

# Fiche Signalétique

## Fils-électrodes en aluminium

### Section 1: Information sur le produit

Nom du Fournisseur



Nom du Fabricant

Indalco Alloys Inc.

Adresse

2300 Winston Park Dr  
Oakville, ON L6H 7T7

Numéro du téléphone

939 Gana Court  
Mississauga, ON L5S 1N9

Numéro du téléphone

(905) 829-8780  
1-800-268-4833

Numéro du téléphone

(905) 564-1151

Appellation commerciale: Fils-électrodes  
Indalco

Produits: 1100,4043,4047,5087,  
5183,5356,5554,5754

Formule chimique: N/D

Utilisation du produit: Soudage

### Section 2: Ingrédients dangereux

Cette section porte sur les matières à partir desquelles ce produit est fabriqué. Les fumées et gaz produits lors du soudage en utilisant normalement ce produit sont traités à la section 6. S'y reporter pour les renseignements relatifs à l'hygiène du travail. Le numéro CAS donné est représentatif des ingrédients répertoriés. Le terme "dangereux" dans "Ingrédients dangereux" doit être interprété comme un terme prescrit et défini par la Loi sur les produits dangereux et n'implique pas nécessairement la présence d'un danger.

Ingrédients Dangereux	% en masse	No. CAS	TLV mg/m <sup>3</sup>	CL50	DL50
<b>Fils en aluminium</b>	<b>100</b>				
<b>Composition nominale du fil:</b>					
<b>Aluminium</b>	<b>&gt;95</b>	<b>7429-90-5</b>	<b>10*</b>	<b>N/D</b>	<b>N/D</b>
<b>Silicium (4043 &amp; 4047 only)</b>	<b>5- 13</b>	<b>7440-21-3</b>	<b>10*</b>	<b>N/D</b>	<b>N/D</b>
<b>Magnesium (5087,5183,5356,5554,5754 only)</b>	<b>1-5</b>	<b>7439-95-4</b>	<b>10*</b>	<b>N/A</b>	<b>230 mg/kg LDLo (orale/chien)</b>

\* Pas répertorié. La valeur nuisance maximale est de 10 mg/m<sup>3</sup>. La valeur TLV pour l'oxyde de fer est de 5 mg/m<sup>3</sup>. La LDLo, LCLo plus faible concentration toxique publiée.

### **Section 3: Caracteristiques physiques de la matière**

Etat physique: Solide	Point d'ébullition: N/D
Odeur et Apparence: N/D	Point de fusion: N/D
Seuil d'odeur:(PPM): N/D	Solubilité dans l'eau (20°C): N/D
Tension de vapeur (mmHg): N/D	% Volatute (par volume): N/D
Densité de vapeur: (Air =1): N/D	pH: N/D
Vitesse d'évaporation: N/D	Coefficient de repartition eau/huile: N/D

### **Section 4: Risque d'incendie ou d'explosion**

Conditions d'inflammabilité: L'ininflammable: L'arc et les étincelles de soudage peuvent enflammer les combustibles et les produits inflammables. Voir la norme CSA W117.2, section 9.7 à laquelle renvoie la section 8.

Point d'éclair: N/D

Méthodes d'extinction: N/D

Température d'autoinflammation: N/D

Limite d'inflammabilité maximale/minimale: N/D

Produits dangereux resultant de la combustion: N/D

Données sur l'explosivité – sensibilité à l'impact mécanique et aux décharges d'électricité statique: N/D

### **Section 5: Données sur la réactivité**

**Produits de decomposition dangereux:** Les fumées et les gaz de soudage ne peuvent pas être classés simplement. Leur composition et leur quantité dépendent du métal soudé, du procédé, du mode opératoire et des électrodes utilisées.

D'autres conditions qui influent également sur la composition et la quantité des fumées et des gaz auxquels les travailleurs peuvent être exposés comprennent: les revêtements sur le métal soudé (comme la peinture, le placage ou la galvanisation), le nombre de soudeurs et le volume de la zone de travail, la qualité et la capacité de ventilation, la position de la tête de soudeur par rapport au panache de fumée, ainsi que la présence de contaminants dans l'atmosphère (comme des vapeurs d'hydrocarbures chlorés provenant d'activités de nettoyage et de dégraissage).

Quand l'électrode se consume, les produits de decomposition des gaz et des fumées qui se dégagent ont un pourcentage et une forme différents par rapport aux ingrédients répertoriés à la section 3. Les produits de décomposition des opérations normales comprennent ceux qui proviennent de la volatilisation, de la réaction ou de l'oxydation des matières indiquées à la section 3, plus ceux du métal de base et de l'enrobage, etc., comme nous l'avons indiqué ci-avant.

Les constituants normaux des fumées de ce produit comprendraient: principalement l'oxyde de fer, l'oxyde d'aluminium secondairement les oxydes complexes de magnésium (dans le cas de 5356,5087,5183,5754) et les oxydes complexes en silicium (dans le cas de 4043 et 4047). L'exposition maximale aux fumées recommandée pour ce produit est de 5mg/m<sup>3</sup>. Les produits de réaction gazeux peuvent comprendre l'oxyde de carbone et le dioxyde de carbone. Les oxydes d'ozone et d'azote peuvent être formés par le rayonnement de l'arc.

Déterminer la composition et la quantité des fumées et des gaz auxquels les travailleurs sont exposés en prélevant un échantillon d'air à l'intérieur du masque du soudeur, si celui-ci en porte un, ou dans le poste de travail. Améliorer la ventilation si les expositions ne se situent pas au-dessous des limites. Voir les documents ANSI/AWS F1.1, F1.2, F1.4 et F1.5 publiés par l'American Welding Society, P.O. 550 N.W. Lejeune Road, Miami, FL 33126.

### **Section 6: Propriétés Toxicologiques**

**Effets de la surexposition:** Le soudage de l'arc peut créer au moins un des dangers suivants pour la santé: Les fumées et les gaz peuvent être dangereux pour votre santé. La voie de pénétration courante est par l'inhalation. D'autres voies possibles sont les contacts avec la peau et l'ingestion.

La surexposition de courte durée (aigüe) aux fumées de soudage peut provoquer un malaise comme la fièvre des fondeurs, des étourdissements, la nausée ou le dessèchement ou l'irritation du nez, de la gorge ou des yeux. Elle peut aggraver les problèmes respiratoires préexistants (ex. L'asthme, l'emphysème).

La surexposition de longue durée (chronique) aux fumées de soudage peut avoir un effet nocif sur la fonction pulmonaire. Des cas de bronchite et de fibrose pulmonaire ont été signalés.

Le rayonnement de l'arc peut provoquer des lésions oculaires et brûler la peau. Un cas de cancer de la peau a été signalé. Les chocs électriques peuvent être mortels. Si l'on doit effectuer le soudage dans les lieux humides ou quand on porte des habits humides, sur des ouvrages métalliques ou dans des positions inconfortables (assis, à genoux ou couché, s'il y a un haut risque de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder, utiliser le matériel suivant: source de courant de soudage c.c. semi-automatique, source de courant de soudage manuel (electrode enrobée) c.c. ou source de soudage c.a. avec commande de baisse de tension.

Limites d'exposition	5mg/m <sup>3</sup>	Tératogénicité	S/O
Sensibilisation à la matière	S/O	Mutagénicité	S/O
Cancérogénicité	Voir au-dessus	Irritante de la matière	
Effets nocifs sur la reproduction	S/O	Matières synergiques	S/O

### **Section 7: Mesures de Prévention:**

Prendre connaissance des directives du fabricant et de l'étiquette de mise en garde sur le produit. Voir norme CSA-W117.2 Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes publiée par l'Association canadienne de normalization, 178, bd. Rexdale, Rexdale, Ontario, M9W 1R3 qui donne de plus amples détails sur un grand nombre de point suivants:

**Protection Respiratoire:** Utiliser un masque filtrant ou un masque à adduction d'air quand on soude dans un espace clos ou dans une zone de travail normale si le système d'évacuation ou de ventilation ne maintient pas l'exposition au-dessous de la TLV.

**Protection des yeux:** Porter un masque ou utiliser un écran facial avec verre filtrant dont la classe de protection est 12 ou plus sombre. Protéger les personnes à proximité en mettant à leur disposition des écrans et des lunettes anti-éblouissement.

**Vêtements de protection:** Se protéger les mains, la tête et le corps pour éviter les blessures dues au rayonnement, aux étincelles et aux chocs électriques. Voir la norme W117.2. Cela comprend au minimum des gants de soudeur et un écran facial de protection et peut comprendre des manchettes, un tablier, un casque, des épaulières ainsi qu'un vêtement sombre suffisamment épais. Apprendre aux soudeurs à ne pas laisser les pièces sous tension ou les électrodes entrer en contact avec la peau, les vêtements ou les gants s'ils sont humides. S'isoler de la pièce et de la terre.

**Ventilation:** Utiliser une ventilation suffisante, un système d'évacuation au niveau de l'arc, ou les deux pour éloigner les fumées et gaz du poste de travail et de la zone en général. Apprendre au soudeur à tenir la tête en dehors des fumées. *Réduire au minimum l'exposition.*

**Renseignements sur la mise au rebut:** Sauf indication contraire, mettre au rebut les produits, résidus, contenants jetables ou doublures comme des déchets ordinaires de façon acceptable au point de vue de l'environnement conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux.

### **Section 8: Premiers Soins**

Appeler un médecin. Employer les techniques de premiers soins recommandées par la Société canadienne de la Croix-Rouge. **SI LA PERSONNE RESPIRE AVEC DIFFICULTE**, lui faire inhaler de l'oxygène. **SI ELLE NE RESPIRE PAS**, employer les techniques de RCR (reanimation cardio-respiratoire). **EN CAS DE CHOC ELECTRIQUE**, couper le courant et suivre le traitement recommandé. Dans tous les cas, appeler un médecin.

**Section 9: Information sur la préparation de cette fiche signalétique**

Préparé par:      Techniweld                      Date préparée:      le 1er janvier 2014  
                         (905) 829-8780  
                         1-800-268-4833

**Ces données sont jugés exactes par le fabricant. Le fabricant ne donne aucune garantie et decline la responsabilité quant à l'utilisation de ces produits.**