

Section 1. Identification

Identificateur de produit : AL-MNR-006-1

Autres moyens d'identification

Nom du produit Blueshield	Classification CSA	Classification AWS
MNR BUILDERMN BUILDER38 HARD58 HARD60 KROME62 KROME68	-	-

Type de produit : Solide.

Utilisations pertinentes identifiées de la substance ou du mélange et utilisations non recommandées

Utilisation du produit : Électrodes enrobées pour le soudage à l'arc électrique .
SMAW - Électrode de rechargement MNR.

Domaine d'application : Applications industrielles, Applications professionnelles.

Fournisseur/Fabriqueur : Air Liquide Canada Inc.
1250, René-Lévesque West, Suite 1700
Montreal, QC
H3B 5E6
www.airliquide.ca
1-800-817-7697

Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence : (514) 878-1667

Section 2. Identification des dangers

Classement de la substance ou du mélange :

- H315 IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
- H319 IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2A
- H317 SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
- H351 CANCÉROGÉNÉCITÉ - Catégorie 2
- H361 TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION (Fertilité) - Catégorie 2
- H372 TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITIONS RÉPÉTÉES (os, système nerveux central (SNC), poumons, voies respiratoires et dents) - Catégorie 1

Éléments d'étiquetage SGH

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

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
- H315 - Provoque une irritation cutanée.
- H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
- H361 - Susceptible de nuire à la fertilité.
- H351 - Susceptible de provoquer le cancer.
- H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (os, système nerveux central (SNC), poumons, voies respiratoires, dents)

Conseils de prudence

Section 2. Identification des dangers

Prévention	: P201 - Se procurer les instructions avant utilisation. P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. P280 - Porter des gants de protection. Porter une protection oculaire ou faciale: Recommandé: Masque facial avec protection contre les radiations.. Porter des vêtements de protection: Recommandé: Vêtement de protection complet. Ignifuge.. P260 - Ne pas respirer les poussières. P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation. P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
Intervention	: P314 - Obtenez des soins médicaux si vous vous sentez mal. P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Obtenir des soins médicaux. P302 + P352 + P362+P364 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Obtenir des soins médicaux. P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P337 + P313 - Si l'irritation des yeux persiste: Obtenir des soins médicaux.
Stockage	: P405 - Garder sous clef.
Élimination	: P501 - Éliminer le contenu et le récipient conformément à toutes les réglementations locales, régionales, nationales et internationales.
Éléments d'une étiquette complémentaire	: Pourcentage du mélange constitué de composants de toxicité inconnue: 45.3%
Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification	: 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.

Section 3. Composition/information sur les ingrédients

Substance/préparation	: Mélange
<u>Numéro CAS / autres identificateurs uniques</u>	
Numéro CAS	: Non applicable.
Code du produit	: AL-MNR-006-1

Nom des ingrédients	% (p/p)	Numéro CAS
fer	40 - 70	7439-89-6
Chrome, métal	1 - 34	7440-47-3
Titane, dioxyde de molybdène	1 - 20	13463-67-7
graphite	0.01 - 15	7439-98-7
acide silicique, sel de potassium	0.01 - 15	7782-42-5
Manganèse élémentaire	0.01 - 13	1312-76-1
niobium	0.01 - 13	7439-96-5
nickel	0.01 - 12	7440-03-1
Silice amorphe	0.01 - 11	7440-02-0
Fluorure de calcium	0.01 - 11	7631-86-9
silicate de sodium	0.01 - 11	7789-75-5
Silicate d'aluminium et de lithium	0.01 - 11	1344-09-8
carbonate de calcium	0.01 - 11	12068-40-5
Cellulose (fibres de papier)	0.01 - 11	471-34-1
minéraux du groupe des feldspaths	0.01 - 10	9004-34-6
tungstène	0.01 - 10	68476-25-5
Ferrovanadium, poussières de	0.01 - 5	7440-33-7
Silicium	0.01 - 3.5	12604-58-9
	0.01 - 1	7440-21-3

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

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

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

Date d'édition/Date de révision	: 16/08/2016	Date de publication précédente	: Aucune validation antérieure	Version	: 1	2/12
--	--------------	---------------------------------------	--------------------------------	----------------	-----	------

Section 4. Premiers soins

Description des premiers soins nécessaires

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuer à rincer pendant au moins 10 minutes. Consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Consulter un médecin. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Laver abondamment à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuer à rincer pendant au moins 10 minutes. Consulter un médecin. En cas de plaintes ou de symptômes, éviter toute exposition ultérieure. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.
- Ingestion** : Laver la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Arrêter si la personne se sent malade car des vomissements peuvent être dangereux. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissements, garder la tête basse afin d'éviter la pénétration du vomi dans les poumons. Consulter un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmolement
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette

Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements particuliers** : Pas de traitement particulier.
- Protection des sauveteurs** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

Voir Information toxicologique (section 11)

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

Agents extincteurs appropriés : Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.

Agents extincteurs inappropriés : NE PAS utiliser de jet d'eau.

Dangers spécifiques du produit : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.

Produit de décomposition thermique dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
composés halogénés
oxyde/oxydes de métal

Mesures spéciales de protection pour les pompiers : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Pour le personnel non affecté aux urgences : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle approprié.

Intervenants en cas d'urgence : Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».

Précautions environnementales : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Petit déversement : Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Éviter la formation de poussière. Ne pas balayer à sec. Ramasser la poussière avec un aspirateur muni d'un filtre HEPA et placer la poussière dans un contenant à déchets fermé et étiqueté. Placer le produit déversé dans un contenant à déchets désigné et étiqueté. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

Grand déversement : Écarter les conteneurs de la zone de déversement. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Empêcher la pénétration dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Éviter la formation de poussière. Ne pas balayer à sec. Ramasser la poussière avec un aspirateur muni d'un filtre HEPA et placer la poussière dans un contenant à déchets fermé et étiqueté. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Nota : Voir Section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir Section 13 pour l'élimination des déchets.

Section 7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas ingérer. Si au cours d'une utilisation normale, la substance présente un danger respiratoire, une ventilation adéquate ou le port d'un appareil respiratoire est obligatoire. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conseils sur l'hygiène générale au travail : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.

Section 7. Manutention et stockage

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités : Stocker entre les températures suivantes: 15 à 30°C (59 à 86°F). Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder sous clef. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Limites d'exposition professionnelle		MPT (8 heures)			LECT (15 mins)			Plafond			Notations
Ingredient	Nom de la liste	ppm	mg/m ³	Autre	ppm	mg/m ³	Autre	ppm	mg/m ³	Autre	
fer	US ACGIH	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[a]
Chrome, métal, measured as Cr	US ACGIH 3/2015	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	[b]
Chrome, métal, as Cr	AB 4/2009	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	[3]
Chrome, métal	BC 5/2015	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	
Chrome, métal, as Cr	ON 7/2015	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	[b]
Chrome, métal	QC 1/2014	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	
Chrome, métal, measured as Cr	SK 7/2013	-	0.5	-	-	1.5	-	-	-	-	
Titane, dioxyde de	US ACGIH 3/2015	-	10	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[3]
	BC 5/2015	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[c]
	ON 7/2015	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[d]
	QC 1/2014	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[e]
	SK 7/2013	-	10	-	-	20	-	-	-	-	[f]
	US ACGIH 3/2015	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[g]
molybdène, as Mo	US ACGIH 3/2015	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[h]
	AB 4/2009	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[i]
	BC 5/2015	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[j]
molybdène	BC 5/2015	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[i]
molybdène, as Mo	ON 7/2015	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[k]
	ON 7/2015	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[l]
molybdène, measured as Mo	SK 7/2013	-	10	-	-	20	-	-	-	-	[g]
	SK 7/2013	-	3	-	-	6	-	-	-	-	[m]
graphite	US ACGIH 3/2015	-	2	-	-	-	-	-	-	-	[h]
	AB 4/2009	-	2	-	-	-	-	-	-	-	[n]
	BC 5/2015	-	2	-	-	-	-	-	-	-	[i]
	ON 7/2015	-	2	-	-	-	-	-	-	-	[l]
	QC 1/2014	-	2	-	-	-	-	-	-	-	[o]
	SK 7/2013	-	2	-	-	4	-	-	-	-	[m]
	US ACGIH 3/2015	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	[g]
Manganèse élémentaire, as Mn	US ACGIH 3/2015	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	[h]
	AB 4/2009	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	
	BC 5/2015	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	
	ON 7/2015	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	
	QC 1/2014	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[f]
	SK 7/2013	-	0.2	-	-	0.6	-	-	-	-	
Manganèse élémentaire, measured as Mn	US ACGIH 3/2015	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	[g]
	AB 4/2009	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	
	BC 5/2015	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	
	ON 7/2015	-	1	-	-	-	-	-	-	-	[k]
	QC 1/2014	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
nickel	SK 7/2013	-	1.5	-	-	3	-	-	-	-	[g]
	US ACGIH 3/2015	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	
	BC 5/2015	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	
	ON 7/2015	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	
Fluorure de calcium, as F	QC 1/2014	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
	BC 5/2015	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
Silicate d'aluminium et de lithium, as Al	ON 7/2015	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	
	QC 1/2014	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	-	2	-	-	-	-	-	-	-	

Date d'édition/Date de révision

: 16/08/2016

Date de publication
précédente: Aucune validation
antérieure

Version : 1

5/12

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Silicate d'aluminium et de lithium, measured as Al carbonate de calcium	SK 7/2013	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[3]
Cellulose (fibres de papier)	US ACGIH 3/2015	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[f]
	AB 4/2009	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[3]
	BC 5/2015	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[c]
		-	10	-	-	-	-	-	-	-	[d]
	ON 7/2015	-	10	-	-	-	-	-	-	-	
	QC 1/2014	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[f]
tungstène, as W	SK 7/2013	-	10	-	-	20	-	-	-	-	[p]
	US ACGIH 3/2015	-	5	-	-	10	-	-	-	-	[q]
	AB 4/2009	-	5	-	-	10	-	-	-	-	
tungstène	BC 5/2015	-	5	-	-	10	-	-	-	-	
tungstène, as W	ON 7/2015	-	5	-	-	10	-	-	-	-	
tungstène, measured as W	SK 7/2013	-	5	-	-	10	-	-	-	-	
Ferrovandium, poussières de	US ACGIH 3/2015	-	1	-	-	3	-	-	-	-	[r]
		-	1	-	-	3	-	-	-	-	[r]
	BC 5/2015	-	1	-	-	3	-	-	-	-	[r]
	ON 7/2015	-	1	-	-	3	-	-	-	-	[s]
	QC 1/2014	-	1	-	-	3	-	-	-	-	[f]
	SK 7/2013	-	1	-	-	3	-	-	-	-	[t]

[3]Sensibilisation cutanée

Forme: [a]Particule inhalable. [b]Inorganiques [c]Poussières alvéolaires [d]Empoussièrement total [e]total dust [f]La poussière totale. [g]Fraction inhalable [h]Fraction alvéolaire [i]Respirable [j]Inhalable [k]Inhalable fraction. [l]Respirable fraction. [m]Fraction alvéolaire [n]Respirable (all forms except graphite fibres) [o]La poussière respirable. [p]fibre [q]Insolubles [r]Poussière [s]Poussière [t]Poussière

Contrôles d'ingénierie appropriés : Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, 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.

Contrôle de l'action des agents d'environnement : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

Mesures de protection individuelle

- Mesures d'hygiène** : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.
- Protection oculaire/faciale** : Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, à la buée, aux gaz ou aux poussières. Si un contact est possible, les protections suivantes doivent être portées, à moins qu'une évaluation indique un besoin pour une protection supérieure : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques. Recommandé: Masque facial avec protection contre les radiations.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Il faut noter que le temps de percement pour tout matériau utilisé dans des gants peut varier pour différents fabricants de gants. Dans le cas de mélanges, constitués de plusieurs substances, la durée de protection des gants ne peut pas être évaluée avec précision. Gants. Ignifuge.
- Protection du corps** : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit. Recommandé: Vêtement de protection complet. Ignifuge.
- Autre protection pour la peau** : Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit. Recommandé: Bottes de travail avec capsule en métal.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- Protection respiratoire** : En fonction du risque et de la possibilité d'une exposition, choisir un respirateur qui est conforme à la norme ou certification appropriée. Les respirateurs doivent être utilisés suivant un programme de protection pour assurer un ajustement, une formation appropriée et d'aspects d'utilisation importants. Recommandé: Respirateur anti-poussières.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

- État physique** : Solide.
- Couleur** : Rouge-brun. Blanc grisâtre.
- Odeur** : Inodore.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : Non disponible.
- Point de fusion** : 1540 à 2030°C (2804 à 3686°F)
- Point d'ébullition** : Non disponible.
- Point d'éclair** : Non disponible.
- Taux d'évaporation** : Non disponible.
- Inflammabilité (solides et gaz)** : Émet des fumées toxiques lorsque chauffé.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)** : Non disponible.
- Tension de vapeur** : Non disponible.
- Densité de vapeur** : Non disponible.
- Densité relative** : Moyenne pondérée: 4.71 [Eau = 1]
- Solubilité** : Insoluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
- Coefficient de partage n-octanol/eau** : Non disponible.
- Température d'auto-inflammation** : Non disponible.
- Température de décomposition** : Non disponible.
- Viscosité** : Non disponible.

Section 10. Stabilité et réactivité

- Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
- Stabilité chimique** : Le produit est stable.
- Risque de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit. Dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation, il ne se produira pas de polymérisation dangereuse.
- Conditions à éviter** : Aucune donnée spécifique.
- Matériaux incompatibles** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : les acides.
- Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître. Les radiations à l'arc peuvent favoriser la formation d'ozone et d'oxydes d'azote.

Section 11. Données toxicologiques

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Titane, dioxyde de acide silicique, sel de potassium	DL50 Cutané	Lapin	>5000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	>5000 mg/kg	-
	DL50 Cutané	Rat	>5000 mg/kg	-
Manganèse élémentaire	DL50 Orale	Rat - Femelle	>5000 mg/kg	-
	CL50 Inhalation Poussière et buées	Rat	5.14 mg/l	4 heures
	DL50 Orale	Rat	9 g/kg	-

- Conclusion/Résumé** : Non disponible.

Date d'édition/Date de révision : 16/08/2016 **Date de publication précédente** : Aucune validation antérieure **Version** : 1 7/12

Section 11. Données toxicologiques

Irritation/Corrosion

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
Manganèse élémentaire	Yeux - Léger irritant	Lapin	-	24 heures 500 milligramms	-
	Peau - Léger irritant	Lapin	-	24 heures 500 milligramms	-

Conclusion/Résumé

Peau : Non disponible.
Yeux : Non disponible.
Respiratoire : Non disponible.

Sensibilisation

Conclusion/Résumé

Peau : Non disponible.
Respiratoire : Non disponible.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Cancérogénicité

Classification

Nom du produit ou de l'ingrédient	ACGIH	OSHA	CIRC	NTP	EU
Titane, dioxyde de nickel	A4 A5	- -	2B 2B	- Raisonnement prévu comme un cancérigène pour les humains.	- Carc. 2, H351
Fluorure de calcium	A4	-	3	-	-

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Térogénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Nom	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
acide silicique, sel de potassium	Catégorie 3	Non applicable.	Irritation des voies respiratoires

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Nom	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
graphite	Catégorie 1	Inhalation	poumons
Manganèse élémentaire	Catégorie 2	Indéterminé	système nerveux central (SNC) et poumons
nickel	Catégorie 1	Inhalation	voies respiratoires

Risque d'absorption par aspiration

Non disponible.

Renseignements sur les voies d'exposition probables : Voies d'entrée probables : Orale, Cutané, Inhalation.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Provoque une sévère irritation des yeux.
Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée.
Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Date d'édition/Date de révision	: 16/08/2016	Date de publication précédente	: Aucune validation antérieure	Version	: 1	8/12
--	--------------	---------------------------------------	--------------------------------	----------------	-----	------

Section 11. Données toxicologiques

Contact avec les yeux	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleur ou irritation larmolement rougeur
Inhalation	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette
Contact avec la peau	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation rougeur poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette
Ingestion	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette

Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme

Exposition de courte durée

Effets immédiats possibles	: Non disponible.
Effets différés possibles	: Non disponible.

Exposition de longue durée

Effets immédiats possibles	: Non disponible.
Effets différés possibles	: Non disponible.

Effets chroniques potentiels sur la santé

Conclusion/Résumé	: Non disponible.
Généralités	: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.
Cancérogénicité	: Susceptible de provoquer le cancer. Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.
Mutagénicité	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Tératogénicité	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur le développement	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur la fertilité	: Susceptible de nuire à la fertilité.

Valeurs numériques de toxicité

Estimations de la toxicité aiguë

Voie	Valeur ETA
Orale	21363.2 mg/kg

Section 12. Données écologiques

Toxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
Titane, dioxyde de	Aiguë CL50 3 mg/l Eau douce	Crustacés - Ceriodaphnia dubia - Néonate	48 heures
Manganèse élémentaire	Aiguë CL50 6.5 mg/l Eau douce	Daphnie - Daphnia pulex - Néonate	48 heures
	Aiguë CL50 >1000000 µg/l Eau de mer	Poisson - Fundulus heteroclitus	96 heures
	Aiguë CE50 31000 µg/l Eau douce	Plantes aquatiques - Lemna minor	4 jours
	Aiguë CL50 29000 µg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CL50 28 mg/l Eau douce	Poisson - Pimephales promelas	96 heures
nickel	Chronique NOEC 1.7 mg/l Eau douce	Daphnie - Water Flea- Ceriodaphnia dubia	8 jours
	Aiguë CE50 2 ppm Eau de mer	Algues - Macrocyctis pyrifera - Jeune	4 jours
	Aiguë CE50 450 µg/l Eau douce	Plantes aquatiques - Lemna minor	4 jours

Date d'édition/Date de révision	: 16/08/2016	Date de publication précédente	: Aucune validation antérieure	Version	: 1	9/12
--	--------------	---------------------------------------	--------------------------------	----------------	-----	------

Section 12. Données écologiques

	Aiguë CE50 1000 µg/l Eau de mer Aiguë CI50 0.31 mg/l Eau de mer	Daphnie - Daphnia magna Crustacés - Americamysis bahia - Juvénile (jeune à l'envol, larve de poisson, porcelet sevré)	48 heures 48 heures
	Aiguë CL50 47.5 ng/L Eau douce Chronique NOEC 100 mg/l Eau de mer Chronique NOEC 3.5 µg/l Eau douce	Poisson - Heteropneustes fossilis Algues - Glenodinium halli Poisson - Cyprinus carpio	96 heures 72 heures 4 semaines

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Persistence et dégradation

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Autres effets nocifs : Aucun effet important ou danger critique connu.

Section 13. Données sur l'élimination

Méthodes d'élimination : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Il faut prendre des précautions lors de la manipulation de contenants vides qui n'ont pas été nettoyés ou rincés. Les contenants vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

Section 14. Informations relatives au transport

	Classification pour le TMD	Classification pour le DOT	ADR/RID	IMDG	IATA
Numéro ONU	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Not regulated.	Not regulated.
Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-	-
Classe de danger relative au transport	-	-	-	-	-
Groupe d'emballage	-	-	-	-	-
Dangers environnementaux	Non.	Non.	Non.	No.	No.
Autres informations	-	-	-	-	-

Protections spéciales pour l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

Date d'édition/Date de révision

: 16/08/2016

Date de publication précédente

: Aucune validation antérieure

Version : 1

10/12

Section 14. Informations relatives au transport

Transport en vrac aux termes de l'annexe II de la Convention MARPOL et du Recueil IBC : Non disponible.

Section 15. Informations sur la réglementation

Listes canadiennes

INRP canadien : Les composants suivants sont répertoriés: Chrome (et ses composés); Manganèse (et ses composés); Nickel (et ses composés); Fluorure de calcium; Chrome (et ses composés)

Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement) : Les composants suivants sont répertoriés: Inorganic fluorides

Inventaire du Canada : Indéterminé.

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques des tableaux I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal (Annexes A, B, C, E)

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur le consentement préalable donné en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de la CEE-ONU relatif aux POP et aux métaux lourds

Non inscrit.

Section 16. Autres informations

Historique

Date d'édition/Date de révision : 16/08/2016

Date de publication précédente : Aucune validation antérieure

Version : 1

Élaborée par : IHS

Légende des abréviations :

- ETA = Estimation de la toxicité aiguë
- FBC = Facteur de bioconcentration
- SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA = Association internationale du transport aérien
- CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- LogK_{ow} = coefficient de partage octanol/eau
- MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
- NU = Nations Unies
- RPD = Règlement sur les produits dangereux
- ACGIH=American Conference of Governmental Industrial Hygiene.
- ACGIH-A1-Cancérogène confirmé pour l'homme.
- ACGIH-A2-Cancérogène présumé chez l'humain.
- ACGIH-A3-Cancérogène pour l'animal.
- ACGIH-A4-Non classifiable comme cancérogène pour l'homme.
- ACGIH-A5-Présumé non cancérogène pour l'homme.
- CIRC= Centre International de Recherche sur le Cancer.
- IARC 1: Prouvé.
- IARC 2A: Probable pour l'homme.
- IARC 2B: Possible pour l'homme.
- IARC 3: Ne peut être classifié pour l'homme.
- UE= Union européenne
- Carc. 1A : Peut provoquer le cancer (Avéré)
- Carc. 1B : Peut provoquer le cancer (Supposé)
- Carc. 2 : Susceptible de provoquer le cancer
- BNTF: National Toxicology program.

Procédure utilisée pour préparer la classification

Date d'édition/Date de révision : 16/08/2016	Date de publication précédente	: Aucune validation antérieure	Version : 1	11/12
---	---------------------------------------	--------------------------------	--------------------	-------

Section 16. Autres informations

Classification	Justification
IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2 IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2A SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1 CANCÉROGÉNITÉ - Catégorie 2 TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION (Fertilité) - Catégorie 2 TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITIONS RÉPÉTÉES (os, système nerveux central (SNC), poumons, voies respiratoires et dents) - Catégorie 1	Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul

Références : RPD = Règlement sur les produits dangereux

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

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.

Remarques

BLUESHIELD™ : Marque de commerce de L'Air Liquide Canada Inc.