



Date:	6/25/2010	N° FS:	CAN-CW40F
Remplace	3/26/2010		
Appellation commerciale:	Innershield NR-211MP		
Formats:	Tous		

FICHE SIGNALÉTIQUE

Pour les produits d'apport de soudage et les produits associés

Conforme au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) rév. Nov. 1988

SECTION I & II - Préparation et renseignements sur le produit

The Lincoln Electric Company of Canada LP 179 Wicksteed Avenue Toronto, Ontario M4G 2B9 CANADA Tél.: (416) 421-2600	Type de produit: Fil fourré Classifications représentatives: AWS E71T-11, CSA E491T-11-H16 Préparé par The Lincoln Electric Company, Cleveland, Ohio USA (216) 481-8100, à la date indiquée ci-avant.
--	--

SECTION III - Ingrédients dangereux ⁽¹⁾

IMPORTANT:

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 VII. S'y reporter pour les renseignements relatifs à l'hygiène du travail.

Le numéro CAS donné est représentatif des ingrédients répertoriés.

- ⁽¹⁾ 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	N° CAS	% en masse	TLV mg/m ³	LD ₅₀ (voie/espèce)	LC ₅₀ mg/m ³ (voie/espèce)
Fer	7439-89-6	10-30	10*	Non disponible	Non disponible
Composés de baryum (Ba)	513-77-9	1-5	***	11 mg/kg LDLo (orale/humains)	Non disponible
Aluminium et/ou ses alliages (Al)	7429-90-5	1-5	10	Non disponible	Non disponible
Composés de strontium (Sr)	1633-05-2	1-5	10*	Non disponible	Non disponible
Fluorures (F)	7789-75-5	1-5	2,5	4250 mg/kg (orale/rats)	Non disponible
Silicates minérales	1332-58-7	0,1-1	5**	590g/kg LDLo (intraveineuse/souris)	Non disponible
Magnésium et/ou alliages et composés (Mg)	7439-95-4	0,1-1	10*	230 mg/kg LDLo (orale/chiens)	Non disponible
Manganèse et ses composés (Mn)	7439-96-5	0,1-1	0,2	9 g/kg (orale/rats)	2,3 LCLo (inhalation/humains)
Silicium et ses composés (Si)	7440-21-3	0,1-1	10*	Non disponible	Non disponible
Composés de lithium (Li)	554-13-2	0,1-1	10*	4111 mg/kg LDLo (orale/humains)	Non disponible
Terre rares	68476-89-1	0,1-1	10*	Non disponible	Non disponible
Tube d'acier au carbone	7439-89-6	60-100	10*	Non disponible	Non disponible

Notes: (*) Non répertorié. La valeur nuisible maximale est de 10 mg/m ³ . La TLV pour l'oxyde de fer est 5 mg/m ³ .	(LDLo, LCLo) Concentration toxique publiée la plus faible. (**) Sous forme de poussières inhalables. (***) Il n'y a pas de valeur répertoriée pour les composés de baryum insolubles. La TLV pour les composés de baryum solubles est de 0,5 mg/m ³ .
--	--

SECTION IV - Caractéristiques physiques

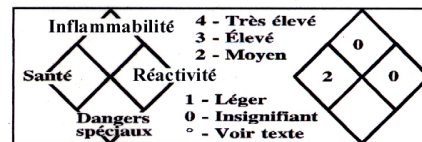
Les caractéristiques physiques comme l'odeur, la pression de vapeur, la masse volumique, la vitesse d'évaporation et les points de congélation ou d'ébullition ne sont pas répertoriés étant donné qu'ils ne s'appliquent pas à ce produit ni à son utilisation.

SECTION V - Risques d'incendie et d'explosion

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 VIII. Produit inerte, ne demandent aucune manipulation ou procédure de renversement spécial.

Produit: **Innershield NR-211MP**

Date: **6/25/2010**



SECTION VI - Effets sur la santé et propriétés toxicologiques

Valeurs de létalité aiguë - LC₅₀ signifie que la concentration d'une substance dans l'air qui, quand elle est administrée par inhalation à un groupe échantillon d'animaux d'expérimentation, pendant une période donnée, cause la mort de 50 % du groupe.

LC₅₀ signifie la dose unique d'une substance qui, quand elle est administrée par voie déterminée à un groupe échantillon d'animaux d'expérimentation, cause la mort de 50 % du groupe.

Valeur limite d'exposition (TLV) - La limite générale recommandée par l'ACGIH pour les fumées de soudage n.c.a. (non classées ailleurs) est de 5 mg/m³. La TLV-TWA est la concentration moyenne pondérée en fonction du temps pour une journée de travail normale de 8 heures et une semaine de travail de 40 heures à laquelle presque tous les travailleurs peuvent être exposés, jour après jour, sans en subir d'effets nocifs. Voir la section VII qui donne les constituants particuliers des fumées qui peuvent modifier cette TLV. Les valeurs limites d'exposition sont les chiffres publiés par l'American Conference of Government Industrial Hygienists.

Effets de la surexposition - Le soudage à 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 inhalation. D'autres voies possibles sont le contact avec la peau et l'ingestion.

La surexposition de courte durée (aiguë) 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 (p. ex. l'asthme, l'emphysème). Les composés solubles du baryum présents dans les fumées de ce produit peuvent également engendrer une douleur grave de l'estomac, un pouls lent, des battements du cœur irréguliers, des acouphènes, des convulsions et des spasmes musculaires. Dans des cas extrême, ce produit peut provoquer la mort.

Une exposition à des niveaux très élevés de fluorures peut créer une douleur abdominale, la diarrhée, la faiblesse des muscles et des convulsions. Dans des cas extrêmes, elle peut provoquer la perte de conscience et la mort.

La surexposition de longue durée (chronique) aux fumées de soudage peuvent entraîner la sidérose (dépôts de fer dans les poumons) qui peut affecter les fonctions pulmonaires. Une surexposition au manganèse peut avoir des conséquences sur le système nerveux central, se traduisant par des troubles de la parole et des mouvements. Des cas de bronchite et de fibrose pulmonaire ont été signalés. Une exposition répétée aux fluorures peut provoquer une calcification excessive des os et des ligaments des côtes, du bassin et de la colonne vertébrale. Peut provoquer une éruption cutanée.

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 des 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 (électrode enrobée) c.c. ou source de courant de soudage c.a. avec commande de baisse de tension.

SECTION VII - Données sur la réactivité

Produits de décomposition 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 du soudeur par rapport au panache de fumée, ainsi que la présence de contaminants dans l'atmosphère (comme les vapeurs d'hydrocarbures chlorés produites par les travaux de nettoyage et de dégraissage).

Quand l'électrode se consume, les produits de décomposition des gaz et des fumées qui se dégagent ont un pourcentage et une forme différents par rapport aux ingrédients répertoriés à la section III. 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 III, 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 et de magnésium; secondairement les fluorures et les oxydes complexes de lithium, manganèse, silicium, aluminium, baryum; strontium et de potassium.

L'exposition maximale aux fumées recommandée pour ce produit est 5.0 mg/m³. Pour le fil du .035 et .045 l'exposition maximale aux fumées recommandée (fondée sur la teneur du baryum soluble) est 4.0mg/m³.

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, F1.3 et F1.5 publiés par l'American Welding Society, P.O. Box 550 N.W. Lejeune Road, Miami, FL 33126.

SECTION VIII - Mesures préventives

Prendre connaissance des directives du fabricant et de l'étiquette de mise en garde sur le produit. Demander la publication sur la sécurité, Lincoln E205. Voir la norme CSA-W117.2 Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes publiée par l'Association canadienne de normalisation, 178, bd Rexdale, Toronto, Ontario, M9W 1R3, qui donne de plus amples détails sur un grand nombre de points suivants:

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.*

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 don't 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 épaulettes ainsi qu'un vêtement sombre suffisamment épais. Apprendre au soudeur 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.

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 ou locaux. **Déposer dans un contenant scellé dans une décharge pour déchets dangereux approuvé.**

SECTION IX - Mesures d'urgence et 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 DIFFICULTÉ, lui faire inhaler de l'oxygène. SI ELLE NE RESPIRE PAS, employer les techniques de RCR (réanimation cardio-respiratoire). EN CAS DE CHOC ELECTRIQUE, couper le courant et suivre le traitement recommandé. Dans tous les cas, appeler un médecin.