

Section 1. Identification du produit chimique et de la compagnie

Nom du produit Blueshield: CRYSTAL 4043; CRYSTAL 5356; CRYSTAL 4047 Description En cas d'urgence Fournisseur	Classification CSA: ER4043; ER5356; ER4047; : Fil aluminium pour le soudage GMAW (MIG). : 1-514-878-1667 : Air Liquide Canada Inc. 1250, René-Lévesque West, Suite 1700 Montreal, QC H3B 5E6	Classification AWS: ER4043; ER5356; ER4047; Code générique : AL-J-012-0 Date d'édition : 01/15/2011
--	---	---

Section 2. Identification des risques

État physique et Apparence : Solide.

Vue d'ensemble des urgences : **Les dangers reliés aux fumées de soudure (lors de l'utilisation des électrodes) ne sont pas ceux des électrodes telles que vendues.**

AVERTISSEMENT!

LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES peuvent être fatales.
 LES FUMÉES ET LES GAZ dégagés peuvent être néfastes.
 LES RAYONNEMENTS DE L'ARC peuvent blesser les yeux ou brûler la peau.
 PEUT ÊTRE NOCIF SI INHALÉ. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DES VOIES RESPIRATOIRES, DES YEUX ET DE LA PEAU.
 CONTIENT UNE SUBSTANCE CAPABLE D'ENDOMMAGER L'ORGANE CIBLE. RISQUE POSSIBLE DE CANCER - CONTIENT UNE SUBSTANCE QUI PEUT PROVOQUER LE CANCER D'APRÈS DES DONNÉES SUR LES ANIMAUX.
 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Se procurer les instructions avant utilisation.
 Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Conserver le récipient bien fermé. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
 Laver abondamment après usage.

Voies d'absorption : Contact cutané. Contact avec les yeux. Inhalation.

Effets aigus potentiels sur la santé

- Yeux** : Dangereux par la voie d'exposition suivante: contact avec les yeux (irritant). L'inflammation des yeux est caractérisée par des rougeurs, des larmoiements et des démangeaisons.
- Peau** : Dangereux par la voie d'exposition suivante: de contact cutané (corrosif). Le contact avec la peau peut provoquer des brûlures.
- Inhalation** : Dangereux par la voie d'exposition suivante: d'inhalation.
- Ingestion** : Puisque le produit est un gaz (émanations de soudage) et qu'il est plus probable qu'il soit inhalé qu'ingéré, prière de regarder d'abord les mesures préventives en cas d'inhalation.

Effets chroniques potentiels sur la santé : **Effets cancérigènes(*)**: Classé Aucune. selon NIOSH [Chrome]. Classé A4 selon ACGIH, 3 selon CIRC [Chrome].
EFFETS MUTAGÈNES: Non disponible.
EFFETS TÉRATOGENES: Non disponible.

Conditions médicales aggravées par une surexposition : L'exposition répétée aux fumées émises lors de l'utilisation de ce produit peut entraîner une détérioration générale de l'état de santé.

(*) Voir Abréviations (section 16).

Section 3. Composition et information sur les ingrédients

Nom	No CAS	% en poids	Numéro NU
Aluminium	7429-90-5	87 - 98	UN1309
Poudre de silicium, amorphe	7440-21-3	4 - 13	UN1346
Cuivre métallique en poudre	7440-50-8	0.1 - 6	Non réglementé.
Magnésium métallique en poudre	7439-95-4	0.1 - 5	UN2950
Manganèse	7439-96-5	<1.5	Non réglementé.
Chrome, métallique	7440-47-3	<0.5	Non réglementé.

Les fumées émises par les électrodes lorsqu'utilisées, sont dangereuses. Cette fiche signalétique a été écrite pour les travailleurs utilisant ces électrodes

Voir Section 8 pour les Limites d'expositions des oxydes trouvés dans les fumées de soudure.

Section 4. Premiers soins

- Contact avec les yeux** : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas de contact, rincer immédiatement les yeux à l'eau courante pendant au moins 20 minutes. Consulter un médecin immédiatement.
- Contact avec la peau** : Laver avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Inhalation** : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. En l'absence de respiration, recourir à la respiration artificielle. Si respirer est difficile, donner de l'oxygène. Consulter un médecin.
- Ingestion** : Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'ingestion de quantités potentiellement dangereuses de ce produit, appeler un médecin immédiatement.

Section 5. Mesures de lutte contre l'incendie

- Inflammabilité du produit** : Ininflammable. Émet des fumées toxiques lorsque chauffé.
- Explosibilité** : Non explosif en présence des matières ou conditions suivantes : flammes nues, étincelles et décharge statique, chaleur et chocs et impacts mécaniques.
- Appareils et méthodes de lutte contre les incendies** : Utiliser des agents extincteurs appropriés pour les matières environnantes.

Section 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- Petit/Grand déversement ou fuite** : Utiliser les instruments nécessaires pour transférer le solide répandu dans un conteneur approprié pour l'élimination des déchets. Terminer le nettoyage en répandant de l'eau sur la surface contaminée et éliminer selon les exigences locales et régionales.

Section 7. Manutention et entreposage

- Manutention** : Éviter de respirer les poussières, les vapeurs ou les fumées dégagées par la combustion des produits. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas ingérer. Conserver le récipient fermé. Laver abondamment après usage.
- Entreposage** : Tous les métaux d'apport dans leur contenant original fermé doivent être gardés dans un endroit d'entreposage relativement sec, à des températures variant entre 15°C (60°F) et 30°C (80°F) et à un taux d'humidité relative de 50%.

Section 8. Contrôle de l'exposition et protection individuelle

- Système de contrôle technique** : Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Si l'utilisation du produit génère des poussières, de la fumée ou du brouillard, utiliser une ventilation adéquate pour garder la quantité de contaminants aéroportés sous la limite d'exposition permise.

Protection individuelle

- Yeux** : Lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux. Masque facial avec protection contre les radiations.
- Corps** : Vêtement de protection complet. (Ignifuge.)
- Respiratoire** : Respirateur anti-poussières. Utiliser uniquement un appareil respiratoire approuvé ou certifié ou son équivalent. Porter un appareil respiratoire à cartouche (respirateur) ou un respirateur à réservoir d'air, lorsque requis, pour souder dans un espace clos ou lorsque la ventilation de la pièce n'est pas suffisante pour garder les niveaux d'expositions en-dessous des valeurs acceptables.
- Mains** : Gants. (Ignifuge.)
- Pieds** : Bottes de travail avec capsule en métal.

<u>Limites d'exposition professionnelle</u>		MPT (8 hours)			LECT (15 mins)			Ceiling			
Ingredient	Nom de la liste	ppm	mg/m ³	Autre	ppm	mg/m ³	Autre	ppm	mg/m ³	Autre	Notations
Aluminium - Métal	US ACGIH 2/2010	-	1	-	-	-	-	-	-	-	[a]
	AB 4/2009	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[3] [b]
	BC 10/2009	-	1	-	-	-	-	-	-	-	[c]
Aluminium - Métal, en Al Silicium	ON 7/2010	-	1	-	-	-	-	-	-	-	[a]
	QC 6/2008	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[A]
	BC 10/2009	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[d]
	ON 7/2010	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[e]
	QC 6/2008	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[f]
Cuivre, fumées de	US ACGIH 2/2010	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[g][B]
	AB 4/2009	-	1	-	-	-	-	-	-	-	[C]
Cuivre, fumées de, as Cu	BC 10/2009	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[h][C]
	ON 7/2010	-	1	-	-	-	-	-	-	-	[g][C]
Cuivre, fumées de	QC 6/2008	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[i][C]
	ON 7/2010	-	1	-	-	-	-	-	-	-	[g][C]
Cuivre, fumées de, en Cu	QC 6/2008	-	1	-	-	-	-	-	-	-	[i]
	ON 7/2010	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[k][C]
Manganèse - Fumées, as Mn	US ACGIH 2/2010	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[l][C]
	AB 4/2009	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[D]
	BC 10/2009	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[D]
	ON 7/2010	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[D]
	QC 6/2008	-	1	-	-	3	-	-	-	-	[l][D]
Chrome, métal, measured as Cr	US ACGIH 2/2010	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	[m][E]
	AB 4/2009	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	[3]
	BC 10/2009	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	[3]

Chrome, métal, as Cr	ON 7/2010	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome, métal	QC 6/2008	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-

[3]Sensibilisation cutanée

Forme: [a]Respirable fraction; see Appendix C [b]Metal Dust [c]Respirable [d]Respirable dust [e]Total dust [f]La poussière totale. [g]Fumée [h]Dusts and Mists [i]Dusts and mists [j]dust and mists [k]poussières et brouillards [l]Fumées [m]Inorganiques

Remarques: [A]en Al [B]Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and/or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58(124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL. Adopted Values enclosed are those for which changes are proposed. Consult the Notice of Intended Changes for current proposal. See Notice of Intended changes. [C]as Cu [D]as Mn [E]measured as Cr

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

État physique et Apparence	: Solide.
Couleur	: Rouge-brun. Blanc grisâtre.
Odeur	: Inodore.
Point de fusion/congélation	: 1540 à 2030°C (2804 à 3686°F)
Densité relative	: Non disponible.
Solubilité	: Insoluble dans les substances suivantes: l'eau froide, l'eau chaude.

Section 10. Stabilité et réactivité

Stabilité et réactivité	: Le produit est stable.
Produits de décomposition dangereux	: Oxydes métalliques. oxydes de carbone (CO, CO ₂) Les radiations à l'arc peuvent favoriser la formation d'ozone et d'oxydes d'azote.
Polymérisation Dangereuse	: Dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation, il ne se produira pas de polymérisation dangereuse.

Section 11. Information toxicologique

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Silicium	DL50 Orale	Rat	3160 mg/kg	-
Manganèse - Fumées	DL50 Orale	Rat	9 g/kg	-

Effets chroniques et autres effets toxiques sur les humains : **EFFETS CANCÉROGÈNES:** Voir Section 2.
Contient des produits causant des lésions aux organes suivants : le sang, reins, poumons, foie, les voies respiratoires supérieures, peau, système nerveux central (SNC), oeil, cristallin ou cornée.
L'exposition aiguë aux fumées de soudage peut résulter en un inconfort tel que: le vertige, des nausées ou un assèchement du nez, de la gorge ou des yeux.

Section 12. Information sur l'écologie

Données sur l'écotoxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
Aluminium - Métal	Aiguë CL50 120 ug/L Eau douce	Poisson - Oncorhynchus mykiss - EMBRYO	96 heures
Cuivre, fumées de	Aiguë CE50 4.1 ug/L Eau douce	Crustacés - Simocephalus vetulus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 heures	48 heures
	Aiguë CE50 1 ug/L Eau douce	Daphnie - Ceriodaphnia dubia - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <24 heures	48 heures
	Aiguë CL50 9.4 ug/L Eau douce	Poisson - Pimephales promelas - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <1 mois	96 heures
Manganèse - Fumées	Chronique NOEC 7.43 ug/L Eau douce	Poisson - Salmo trutta - IMMATURE - 14 cm - 26.3 g	4 jours
	Aiguë CE50 40000 ug/L Eau douce	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Chronique NOEC 28000 ug/L Eau douce	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
Chrome, métal	Aiguë CL50 50 à 65 ug/L Eau douce	Crustacés - Simocephalus vetulus - <24 heures	48 heures
	Aiguë CL50 22 ug/L Eau douce	Daphnie - Daphnia magna - <24 heures	48 heures
	Aiguë CL50 14.3 ppm Eau douce	Poisson - Cyprinus carpio	96 heures

Produits de dégradation : Quelques oxydes métalliques.

Section 13. Considérations lors de l'élimination

Information sur les déchets : Les déchets doivent être éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux sur la protection de l'environnement. Recyclez, si possible.

Consulter les autorités locales ou régionales.

Section 14. Information relative au transport

Aucune classe de transport n'est applicable pour ce produit.

Section 15. Information réglementaire

Classification HCS : Les dangers reliés aux fumées de soudure (lors de l'utilisation des électrodes) ne sont pas ceux des électrodes telles que vendues.

Cancérogène
Effets sur les organes cibles

Réglementations États-Unis : Inventaire des États-Unis (TSCA 8b): Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

SARA 302/304/311/312 substances extrêmement dangereuses: Aucun produit n'a été trouvé.

SARA 302/304 plan d'urgence et préavis: Aucun produit n'a été trouvé.

SARA 302/304/311/312 substances dangereuses: Aluminium; Silicone; Manganèse; Cuivre; Magnésium

SARA 311/312 distribution de F.S. - inventaire chimique - identification des dangers: Aluminium: Risques d'incendie, réactif, Silicone: Risques d'incendie, Risque immédiat (aigu) pour la santé; Manganèse: réactif, Risque immédiat (aigu) pour la santé, Danger d'intoxication différée (chronique); Cuivre: Risque immédiat (aigu) pour la santé; Magnésium: Risques d'incendie, réactif

CWA (Clean Water Act) 307: Cuivre; Chrome

CWA (Clean Water Act) 311: Aucun produit n'a été trouvé.

CAA (Clean Air Act) 112 Substances inflammables réglementées: Aucun produit n'a été trouvé.

CAA (Clean Air Act) 112 Substances toxiques réglementées: Aucun produit n'a été trouvé.

SARA 313

Feuille R - Exigences en matière de rapport : Aluminium 60 - 100
Cuivre 1 - 5
Manganèse 1 - 5

Avis du fournisseur : Aluminium 60 - 100
Cuivre 1 - 5
Manganèse 1 - 5

Réglementations d'État : **Massachusetts** : Les composants suivants sont répertoriés: ALUMINUM; SILICON DUST; MAGNESIUM; COPPER; MANGANESE

New York : Les composants suivants sont répertoriés: Copper; Chromium

New Jersey : Les composants suivants sont répertoriés: ALUMINUM; SILICON; MAGNESIUM; COPPER; MANGANESE; CHROMIUM

Pennsylvanie : Les composants suivants sont répertoriés: ALUMINUM; SILICON; MAGNESIUM; COPPER FUME; MANGANESE; CHROMIUM

MISE EN GARDE : Ce produit contient un ou des produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour provoquer le cancer.

SIMDUT (Canada) : Les dangers reliés aux fumées de soudure (lors de l'utilisation des électrodes) ne sont pas ceux des électrodes telles que vendues.

Classe D-2A: Matières causant d'autres effets toxiques (TRÈS TOXIQUE).

Classe D-2B: Matières causant d'autres effets toxiques (TOXIQUE).

Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement): Aucun des composants n'est répertorié.

ARET canadien: Aucun des composants n'est répertorié.

INRP canadien: Les composants suivants sont répertoriés: Aluminium; Cuivre; Manganèse

Substances désignées en Alberta: Aucun des composants n'est répertorié.

Substances désignées dans l'Ontario: Aucun des composants n'est répertorié.

Substances désignées au Québec: Aucun des composants n'est répertorié.

Le produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

Section 16. Renseignements supplémentaires

Renseignements à indiquer sur l'étiquette : Voir Section 2.

Hazardous Material Information System (États-Unis) : Santé: 2* Inflammabilité: 0 Réactivité: 0

National Fire Protection Association (États-Unis) : Santé: 2 Inflammabilité: 0 Autre: Aucun

Références : - 29CFR Partie 1910.1200 Réglementation OSHA sur les Fiches Signalétiques. - 49CFR Table de la Liste des substances dangereuses, #UN, Appellations réglementaires, GE. - Règlement canadien du Transport des Matières Dangereuses, et les Annexes, Version Langage Clair, 2005. -CRC Handbook of chemistry and physics, 67 em édition, CRC Press inc., Boca Raton, Florida. -Fiche signalétique du fabricant. ANSI Z400.1, MSDS Standard, 2004. ANSI Z49.1 Safety in Welding and Cutting, The American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, FL 33135. Canadian Standard Association, CSA W117.2, Code for Safety in Welding and Cutting, 2003.

Abréviations et acronymes : **ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygiene.**

ACGIH-A4-Non classifiable comme cancérogène pour l'homme.

CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer.

IARC 3: Ne peut être classifié pour l'homme.

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.

NIOSH: Aucun.

Nom du responsable : Services Réglementaires Atrion, Inc.

Date de publication précédente : 01/30/2008

Avis au lecteur

LES DONNÉES, LES CONSIGNES ET LES RENSEIGNEMENTS SUR CETTE FICHE SONT RÉSERVÉS UNIQUEMENT À L'USAGE DE PERSONNES QUALIFIÉES ET CE, À LEURS RISQUES ET À LEUR DISCRÉTION. LES DONNÉES, LES CONSIGNES ET LES RENSEIGNEMENTS CI-DESSUS PROVIENNENT DE SOURCES QUE NOUS ESTIMONS FIABLES. TOUTEFOIS, AIR LIQUIDE CANADA INC. NE GARANTIT NI NE PRÉTEND D'AUCUNE FAÇON QU'ILS SONT EXACTS OU COMPLETS ET N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES OU DE PERTES RÉSULTANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT DE LEUR UTILISATION, BONNE OU MAUVAISE.