

## Fiche de Données de Sécurité

### Mise à jour Novembre 2008

### Section 1 - Identification du produit

**Nom du produit:** soudage de fils en acier au carbone

Cette fiche signalétique couvre tous les fils de soudure en acier au carbone produits fabriqués ou distribués par National Standard Aux endroits suivants:

1631 Lake Street  
Niles, MI 49120  
(269) 683-8100

### Section 1 - A - Nom commercial et Composition nominale

Comprend NS cuivre enrobés, CopperFree®, et Airgas P3 products. Toutes les matières énumérées ont un poids. % De 1% ou davantage

<u>Nom du produit</u>	<u>Si</u>	<u>Mn</u>	<u>Fe</u>	<u>Nom du produit</u>	<u>Si</u>	<u>Mn</u>	<u>Fe</u>
ER70S-3		1.1	98.9	NS-101		1.1	98.9
ER70S-4		1.25	98.85	NS-105		1.25	98.85
ER70S-6	1.0	1.7	97.3	NS-115	1.0	1.7	97.3
ER70S-7		1.6	97.4	NS-116		1.6	97.4
ER80S-D2		1.8	98.2	NS-102		1.8	98.2

### Section 2 - Ingrédients dangereux

Cette section porte sur les matériaux contenus dans le produit en l'état.

Les fumées et gaz produits lors du soudage sont traitées dans la section 10.

# IMPORTANT

<u>Matière</u>	<u>CAS No.</u>	<u>PEL</u> <sup>1</sup>	<u>TLV</u> <sup>2</sup>	<u>REL</u> <sup>3</sup>	<u>STEL</u> <sup>4</sup>	<u>IDLH</u> <sup>5</sup>
Chrome (Cr)	7440-47-3	1.0	0.5	0.5		25
Poussière de cuivre (Cu)	7440-50-8	1.0	1.0	1.0		100
La poussière d'oxyde de fer (Fe)	1309-37-1	10.0	10.0	5.0		2500
Manganèse (Mn)	7439-96-5	(C)5.0 <sup>6</sup>	0.2	1.0	3.0	500
Nickel (Ni)	7440-02-0	1.0	1.5	0.015		10
De silicium (Si)	7440-21-3	5.0	5.0	5.0		

**Note:** Toutes les valeurs sont en mg/m<sup>3</sup>

### Section 3 - Hazard identification et Aperçu des urgences

**AVERTISSEMENT:** Protéger vous-même et des autres. Lire et comprendre cette information. Lorsque ce produit est utilisé pour sa destination fumées et gaz produits comme un sous-produit peut être dangereux pour votre santé. Aggravation des préexistantes respiratoires ou des réactions allergiques peuvent se produire dans certains travailleurs. Arc Rayons peuvent blesser les yeux et brûler la peau. Choc électrique peut tuer.

**EXPOSITION À COURT TERME:** Un goût métallique; Nausées; Serrement de la poitrine; Fièvre; Irritation des yeux, le nez, la gorge et la peau; Perte de conscience / décès dus à des gaz de soudage ou de l'absence d'oxygène.

**À LONG TERME DE L'EXPOSITION:** néfastes pouvant découler de l'exposition à long terme aux fumées de soudage, de gaz ou de poussières. Ces effets peuvent inclure la sensibilisation cutanée, les dommages neurologiques et les maladies respiratoires telles que l'asthme bronchique, la fibrose pulmonaire ou de pneumoconiose. Le chrome et le nickel, et de leurs composés, sont sur le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) et le Programme national de toxicologie (NTP) énumère comme présentant un risque cancérigène pour l'homme.

**LIMITES D'EXPOSITION:** La limite d'exposition ACGIH recommandée pour l'ensemble des fumées de soudage est 5mg/m<sup>3</sup>. OSHA oblige les employeurs à assurer les expositions individuelles ci-dessous constitutifs du PEL (voir section 10). Déterminer l'exposition réelle par la surveillance de l'hygiène industrielle.

### Section 4 - First Aid Measures

**D'URGENCE ET DE PREMIERS SECOURS:** Enlever de l'exposition et d'obtenir immédiatement des soins médicaux. Si la victime est inconsciente, administrer de l'oxygène. S'il ne respire plus, réanimer immédiatement. Si des symptômes grippaux (toux, des douleurs musculaires, une fièvre, des frissons, l'insomnie, la confusion mentale ou) développer après usage, d'obtenir immédiatement une aide médicale.

**NATIONAL STANDARD, LLC**  
**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

**Nom du produit:** soudage de fils en acier au carbone

**Novembre 2008**

**Section 5 - Incendie et Explosion Hazard Data**

**Inflammabilité:** Ce matériel n'est pas inflammable. Toutefois, le soudage à l'arc et des étincelles peuvent enflammer les combustibles.

**National Fire Protection Association (NFPA) Rating:** Health - 2 Flammability - 0 Reactivity - 0

**Note:** La santé NFPA notation est fondée sur les fumées générées lors d'une utilisation normale.

**Section 6 - Procédure en cas de déversement ou de fuite**

**Déversement de fuite de procédure:** Sans objet

**Section 7 - Manutention et stockage**

**Précautions:** Aucune.

**Section 8 - Contrôle de l'exposition & Personal**

Lire et comprendre les instructions du fabricant et de l'étiquette de précaution sur ce produit. Voir American National Standard Z49.1: 1999, la sécurité en soudage, coupage et Allied Processes publié par l'American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Rd. , Miami, FL 33126 (www.aws.org); OSHA normes de sécurité et de santé, disponibles auprès de la U. S. Gouvernement Printing Office, le surintendant des Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954. (www.osha.gov).

**VENTILATION:** Utiliser suffisamment de ventilation et / ou locale pour maintenir les fumées d'échappement et les gaz de votre zone de respiration et au-dessous de toutes les limites d'exposition publiées (voir section 10). Afin d'éviter l'exposition aux vapeurs métalliques de ventilation supplémentaire peut être nécessaire lors du soudage sur revêtus de métaux, comme le peint, galvanisé, plaqué ou parties. Une bonne utilisation d'un appareil respiratoire approprié peut être nécessaire lors du soudage dans un espace confiné, ou si la ventilation est insuffisante. Apprendre au soudeur à tenir la tête en dehors des fumées.

**PROTECTION RESPIRATOIRE:** Utiliser l'air de purification des fumées respirateur ou de l'air fourni par respirateur lors du soudage en espace confiné où les gaz d'échappement ou de ventilation ou de ne pas garder exposition en dessous PEL, TLV, REL et STEL niveaux.

**PROTECTION DES YEUX:** Porter un casque de soudage ou utiliser un écran facial avec filtre lentille, Shade n ° 10 ou plus sombre. Fournir des écrans protecteurs ou flash lunettes, si nécessaire, pour protéger les autres.

**VÊTEMENTS DE PROTECTION:** Porter la main, la tête et le corps de protection qui aident à prévenir les blessures causées par les radiations, des étincelles et des chocs électriques (voir ANSI Z49.1). Au minimum, cela inclut des gants de soudeur et un écran facial de protection et peut comprendre des bras protecteurs, tabliers, les chapeaux, la protection et à l'épaule ainsi que la tombée de la nuit, des vêtements. Train le soudeur ne pas toucher à l'électricité et à isoler lui-même du travail et de la terre.

**Section 9 - Propriétés physiques et chimiques**

Soudage fil est un solide en métal, en forme de fil de différents diamètres, qui peut être de couleur gris ou cuivre.

**Densité:** 7,928 kg/m<sup>3</sup>

**Point de fusion:** 1482 °C

**Section 10 - Stabilité et réactivité Information**

**Matériaux à éviter:** Éviter le contact avec les acides minéraux et des agents oxydants qui peuvent générer l'hydrogène gazeux.

**Stabilité Condition à éviter:** Aucune

**Polymérisation dangereuse:** ne se produira pas

**Produits de décomposition dangereux:** Les soudeurs sont exposés à toute une gamme de vapeurs et de gaz. Fume particules contiennent une grande variété d'oxydes et les sels de métaux et d'autres composés, qui sont produites principalement par des électrodes, fil, et les flux de matières. Les émanations du soudage de l'acier inoxydable et d'autres alliages contiennent des composés du chrome et du nickel. L'ozone est formé au cours de la plupart sont de soudage électrique, et l'exposition peut être élevé par rapport à la limite d'exposition, en particulier pendant gaz inerte soudage de l'aluminium. Oxydes d'azote sont constatés pendant le soudage manuel à l'arc et le gaz en particulier pendant la soudure. Soudeurs qui ont peint soudure en acier doux peut aussi être exposés à une gamme de composés organiques produites par pyrolyse.

# NATIONAL STANDARD, LLC

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

**Nom du produit:** soudage de fils en acier au carbone

**Novembre 2008**

Les valeurs limites d'exposition suivantes s'appliquent à ces fumées et les gaz qui peuvent être trouvées dans le soudage à l'environnement:

Matière	CAS No.	PEL <sup>1</sup>	TLV <sup>2</sup>	REL <sup>3</sup>	STEL <sup>4</sup>	IDLH <sup>5</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	630-08-0	55	28.6	40		1380
Chromes (Cr Cr II et III)	7440-47-3	0.5	0.5	0.5		25
Fume cuivre (CuO et Cu)	1317-38-0	0.1	0.2	0.1		100
Fluorures (F)		2.5	2.5			
Fumées d'oxyde de fer (as Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	1309-37-1	10.0	5.0	5.0		2500
Fumées de manganèse (Mn)	7439-96-5	(C) 5.0 <sup>6</sup>	0.2	1.0	3.0	500
Métal Nickel (Ni)	7440-02-0	1.0	1.5	0.015		10
Dioxydes d'azote (as NO <sub>2</sub> )	10102-44-0	(C) 9.0 <sup>6</sup>	5.6	1.8		37.6
L'ozone (O <sub>3</sub> )	10028-15-6	0.2	0.4	(C) 0.2 <sup>6</sup>		9.8
Phosgène <sup>3</sup> (COCl <sub>2</sub> )	75-44-5	0.4	0.4	0.4	(C) 0.8 <sup>6</sup>	8.1

Note: Toutes les valeurs sont en mg / m<sup>3</sup>.

### Section 11 - Renseignements toxicologiques

**Informations toxicologiques:** Il existe peu de preuves à l'homme de la cancérogénicité des fumées de soudage et des gaz. CIRC Welding Fumes identifie comme une possible cancérogène pour l'homme (groupe 2B).



Canadien WHMIS Classe D, Division 2B (Toxic)

### Section 12 - Informations écologiques

**Ecological Information:** Non applicable

### Section 13 - Disposal Considerations

**Waste Disposal Methods:** Empêcher les déchets de contaminer les environs. Jeter tout produit, résidu, contenant jetable, ou d'un liner dans un manoir écologiquement acceptable, dans le plein respect de l'Etat fédéral et les réglementations locales.

### Section 14 - Information sur le transport des MSDS

**Proper Shipping Name:** Not regulated by DOT, IMO, or IATA.

### Section 15 - Information sur la réglementation

**EPCRA:** cuivre, de chrome, de manganèse, de nickel et sont réglementées en vertu de EPCRA Section 313. De cuivre et de chrome ont une CERCLA RQ de 5000lbs. Le nickel a un CERCLA RQ de 100 livres.

**TSCA:** Toutes les matières contenues dans ce produit figurent dans la liste de l'inventaire TSCA.

**Clean Air Act:** Large utilisateurs ou les installations soumises au Titre V exigences devrez peut-être ajouter leurs émissions de fumées de soudage à l'inventaire de leurs émissions annuelles, en utilisant le matériel pourcentages indiqués dans la section 1A.

### Section 16 - Autres informations

#### MSDS NOTES:

- (1) Limite d'exposition admissibles (PEL) - 8 heures TWA exposition telle que définie par l'OSHA (29CFR1910).
- (2) Threshold Limit Value (TLV) - 8 heures TWA tel que défini par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH).
- (3) Recommended Exposure Limit (REL) - 8 heures TWA tel que défini par l'Institut national de l'Occupational Safety and Health (NIOSH).
- (4) Limite d'exposition à court terme (STEL) - TWA 15 minutes d'exposition tel que défini par l'OSHA (29CFR1910.1200) ou certaines réglementations.
- (5) Danger immédiat pour la vie et la santé (IDLH) - Telle que définie par l'OSHA et le NIOSH.
- (6) Valeur plafond (C) - L'exposition qui ne doit pas être dépassée à tout moment pendant la journée de travail.

**Approuvé par:** Brian J. McGuire, Corporate EH&S Manager **Date:** Novembre 21, 2008

Ces données sont censées être précises et a été obtenu à partir de sources reconnues technique, mais ne peuvent pas être justifiées quant à l'exactitude ou la suffisance. Voir [www.heicowiregroup.com](http://www.heicowiregroup.com) récentes pour la plupart des MSDS.