

## Section 1. Identification du produit chimique et de la compagnie

<b>Nom du produit</b> <b>Blueshield:</b> OPT-18AC; OPT-18; <b>Description</b> <b>En cas d'urgence</b> <b>Fournisseur</b>	<b>Classification</b> <b>CSA:</b> E48018/ E4918; E48018-1-H4/ E4918-1-H4; : SMAW - Électrode à faible teneur en hydrogène. : 1-514-878-1667 : Air Liquide Canada Inc. 1250, René-Lévesque West, Suite 1700 Montreal, QC H3B 5E6	<b>Classification</b> <b>AWS:</b> E7018; E7018-1-H4; <b>Code générique</b> : AL-OPT-J-002-0 <b>Date d'édition</b> : 01/15/2011
--	---	---

## Section 2. Identification des risques

<b>État physique et Apparence</b> <b>Vue d'ensemble des urgences</b>  <b>Voies d'absorption</b> <b>Effets aigus potentiels sur la santé</b>  <b>Effets chroniques potentiels sur la santé</b>  <b>Conditions médicales aggravées par une surexposition</b>  <i>(*) Voir Abréviations (section 16).</i>	: Solide. : <b>Les dangers reliés aux fumées de soudure (lors de l'utilisation des électrodes) ne sont pas ceux des électrodes telles que vendues.</b>  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. CAUSE UNE IRRITATION DES VOIES RESPIRATOIRES, DES YEUX ET DE LA PEAU. CONTIENT UNE SUBSTANCE CAPABLE D'ENDOMMAGER L'ORGANE CIBLE. RISQUE DE CANCER - CONTIENT UNE SUBSTANCE QUI PEUT PROVOQUER LE CANCER. 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.  : Absorbé par la peau. Contact cutané. Contact avec les yeux. Inhalation.  <b>Yeux</b> : Très dangereux par la voie d'exposition suivante: de contact avec les yeux (irritant). L'inflammation des yeux est caractérisée par des rougeurs, des larmoiements et des démangeaisons. <b>Peau</b> : Dangereux par la voie d'exposition suivante: de contact cutané (corrosif, irritant). Le contact avec la peau peut provoquer des brûlures. L'inflammation de la peau est caractérisée par des démangeaisons, une peau rugueuse, l'apparition de rougeurs, ou, occasionnellement d'ampoules. <b>Inhalation</b> : Dangereux par la voie d'exposition suivante: d'inhalation (irritant pour les poumons). <b>Ingestion</b> : Puisque le produit est un gaz et qu'il est plus probable qu'il soit inhalé qu'ingéré, prière de regarder d'abord les mesures préventives en cas d'inhalation.  <b>Effets cancérogènes(*)</b> : Classé 2B selon CIRC [Dioxyde de titane]. Classé Aucune. selon NIOSH [Dioxyde de titane]. Classé A4 selon ACGIH [Dioxyde de titane]. Classé A4 selon ACGIH, 3 selon CIRC [Fluorure de calcium]. Classé 1 selon NTP, + selon NIOSH [Silice cristalline quartz]. Classé A2 selon ACGIH, 2A selon CIRC Silice cristalline quartz]. <b>EFFETS MUTAGÈNES</b> : Non disponible. <b>EFFETS TÉRATOGENES</b> : Non disponible.  : L'exposition répétée aux fumées émises lors de l'utilisation de ce produit peut entraîner une détérioration générale de l'état de santé.
--	---

## Section 3. Composition et information sur les ingrédients

Nom	No CAS	% en poids	Numéro NU
Fer	7439-89-6	45 - 70	Non réglementé.
Dioxyde de titane	13463-67-7	2 - 20	Non réglementé.
Fluorure de calcium	7789-75-5	1 - 13	UN1740
Silicate de sodium	1344-09-8	1 - 10	Non réglementé.
Sel de potassium de l'acide silicique	1312-76-1	1 - 10	Non réglementé.
Manganèse	7439-96-5	1 - 7	Non réglementé.
Ferrosilicon	8049-17-0	1 - 5	UN1408
Mica	12001-26-2	0.5 - 1.5	Non réglementé.
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	0.1 - 1	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 de flammes nues, d'étincelles et de décharges d'électricité statique, de chocs, de chaleur.
- 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			
<u>Ingredient</u>	<u>Nom de la liste</u>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Autre	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Autre	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Autre	<u>Notations</u>
dioxyde de titane	US ACGIH 2/2010	-	10	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[3]
	BC 10/2009	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[a]
	ON 7/2010	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[b]
	QC 6/2008	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[c]
Mica	US ACGIH 2/2010	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[d]
	AB 4/2009	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[e][A]
	BC 10/2009	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[f]
	ON 7/2010	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[f]
	QC 6/2008	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[e]
Manganèse - Fumées, as Mn	US ACGIH 2/2010	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[g]
	AB 4/2009	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[B]
	BC 10/2009	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[B]
	ON 7/2010	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[h][B]
	QC 6/2008	-	1	-	3	-	-	-	-	-	[h][B]
fluorure de calcium, as F	US ACGIH 2/2010	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	[C]
	AB 4/2009	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	[C]
	BC 10/2009	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	[D]
	ON 7/2010	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	[C]
	QC 6/2008	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	[C]
quartz (SiO <sub>2</sub> )	US ACGIH 2/2010	-	0.025	-	-	-	-	-	-	-	[e]
	AB 4/2009	-	0.025	-	-	-	-	-	-	-	[i]
	BC 10/2009	-	0.025	-	-	-	-	-	-	-	[f]
	ON 7/2010	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	[j]
	QC 6/2008	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	[g]
fer	US ACGIH	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[k]

[3]Sensibilisation cutanée

**Forme:** [a]Respirable dust [b]Total dust [c]total dust [d]La poussière totale. [e]Respirable fraction; see Appendix C [f]Respirable [g]La poussière respirable. [h]Fumées [i]Respirable particulate [j]Respirable fraction: means that size fraction of the airborne particulate deposited in the gas-exchange region of the respiratory tract and collected during air sampling with a particle size-selective device that, (a) meets the ACGIH particle size-selective sampling criteria for airborne particulate matter; and (b) has the cut point of 4 µm at 50 per cent collection efficiency. [k]Particule inhalable.

**Remarques:** [A]Respirable fraction; see Appendix C, paragraph C. [B]as Mn [C]as F [D]as fluoride

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

<b>État physique et Apparence</b>	: Solide.
<b>Couleur</b>	: Rouge-brun. Blanc grisâtre.
<b>Odeur</b>	: Inodore.
<b>Point de fusion/congélation</b>	: 1540 à 2030°C (2804 à 3686°F)
<b>Densité relative</b>	: Moyenne pondérée: 7.03 (Eau = 1)
<b>Solubilité</b>	: Facilement soluble dans les substances suivantes: Méthanol, acétone. Insoluble dans les substances suivantes: l'eau froide, l'eau chaude.

## Section 10. Stabilité et réactivité

<b>Stabilité et réactivité</b>	: Le produit est stable.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	: Oxydes métalliques. oxydes de carbone (CO, CO <sub>2</sub> ) Les radiations à l'arc peuvent favoriser la formation d'ozone et d'oxydes d'azote.
<b>Polymérisation Dangereuse</b>	: Ne se produira pas.

## Section 11. Information toxicologique

### Données toxicologiques additionnelles

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
acide silicique, sel de sodium	DL50 Cutané	Lapin	>4640 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	1960 mg/kg	-
Manganèse - Fumées	DL50 Orale	Rat	9 g/kg	-
	DL50 Orale	Rat	4250 mg/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, 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
fer	Aiguë CL50 33000 à 100000 ug/L Eau de mer	Crustacés - Crangon crangon	48 heures
	Aiguë CL50 0.56 ppm Eau douce	Poisson - Cyprinus carpio - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 3.5 cm	96 heures
dioxyde de titane	Aiguë CL50 5.5 ppm Eau douce	Daphnie - Daphnia magna - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <24 heures	48 heures
	Aiguë CL50 >1000000 ug/L Eau de mer	Poisson - Fundulus heteroclitus	96 heures
acide silicique, sel de sodium	Chronique NOEC 1 ppm Eau douce	Daphnie - Daphnia magna - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <24 heures	48 heures
	Aiguë CE50 0.4 mg/L Eau douce	Daphnie - Ceriodaphnia dubia - Neonate - <24 heures	48 heures
Manganèse - Fumées	Aiguë CL50 1800000 ug/L Eau douce	Poisson - Gambusia affinis - Adult	96 heures
	Aiguë CE50 40000 ug/L Eau douce	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Chronique NOEC 28000 ug/L Eau douce	Daphnie - Daphnia magna	48 heures

**Produits de dégradation** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: oxydes de carbone (CO, CO<sub>2</sub>), composés halogénés. 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.

Substance irritante  
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**: Carbonate de calcium; Dioxyde de titane; Fluorure de calcium; Manganèse; Ferrosilicone; Mica; Titane

**SARA 311/312 distribution de F.S. - inventaire chimique - identification des dangers**: Fer: Risques d'incendie; Carbonate de calcium: Risque immédiat (aigu) pour la santé; Dioxyde de titane: Danger d'intoxication différée (chronique); Fluorure de calcium: Risque immédiat (aigu) pour la santé; Manganèse: réactif, Risque immédiat (aigu) pour la santé, Danger d'intoxication différée (chronique); Ferrosilicone: Risques d'incendie, réactif; Mica: Risque immédiat (aigu) pour la santé; Titane: Risques d'incendie, Danger d'intoxication différée (chronique)

**CWA (Clean Water Act) 307**: Aucun produit n'a été trouvé.

**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** : Manganèse 1 - 5

**Avis du fournisseur** : Manganèse 1-5

**Réglementations d'État** :

- Massachusetts** : Les composants suivants sont répertoriés: TITANIUM DIOXIDE; MICA DUST; MANGANESE
- New York** : Aucun des composants n'est répertorié.
- New Jersey** : Les composants suivants sont répertoriés: TITANIUM DIOXIDE; TITANIUM OXIDE (TiO<sub>2</sub>); TITANIUM; MICA; FERROSILICON; FERROCERIUM; MANGANESE; SILICA, QUARTZ; QUARTZ (SiO<sub>2</sub>)
- Pennsylvanie** : Les composants suivants sont répertoriés: TITANIUM OXIDE (TiO<sub>2</sub>); MANGANESE; QUARTZ (SiO<sub>2</sub>)

**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)**: Les composants suivants sont répertoriés: Fluorure de calcium

**ARET canadien**: Aucun des composants n'est répertorié.

**INRP canadien**: Les composants suivants sont répertoriés: Fluorure de calcium; 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 A2--Cancérogène présumé chez l'humain.  
ACGIH-A4-Non classifiable comme cancérogène pour l'homme.  
**CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer.**  
IARC 2A: Probable pour l'homme.  
IARC 2B: Possible pour l'homme.  
IARC 3: Ne peut être classifié pour l'homme.  
**NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.**  
NIOSH + : Prouvé.  
NIOSH: Aucun.  
**NTP: National Toxicology program.**  
NTP 1: Cancérogène chez l'homme.

**Nom du responsable** : Services Réglementaires Atrion, Inc.

**Date de publication précédente** : 01/30/2008

**Version** : 4

**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.