: 7439-98-7	< 34%	Non
Nickel	CAS: 7440-02-0	< 99%	Oui
Silicium	CAS: 7440-21-3	< 3%	Oui
Niobium (Columbium)	CAS: 7440-03-1	< 6%	Oui
Tungstène	CAS: 7440-33-7	< 5%	Oui
Vanadium	CAS: 7440-62-2	< 0.5%	Oui

\*Les produits en alliage de nickel fournis contiennent du chrome métal à l'état de valence zéro. En tant que tel, le métal chromé ne présente pas de risque inhabituel pour la santé. Cependant, des opérations telles que la combustion, la soudure, le sciage, le brasage ou le meulage peuvent générer des concentrations en suspension dans l'air de chrome hexavalent.

## Section 4: Mesures d'Urgence et Premiers Soins

### Description des Mesures d'Urgence et Premiers Soins

- Inhalation** • EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
- Peau** • En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.
- Yeux** • EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles de contact, si possible et facile. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
- Ingestion** • Risque faible pour les manipulations industrielles ou commerciales habituelles. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.

### Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Voir Section 11 - Informations toxicologiques.

## Section 5: Mesures de Lutte contre l'Incendie

### Moyens d'extinction

**Moyen d'extinction approprié** • Pour les alliages formés solides, en fonction du feu environnant. Un feu impliquant un alliage finement divisé doit être traité comme un feu de métal de classe D. Utilisez du sable SEC, des extincteurs à base de chlorure de sodium, des poudres de graphite, G-1 ou Met-L-X.

**Moyens d'extinction inappropriés** • Ne pas utiliser d'agents d'extinction halogénés, ni de mousse.

### Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange / alliage

**Risques inhabituels d'incendie et d'explosion** • Les produits en alliages de nickel sous la forme expédiée ne sont pas considérés comme combustibles. Au cours du traitement ultérieur (découpage, soudage, meulage, etc.), la génération de poussière dans des concentrations élevées peut présenter des risques d'incendie et d'explosion.

**Produits de combustion dangereux**

- Peut produire des fumées métalliques dangereuses.

**Conseils aux pompiers**

- Les pompiers doivent porter des vêtements de protection complets, y compris un appareil de protection respiratoire autonome.

---

**Section 6 - Mesures en Cas de Rejet Accidentel**

**Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Précautions individuelles**

- Pas de données disponibles

**Procédures d'urgence**

- **Forme solide:** Non applicable. Dans un environnement poussiéreux, ÉLIMINER toutes les sources d'inflammation (interdiction de fumer, des torches, des étincelles ou des flammes dans la zone immédiate). Nettoyer en utilisant des méthodes qui évitent la génération de poussière. L'air comprimé ne doit pas être utilisé. Pendant le nettoyage, évitez l'inhalation et le contact avec la peau et les yeux. Assurer une ventilation par aspiration ou par dilution locale, au besoin.

**Précautions environnementales**

- Pas de données disponibles.

**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Mesures de confinement / nettoyage**

- Utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié  
Utiliser des outils anti-étincelles propres pour collecter le matériau et placez-le dans des récipients en plastique non recouverts pour un traitement ultérieur.  
Les dépôts de poussière ne doivent pas s'accumuler sur les surfaces, car ils peuvent former un mélange explosif s'ils sont libérés dans l'atmosphère en une concentration suffisante. Évitez de disperser la poussière dans l'air (c'est-à-dire en nettoyant les surfaces de poussière avec de l'air comprimé).

---

**Section 7 - Manutention et Entreposage**

**Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Manutention**

- Le soudage peut produire de la poussière, des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Ne pas respirer la poussière ou les émanations. Ne pas utiliser dans des endroits sans ventilation adéquate. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail. Utilisez de bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

**Conditions d'un stockage sécurisé, y compris d'éventuelles incompatibilités**

**Entreposage**

- Ne pas entreposer ni transporter avec des oxydants, des acides, etc.

**Matériaux d'emballage spéciaux**

- Aucun pour le produit solide en acier inoxydable.

**Matériaux incompatibles ou sources d'allumage**

- Oxydants : Réagit avec les acides forts pour former du gaz hydrogène et des oxydes d'azote explosifs.

---

**Section 8 - Contrôles de l'Exposition / Protection Individuelle**

**Paramètres de contrôle**

**Limites d'exposition / directives**

- Pas de données disponibles sur le produit. Des éléments individuels peuvent être émis lors du traitement.

---

**Limites d'exposition / Directives**

	<b>Le Résultat</b>	<b>ACGIH</b>	<b>NIOSH</b>	<b>OSHA</b>
Vanadium (7440-62-2)	TWAs	Non-établi	1 mg/m <sup>3</sup> TWA (répertorié sous la poussière de Ferrovandium)	Non-établi
Aluminium (7429-90-5)	TWAs	1 mg/m <sup>3</sup> TWA (fraction respirable)	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (poussière totale); 5 mg/m <sup>3</sup> TWA (poussières respirables)	15 mg/m <sup>3</sup> TWA (poussière totale); 5 mg/m <sup>3</sup> TWA (fraction respirable)
Silicium (7440-21-3)	TWAs	Non-établi	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (poussière totale); 5 mg/m <sup>3</sup> TWA (poussières respirables)	15 mg/m <sup>3</sup> TWA (poussière totale); 5 mg/m <sup>3</sup> TWA (fraction respirable)
Tungstène (7440-33-7)	TWAs	5 mg/m <sup>3</sup> TWA	5 mg/m <sup>3</sup> TWA	Non-établi
Manganèse (7439-96-5)	TWAs	0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA (fraction respirable); 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA (fraction inhalable)	1 mg/m <sup>3</sup> TWA (fumée)	Non-établi
Molybdène (7439-98-7)	TWAs	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (fraction inhalable); 3 mg/m <sup>3</sup> TWA (fraction respirable)	Non-établi	Non-établi
Chrome (7440-47-3)	TWAs	0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA	1 mg/m <sup>3</sup> TWA
Cobalt (7440-48-4)	TWAs	0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA (poussière et fumée)	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA (poussière et fumée)
Nickel (7440-02-0)	TWAs	1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA (fraction inhalable)	0.015 mg/m <sup>3</sup> TWA	1 mg/m <sup>3</sup> TWA

## Contrôles d'exposition

### Mesures / contrôles techniques

- Systèmes de ventilation adéquats selon les besoins pour contrôler les concentrations de contaminants en suspension dans l'air en dessous des valeurs limites applicables. Utiliser uniquement du matériel électrique classé de manière appropriée.

### Équipement de protection individuelle

#### Pictogrammes



#### Respiratoire

- Il est recommandé d'utiliser un masque respiratoire approuvé par NIOSH / MSHA lorsque les concentrations dans l'air sont supérieures aux PEL et aux TLV appropriés.

#### Yeux / visage

- Portez un casque de soudeur ou utilisez un écran facial protecteur avec filtre teinté 12 ou plus foncé pour les procédés de soudage à l'arc ouvert. Aucune recommandation de teinte de lentille spécifique pour les procédés de soudage à l'arc sous flux. Protégez les autres en fournissant des écrans protecteurs ou des lunettes anti-flash.

#### Mains

- Porter des gants de protection - appropriés pour la protection contre les blessures physiques et le contact avec la peau lors de la manipulation et du traitement.

#### Peau / corps

- Portez des vêtements de protection, tels que des protège-bras, des tabliers, qui aident à prévenir les blessures dues aux rayonnement, aux étincelles et aux chocs électriques. Voir Z.49.1.

#### Considérations générales sur l'hygiène industrielle

- Pratiquez un bon ménage industriel et ne mangez pas, ne buvez pas et ne fumez pas lors de l'utilisation du produit. Maintenir, nettoyer et tester le bon fonctionnement des respirateurs conformément aux réglementations OSHA. Prévoir des stations de lavage des yeux facilement accessibles. Déterminez la composition et la quantité de fumées et de gaz auxquels les travailleurs sont exposés en prélevant un échantillon d'air dans le casque du soudeur s'il est porté ou dans la zone de respiration du travailleur. Améliorer la ventilation si les expositions ne sont pas inférieures aux limites.

#### Contrôles de l'exposition environnementale

- Pas de données disponibles

## Section 9 - Propriétés Physiques et Chimiques

### Informations sur les propriétés physiques et chimiques

Description du matériel			
Forme physique	Solide	Apparence / Description	Fil solide de différentes qualités.
Couleur	Gris argenté métallisé	Odeur	Inodore
Goût	Pas de données disponibles.	Type de particules	Pas de données disponibles
Taille de particules	Pas de données disponibles	Type d'aérosol	Pas de données disponibles
Seuil d'émission d'odeur	Pas de données disponibles	Propriétés physiques et chimiques	Pas de données disponibles
Propriétés générales			
Point d'ébullition	Pas de données disponibles	Point de fusion	2500 to 2800 F (1371 to 1538 C)
Température de décomposition	Pas de données disponibles	Chaleur de décomposition	Pas de données disponibles
PH	Pas de données disponibles	Densité / densité relative	Pas de données disponibles
Densité	Pas de données disponibles	Masse volumique	7.75 g/cm <sup>3</sup> 0.28 lb/in <sup>3</sup>
Solubilité dans l'eau	Insoluble	Solubilité du solvant	Pas de données disponibles
Viscosité	Pas de données disponibles	Propriétés explosives	Pas de données disponibles
Propriétés oxydantes	Pas de données disponibles		
Volatilité			
Pression de vapeur	Pas de données disponibles	Densité de vapeur	Pas de données disponibles
Taux d'évaporation	Pas de données disponibles	VOC (Wt.)	Pas de données disponibles
VOC (Vol.)	Pas de données disponibles	Volatiles (Wt.)	Pas de données disponibles
Volatiles (Vol.)	Pas de données disponibles		
Inflammabilité			
Point d'éclair	Pas de données disponibles	UEL	Pas de données disponibles
LEL	Pas de données disponibles	Auto-allumage	Pas de données disponibles
Température de décomposition auto-accélérée (SADT)	Pas de données disponibles	Chaleur de combustion ( $\Delta H_c$ )	Pas de données disponibles
Durée de combustion	Pas de données disponibles	Hauteur de la flamme	Pas de données disponibles
Extension de flamme	Pas de données disponibles	Distance d'allumage	Pas de données disponibles
Durée de la flamme	Pas de données disponibles	Inflammabilité (solide, gaz)	Non Applicable.
Environnement			
Demi-vie	Pas de données disponibles	Coefficient de partage octanol / eau	Pas de données disponibles
Coefficient de distribution eau / huile	Pas de données disponibles	Facteur de bioaccumulation	Pas de données disponibles
Facteur de bioconcentration	Pas de données disponibles	Demande biochimique d'oxygène BOD/BOD5	Pas de données disponibles
Demande chimique en oxygène	Pas de données disponibles	Persistance	Pas de données disponibles
Dégradation	Pas de données disponibles		

## Section 10: Stabilité et Réactivité

### Réactivité

- Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales d'utilisation.

### Stabilité chimique

- Stable

### Possibilité de réactions dangereuses

- Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

### Conditions à éviter

- Matières incompatibles.

## Matières incompatibles

- Matières incompatibles: oxydants, acides forts.

## Produits de décomposition dangereux

- Il n'existe pas de classification simple des fumées et des gaz de soudage. La composition et la quantité de fumées et de gaz dépendent du métal soudé, du processus, de la procédure et des consommables de soudage utilisés. Lorsqu'une électrode est consommée, les produits de décomposition des fumées et des gaz générés diffèrent en pourcentage et forment des ingrédients énumérés à la section 3. Les produits gazeux raisonnablement attendus comprennent les oxydes complexes de fer, aluminium, manganèse, nickel, chrome, titane, oxydes de carbone, les oxydes d'azote et l'ozone. La limite de fumée pour le chrome, le nickel, le vanadium et / ou le manganèse peut être atteinte avant que la limite générale de fumée de soudage de 5 mg / m<sup>3</sup> ne soit atteinte.

## Section 11 - Informations Toxicologiques

### Informations sur les effets toxicologiques

#### Autres informations importantes sur les matières

- Les impacts toxicologiques devraient être minimes pour les produits dans leur forme d'achat. Les informations sur les composants individuels sont fournies ci-dessous si elles sont disponibles.

Components		
Aluminium (< 3.5%)	7429-90-5	<b>Toxicité multidose:</b> Inhalation - TCLo de rat • 206 mg / m <sup>3</sup> 5 heure (s) 30 jour (s) - intermittent; Poumons, thorax ou respiration: <b>fibrose (interstitielle)</b> ; Endocrinien: <b>hypoglycémie</b> ; Sang: changements dans la composition du sérum (par exemple, TP, cholestérol de la bilirubine)
Chrome (< 30%)	7440-47-3	<b>Tumorigène / cancérigène:</b> TDLo de rat sur implant • 1200 µg / kg pendant 6 semaine (s) - intermittent; Tumorigène: <b>agent tumorigène équivoque selon les critères de RTECS</b> ; Sang: <b>lymphome, y compris la maladie de Hodgkin</b> ; Tumorigène: <b>tumeurs au site d'application</b> ; TDLo de rat intraveineux • 2 160 µg / kg, 6 semaines - intermittent; Tumorigène: <b>agent tumorigène équivoque selon les critères de RTECS</b> ; <b>Gastro-intestinal: tumeurs</b> ; Sang: <b>lymphome, y compris la maladie de Hodgkin</b>
Cuivre (< 34%)	7440-50-8	<b>Toxicité aiguë:</b> DL50 ingestion / voie orale-souris • 413 mg / kg; Ingestion / TDLo oral-humain • 120 µg / kg; Gastro-intestinal: <b>nausée ou vomissement</b>
Manganèse (< 10%)	7439-96-5	<b>Irritation:</b> œil-lapin • 500 mg 24 heure (s) • légère irritation; Peau-lapin • 500 mg 24 heure (s) • <b>légère irritation</b> ; <b>Toxicité multidose:</b> Inhalation - TCLo de rat • 3709 mg / m <sup>3</sup> 6 heure (s) 13 semaine (s) - intermittente; Cerveau et enveloppements: <b>Autres changements dégénératifs</b> ; <b>Comportemental: Modifications de l'activité motrice (dosage spécifique)</b> ; Poumons, thorax ou respiration: <b>autres changements</b> ; TCLo de rat par inhalation • 0,3 mg / m <sup>3</sup> 5 heure (s) 26 semaine (s) - intermittente; Poumons, thorax ou respiration: <b>fibrose (interstitielle)</b> ; <b>Immunologique incluant les allergiques: diminution de la réponse immunitaire cellulaire</b>
Molybdène (< 18%)	7439-98-7	<b>Toxicité à doses multiples:</b> TDLo par ingestion / voie orale chez le rat • 7 mg / kg 2 semaine (s) -Intermittent; Foie: <b>autres changements</b> ; Biochimique: <b>inhibition, induction ou modification du taux sanguin ou tissulaire des enzymes: autres oxydoréductases.</b>
Nickel (< 80%)	7440-02-0	<b>Toxicité aiguë:</b> LDLo ingestion / orale-rat • 500 mg / kg; Gastro-intestinal: autres changements; TCLo de souris par inhalation • 10 mg / m <sup>3</sup> 2 heure (s); Immunologique incluant les allergiques: <b>diminution de la réponse immunitaire cellulaire</b> ; <b>Toxicité multidose:</b> TCLo par inhalation chez le lapin • 130 µg / m <sup>3</sup> 6 heure (s) 35 semaine (s) - intermittent; Poumons, thorax ou respiration: <b>autres changements</b> ; Biochimique: <b>Métabolisme (intermédiaire): Lipides, y compris le transport</b> ; TCLo de rat par inhalation • 350 mg / m <sup>3</sup> 2 Semaine (s) -Intermittent; Poumons, thorax ou respiration: <b>autres changements</b> ; Sang: <b>changements dans la numération des érythrocytes (RBC)</b> ; Lié à Données chroniques: <b>Décès dans le champ Type de données Autre dose multiple</b> ; <b>Tumorigène / cancérigène:</b> TCLo de cochon d'Inde par inhalation • 15 mg / m <sup>3</sup> 91 Semaine (s) -Intermittent; Tumorigène: <b>agent tumorigène équivoque selon les critères de RTECS</b> ; Poumons, thorax ou respiration: <b>tumeurs</b> ; Poumons, thorax ou respiration: <b>carcinome bronchogène</b> ; TDLo de rat intramusculaire • 56 mg / kg; Tumorigène: <b>cancérigène selon les critères RTECS</b> ; <b>Musculosquelettique: tumeurs</b> ; Tumorigène: <b>tumeurs au site d'application</b> ; TDLo de rat sous-cutané • 3000 mg / kg pendant 6 semaines -Intermittent; Tumorigène: <b>agent tumorigène équivoque selon les critères de RTECS</b> ; <b>Peau et annexes: Autres: tumeurs</b> ; <b>Tumorigène: tumeurs au site d'application</b>
Niobium (<6%)	7440-33-7	<b>Toxicité aiguë:</b> Ingestion / LDLo de rat oral / rat • > 10 g / kg
Silicium (< 4.5%)	7440-21-3	<b>Toxicité aiguë:</b> DL50 ingestion / orale-rat • 3160 mg / kg; <b>Irritation:</b> Yeux-Lapin • 3 mg • Légère irritation
Tungstène (< 6.5%)	7440-33-7	<b>Irritation:</b> œil-lapin • 500 mg 24 heure (s) • légère irritation; Skin-Rabbit • 500 mg 24 heure (s) • légère irritation
Propriétés du SGH		Classification

Toxicité aiguë	<b>OSHA HCS 2012</b> • Toxicité aiguë - Cutané - sans objet; Toxicité aiguë - Inhalation - Pas de données disponibles; Toxicité aiguë - Orale - Sans objet
Danger d'aspiration	<b>OSHA HCS 2012</b> • manque de données
Cancérogénicité	<b>OSHA HCS 2012</b> • Cancérogénicité 1
Mutagénicité des cellules germinales	<b>OSHA HCS 2012</b> •Pas de données disponibles
Corrosion cutanée / irritation	<b>OSHA HCS 2012</b> • Irritation cutané 2
Sensibilisation de la peau	<b>OSHA HCS 2012</b> • Sensibilisant cutané 1B
STOT-RE	<b>OSHA HCS 2012</b> • Toxicité spécifique pour certains organes cibles Expositions répétées 1
STOT-SE	<b>OSHA HCS 2012</b> • Toxicité spécifique pour certains organes cibles Exposition unique 1; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique 3: Irritation des voies respiratoires
Toxicité pour la reproduction	<b>OSHA HCS 2012</b> • Manque de données
Sensibilisation respiratoire	<b>OSHA HCS 2012</b> • Sensibilisant respiratoire 1B
Lésions oculaires graves / irritation	<b>OSHA HCS 2012</b> • Irritation des yeux 2

- Organes cibles**
- Peau / dermique, poumons, système nerveux central, foie / hépato toxines, reins / néphrotoxines, fièvre des fondeurs, cavité nasale
- Voie(s) d'entrée / exposition**
- Contact cutané avec et / ou inhalation de poussières ou de fumées pendant les opérations de soudage, coupage, meulage, brûlage et autres. La surexposition aux poussières et / ou aux fumées générées lors du traitement peut présenter des risques pour la santé, tels que définis ci-dessous:
- Conditions médicales aggravées par l'exposition**
- Peut aggraver l'asthme ou d'autres troubles respiratoires. Peut aggraver les problèmes de peau.

## Effets potentiels sur la santé

### Inhalation

- Aigu (immédiat)**
- Peut causer une irritation respiratoire. Peut causer une sensibilisation. Peut causer la fièvre des fondeurs.
- Chronique (différée)**
- L'inhalation prolongée de poussières ou de fumées peut provoquer des lésions des poumons, du système nerveux central, du foie, des reins et du nez.

### Peau

- Aigu (immédiat)**
- Provoque une irritation de la peau. Peut causer une sensibilisation de la peau. Les symptômes incluent des rougeurs et des éruptions cutanées.
- Chronique (différée)**
- Une exposition répétée et prolongée peut provoquer une irritation. Une exposition répétée et prolongée peut provoquer une sensibilisation.

### Yeux

- Aigu (immédiat)**
- L'exposition à la poussière et aux vapeurs peut provoquer une irritation. L'exposition aux vapeurs et aux poussières peut entraîner une sensibilisation et une conjonctivite.
- Chronique (différée)**
- Une exposition répétée et prolongée à la poussière et aux vapeurs peut provoquer une irritation. Une exposition répétée et prolongée aux poussières et aux vapeurs peut entraîner une sensibilisation et une conjonctivite.

### Ingestion

- Aigu (immédiat)**
- Risque faible pour les manipulations industrielles ou commerciales habituelles. Des troubles gastro-intestinaux, notamment des nausées et des vomissements, peuvent résulter de l'ingestion de poussières.
- Chronique (différée)**
- Risque faible pour les manipulations industrielles ou commerciales habituelles. Une exposition répétée et prolongée peut provoquer des troubles gastro-intestinaux, notamment des nausées et des vomissements.
- Effets cancérogènes**
- Aucun effets cancérogènes résultant d'une exposition aux ces produits n'ont été rapporté, que ce soit lors d'études épidémiologiques ou lors d'essais sur des animaux. Ces produits



contiennent des composants cancérigènes au-dessus du seuil de coupure de 0,1% (nickel et cobalt) et ces produits (sous forme de poussières et de fumées) doivent donc être classés comme cancérigènes.

Effets Cancérigènes			
	CAS	IARC	NTP
Chrome	7440-47-3	Groupe 3- Non classifiable	Non listé
Chrome comme chrome hexavalent	18540-29-9	Groupe 1- Cancérogène	Cancérogène connu pour les humains
Cobalt	7440-48-4	Groupe 2B- Cancérogène possible	Non listé
Nickel	7440-02-0	Groupe 2B- Cancérogène possible	Cancérogène humain raisonnablement prévu
Nickel en tant que composés de nickel	NDA	Groupe 1- Cancérogène	Cancérogène connu pour les humains

## Section 12 - Information Écologique

### Toxicité

- Aucune information disponible à ce moment. Comme pour toutes les substances étrangères, ne pas laisser pénétrer dans les systèmes de drainage des eaux pluviales.

### Persistance et dégradabilité

- Pas de données disponibles

### Potentiel bioaccumulatif

- Pas de données disponibles

### Mobilité dans le sol

- Pas de données disponibles

## Section 13 - Considérations Relatives à L'élimination

### Méthodes de traitement des déchets

**Déchets de produits** • Le produit tel qu'expédié n'est pas considéré comme dangereux et doit être recyclé. Les poussières de produit issues du traitement peuvent être classées comme déchets dangereux, tels que définis dans 40 CFR 261, ainsi que dans les réglementations nationales et / ou locales. Les déchets solides générés par la transformation du produit doivent être classés par un professionnel de l'environnement compétent et éliminés, traités ou recyclés conformément à la réglementation fédérale, provinciale et locale.

**Déchets d'emballage** • Éliminer le contenu et / ou le récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et / ou internationale.

## Section 14 - Informations de Transport

	Numéro UN	UN Nom d'expédition	Classe(s) de danger pour le transport	Groupe d'emballage	Dangers environnementaux
DOT	NDA	NDA	NDA	NDA	NDA
TDG	NDA	NDA	NDA	NDA	NDA
IMO/IMDG	NDA	NDA	NDA	NDA	NDA

### Précautions spéciales pour l'utilisateur

- Pas de précautions spéciales.

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

- N'est pas applicable.

## Précautions spéciales pour l'utilisateur

**DOT** • Non réglementé comme matière dangereuse.

**TDG** • Non réglementé comme un produit dangereux.

## Section 15 - Informations Réglementaires

### Réglementations / législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange

**SARA Classification des dangers** • Aiguë, chronique. Les classifications SARA des dangers concernent le produit sous forme de poussière et de fumée.

Inventaire			
Composant	CAS	Canada DSL	TSCA
Aluminium	7429-90-5	Oui	Oui
Chrome	7440-47-3	Oui	Oui
Cobalt	7440-48-4	Oui	Oui
Cuivre	7440-50-8	Oui	Oui
Fer	7439-89-6	Oui	Oui
Manganèse	7439-96-5	Oui	Oui
Molybdène	7439-98-7	Oui	Oui
Nickel	7440-02-0	Oui	Oui
Silicium	7440-21-3	Oui	Oui
Niobium	7440-33-7	Oui	Oui
Tantalum	7440-25-7	Oui	Oui
Tungstène	7440-33-7	Oui	Oui
Vanadium	7440-62-2	Oui	Oui

## Canada

### Travail

#### Canada - SIMDUT - Classifications des substances

• Fil de soudage nu en alliages de nickel et ingrédients (sauf énumérés ci-dessous)

Non listé

• Cuivre	7440-50-8	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
• Chrome	7440-47-3	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
• Manganèse	7439-96-5	D2A (y compris la poudre)
• Tantalum	7440-25-7	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
• Cobalt	7440-48-4	D2A, D2B
• Aluminium	7429-90-5	B6 (poudre); Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
• Molybdène	7439-98-7	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
• Nickel	7440-02-0	D2A, D2B; B6, D2A (Raney)
• Silicium	7440-21-3	B4
• Tungstène	7440-33-7	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
• Vanadium	7440-62-2	Non listé

•Fer	7439-89-6	Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT
<b>Canada - SIMDUT - Liste de divulgation des ingrédients</b>		
•Fil de soudage nu en alliages de nickel et ingrédients (sauf énumérés ci-dessous)		Non listé
•Cuivre	7440-50-8	1 %
•Chrome	7440-47-3	0.1 %
•Manganèse	7439-96-5	1 %
•Tantalum	7440-25-7	1 %
•Cobalt	7440-48-4	0.1 %
•Aluminium	7429-90-5	1 %
•Molybdène	7439-98-7	1 %
•Nickel	7440-02-0	0.1 %
•Tungstène	7440-33-7	1 %
•Vanadium	7440-62-2	1 %

## États-Unis d'Amérique

### Environnement

#### États-Unis - CERCLA / SARA - Substances dangereuses et leurs quantités à déclarer

•Fil de soudage nu en alliages de nickel et ingrédients (sauf énumérés ci-dessous)		Non listé
•Cuivre	7440-50-8	QR de 5 000 lb final (aucune déclaration de rejets de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des morceaux de métal solide rejeté est supérieur à 100 µm); 2270 kg de QR final (aucune déclaration de rejets de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des morceaux de métal solide rejeté est > 100 µm)
•Chrome	7440-47-3	QR de 5 000 lb final (aucune déclaration de rejets de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des morceaux de métal solide rejeté est supérieur à 100 µm); 2270 kg de QR final (aucune déclaration de rejets de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des morceaux de métal solide rejeté est > 100 µm)
•Nickel	7440-02-0	QR final de 100 lb (aucune déclaration de rejets de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des pièces de métal solide libéré est supérieur à 100 µm); RQ final de 45,4 kg (aucune déclaration de rejets de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des morceaux de métal solide rejeté est > 100 µm)

#### États-Unis - CERCLA / SARA - Chapitre 302 Substances extrêmement dangereuses RQ EPCRA

•Fil de soudage nu en alliages de nickel et ingrédients (sauf énumérés ci-dessous)	Non listé
--	-----------

#### États-Unis - CERCLA / SARA - TPQ pour substances extrêmement dangereuses - Section 302

•Fil de soudage nu en alliages de nickel et ingrédients (sauf énumérés ci-dessous)	Non listé
--	-----------

#### États-Unis - CERCLA / SARA - Section 313 - Déclaration des émissions

•Fil de soudage nu en alliages de nickel et ingrédients (sauf énumérés ci-dessous)	Non listé
•Cuivre	7440-50-8 1.0 % concentration de minimis

•Chrome	7440-47-3	1.0 % concentration de minimis
•Manganèse	7439-96-5	1.0 % concentration de minimis
•Cobalt	7440-48-4	0.1 % concentration de minimis
•Aluminium	7429-90-5	1.0 % concentration de minimis (dust or fume only)
•Nickel	7440-02-0	0.1 % concentration de minimis
•Vanadium	7440-62-2	1.0 % concentration de minimis (sauf si contenu dans un alliage)

## États-Unis - Californie

### Environnement

#### États-Unis - Californie - Proposition 65 - Liste des cancérogènes

•Fil de soudage nu en alliages de nickel et ingrédients (sauf énumérés ci-dessous)		Non listé
•Cobalt	7440-48-4	cancérogène, date initiale du 1/7/92 (poudre)
•Nickel	7440-02-0	cancérogène, date initiale du 01/10/89 (métallique)

## Section 16 - Autres informations

Pour plus d'informations, vous veuillez se référer aux sources suivantes:

**Etats-Unis** : Norme nationale américaine Z49.1 « Sécurité du soudage et du coupage », ANSI / AWS F1.5 « Méthodes d'échantillonnage et d'analyse des gaz issus du soudage et de procédés connexes », ANSI / AWS F1.1 « Méthode d'échantillonnage des particules en suspension dans l'air Allie Processus », AWS F3.2M / F3.2« Guide de ventilation pour les fumées de soudage », American Welding Society, 550 North Le Jeune Road, Miami, Floride, 33135. Fiches d'informations sur la sécurité et la santé disponibles auprès d'AWS à l'adresse [www.aws.org](http://www.aws.org).

OSHA Publication 2206 (29 CFR 1910), US Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954.

Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux (ACGIH), Valeurs limites d'exposition et indices d'exposition biologiques, 6500 Glenway Ave., Cincinnati, Ohio, 45211, USA.

NFPA 51B « Norme sur la prévention des incendies lors du soudage, du coupage et autres travaux à chaud » publiée par la National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169.

**Canada** : Norme CSA CAN / CSA-W117.2-01 « Sécurité dans les processus de soudage, coupage et techniques connexes ».

**Royaume-Uni** : Publication WMA 236 et 237, « Dangers dus aux fumées de soudage », « Soudeur à l'arc au travail, aspects généraux de la santé et de la sécurité ».

<b>Date de la dernière révision</b>	• Le 21 septembre 2020
<b>Date de préparation</b>	• 2 août 2016
<b>Date de révision</b>	• 25 novembre 2020
<b>Déni de responsabilité / déclaration de responsabilité</b>	• Ces informations proviennent de sources ou sont basées sur des données considérées comme fiables. Cependant, Central Wire Industries Ltd. n'offre aucune garantie quant à l'exactitude absolue ou à la suffisance des informations susmentionnées, ni quant au fait

	que des mesures supplémentaires ou autres peuvent ne pas être requises dans certaines conditions.
--	---

---