GRAYBOND™ BINDER - Soil Treatment

Fiche de Données de Sécurité

Selon la norme sur la communication de risques (Hazard Communication Standard, CRF29 1910.1200) HazCom 2024 et selon le Règlement sur les produits dangereux (RPD) du SIMDUT 2022
Date d'émission: 2023-11-15 Date de révision: 2025-11-04 Remplace la fiche: 2025-05-23 Version: 3.2

SECTION 1 Identification

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : GRAYBOND™ BINDER - Soil Treatment

1.2. Autres moyens d'identification

Pas d'informations complémentaires disponibles

1.3. Usage recommandé et restrictions d'utilisation du produit chimique

Utilisation de la substance/mélange : Agglomérant à base de ciment conçu pour les applications de construction et d'exploitation minière

1.4. Données relatives au fournisseur

Fournisseur
GRAYMONT
#200-10991 Shellbridge Way
Richmond, BC, V6X 3C6 - Canada
T 1 604 207-4292; Toll free1 866 207-4292 - F 1 604 207-9014
www.graymont.com

Distributeur
GRAYMONT
585 W Southridge Way
Sandy, Utah, 84070 - United States
T +1 801-262-3942

1.5. Numéro de téléphone en cas d'urgence

Numéro d'urgence : CHEMTREC 1 (800) 424-9300
CHEMTREC International +1 (703) 527-3887 24 hr

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification GHS

Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1
Cancérogénicité, Catégorie 1A
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3, Irritation du tractus respiratoire
Toxicité spécifique pour certains organes cibles, Exposition répétée, Catégorie 1

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage GHS

Pictogrammes de danger (GHS) :

Mention d'avertissement (GHS) : Danger
Mentions de danger (GHS) : Provoque une irritation cutanée
Provoque des lésions oculaires graves
Peut irriter les voies respiratoires
Peut provoquer le cancer (inhalation)
Risque avéré d'effets graves pour les organes (poumons) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
Conseils de prudence (GHS) : Se procurer les instructions avant utilisation.
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

Ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs, aérosols.
Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
En cas d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
En cas de contact avec la peau: Laver abondamment à l'eau.
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
En cas d'irritation cutanée: Demander un avis médical o consulter un médecin.
En cas d'inhalation: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
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.
Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Garder sous clef.
Éliminer le contenu et/ou le récipient to un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

2.3. Dangers non classés ailleurs

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.4. Toxicité aiguë inconnue

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.5. Toxicité aiguë inconnue

Non applicable

SECTION 3 Composition/information sur les ingrédients

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%Poids
Calcium (oxyde de)	Calcium (oxyde de) Lime / Quicklime / CALCIUM OXIDE / Quicklime (CaO) / Calcium oxide (CaO) / Lime (calcium oxide)	n° CAS: 1305-78-8	30 – 80
Silices amorphes	Silices amorphes Silice	n° CAS: 7631-86-9	5 - 50
Oxyde d'aluminium (Al2O3)	Oxyde d'aluminium (Al2O3) Aluminium (trioxyde de di-) / Aluminium (oxyde d')	n° CAS: 1344-28-1	1 – 30
Calcaire	Calcaire Calcium (carbonate de) / Calcaire	n° CAS: 1317-65-3	1 - 20
Silices cristallines (quartz)	Silices cristallines (quartz) Sable quartzeux	n° CAS: 14808-60-7	1 – 5

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%Poids
Silices cristallines (cristobalite)	Silices cristallines (cristobalite) Cristobalite	n° CAS: 14464-46-1	0,1 – 1

Remarques : Toute concentration indiquée comme une fourchette est destinée à protéger la confidentialité ou est due à une variation possible entre différents lots. Si un nom chimique générique est indiqué ou si le numéro CAS n'est pas divulgué, l'identité chimique spécifique n'est pas divulguée en tant que secret commercial.

SECTION 4 Premiers soins

4.1. Description des premiers soins nécessaires

Premiers soins général : En cas d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

Premiers soins après inhalation : S'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

Premiers soins après contact avec la peau : En cas de contact avec la peau: Laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.

Premiers soins après contact oculaire : 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. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin. En cas d'exposition au Canada, traiter avec de la Diphotérine, dont l'utilisation est autorisée comme solution de rinçage d'urgence.

Premiers soins après ingestion : Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin. Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. Consulter un médecin en cas de malaise.

4.2. Symptômes/effets les plus importants, aigus ou retardés

Symptômes/effets après inhalation : Peut causer une irritation des voies respiratoires.

Symptômes/effets après contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Les symptômes peuvent inclure des rougeurs, des dessèchements, une délipidation et une gerçure de la peau.

Symptômes/effets après contact oculaire : Provoque des lésions oculaires graves. Les symptômes peuvent inclure un inconfort ou des douleurs, un clignement excessif des paupières et une production excessive de larmes, avec une rougeur prononcée et un gonflement de la conjonctive. Peut provoquer des brûlures.

Symptômes/effets après ingestion : Peut être nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

Symptômes chroniques : Peut provoquer le cancer. Provoque des lésions aux organes par une exposition prolongée ou répétée.

4.3. Indications quant à la nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial

Autre avis médical ou traitement : Des symptômes peuvent apparaître ultérieurement. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

SECTION 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

5.1. Moyens d'extinctions appropriés (et non appropriés)

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser les moyens adéquats pour combattre les incendies avoisinants.

Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un jet d'eau.

5.2. Dangers spécifiques du produit

Danger d'incendie : Les produits de combustion peuvent inclure, sans s'y limiter : oxydes de carbone.

5.3. Équipements spéciaux de protection et précautions pour les pompiers

Protection en cas d'incendie : Rester en amont du vent par rapport à l'incendie. Porter un habit pare feu complet incluant un équipement de respiration (SCBA).

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1. Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Mesures générales : Porter les vêtements protecteurs recommandés dans la section 8. Isoler la zone de danger et interdire l'accès au personnel non protégé et non autorisé.

Pour les non-secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

Pour les secouristes

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables.

6.2. Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Contenir le déversement puis placer ensuite dans un conteneur adapté. Réduire au minimum le dégagement de poussière. Ne pas laisser s'écouler dans les égouts ni dans les cours d'eau. Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié.

Procédés de nettoyage : Aspirer la poussière avec un équipement équipé d'un filtre HEPA et la placer dans un conteneur à déchets fermé et étiqueté. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise agréée d'élimination des déchets. . Ventiler la zone.

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle"

SECTION 7 Manutention et stockage

7.1. Précautions à prendre pour assurer la manutention dans des conditions de sécurité

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières. Éviter toute formation de poussière. Ne pas avaler. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. La tenue des lieux propre est un important facteur pour empêcher l'accumulation de la poussière. L'utilisation d'air comprimé pour le nettoyage des vêtements, des équipements, etc, n'est pas recommandée.

Mesures d'hygiène : Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Se laver les mains après toute manipulation.

7.2. Stockage dans des conditions de sécurité en tenant compte de toutes incompatibilités éventuelles

Conditions de stockage : Conserver hors de la portée des enfants. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Entreposer dans des récipients étanches à la poussière, secs et étiquetés. Éviter tout amas de poussière en nettoyant fréquemment et en entreposant dans un bâtiment approprié.

Utilisations finales spécifiques : Agglomérant à base de ciment conçu pour les applications de construction et d'exploitation minière

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

GRAYBOND™ H BINDER - Soil Treatment
Pas d'informations complémentaires disponibles

Calcaire (1317-65-3)	
Canada (Alberta) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Limestone (Calcium carbonate, Aragonite, Calcite, Marble, Vaterite)
LEMT TWA	10 mg/m³
Notations et remarques	Occupational exposure limit is based on irritation effects and its adjustment to compensate for unusual work schedules is not required.
Référence réglementaire	Alberta Regulation 191/2021
Canada (Québec) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
VEMP	10 mg/m³ (Limestone, containing no Asbestos and <1% Crystalline silica-total dust)
Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Calcium carbonate (incl. Limestone, Marble)
LEMT TWA	10 mg/m³ (total dust) 3 mg/m³ (respirable fraction)
LEMT STEL	20 mg/m³ (total)
Référence réglementaire	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
Canada (Nunavut) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Limestone (calcium carbonate)
LEMT TWA	10 mg/m³
LEMT STEL	20 mg/m³
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Limestone (calcium carbonate)
LEMT TWA	10 mg/m³
LEMT STEL	20 mg/m³
Référence réglementaire	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canada (Saskatchewan) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Limestone (calcium carbonate)
LEMT TWA	10 mg/m³
LEMT STEL	20 mg/m³
Référence réglementaire	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
Canada (Yukon) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	30 mppcf 10 mg/m³

Calcaire (1317-65-3)	
LEMT STEL	20 mg/m³
USA - OSHA - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Calcium Carbonate (Limestone; Marble)
OSHA PEL (TWA) [1]	15 mg/m³ (total dust) 5 mg/m³ (respirable fraction)
Référence réglementaire (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
USA - NIOSH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL (TWA)	10 mg/m³ (total dust) 5 mg/m³ (respirable dust)

Silices amorphes (7631-86-9)	
Canada (Yukon) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	300 particule/mL (as measured by Konimeter instrumentation (Silica) 20 mppcf (as measured by Impinger instrumentation (Silica) 2 mg/m³ (respirable mass (Silica)
USA - IDLH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
IDLH	3000 mg/m³
USA - NIOSH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL (TWA)	6 mg/m³

Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
Canada (Alberta) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
Canada (Québec) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
VEMP	2 mg/m³
Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
Canada (Manitoba) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
Canada (Nouveau-Brunswick) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
Canada (Nunavut) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
LEMT STEL	4 mg/m³
Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³

Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
LEMT STEL	4 mg/m³
Canada (Ontario) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
Canada (Saskatchewan) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
LEMT STEL	4 mg/m³
Canada (Yukon) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	2 mg/m³
LEMT STEL	4 mg/m³
USA - ACGIH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Calcium oxide
ACGIH OEL TWA	2 mg/m³
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr
Référence réglementaire	ACGIH 2020
USA - OSHA - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Calcium oxide
OSHA PEL (TWA) [1]	5 mg/m³
Référence réglementaire (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
USA - IDLH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
IDLH	25 mg/m³
USA - NIOSH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL (TWA)	2 mg/m³
USA - MSHA - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Calcium oxide
ACGIH OEL TWA	2 mg/m³

Silices cristallines (quartz) (14808-60-7)	
Canada (Alberta) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica-Crystalline: Quartz
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate)
Notations et remarques	Carcinogenicity A2
Référence réglementaire	Alberta Regulation 191/2021
Canada (Québec) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica - Crystalline, Quartz
VEMP	0,1 mg/m³ (respirable dust)
Notations et remarques	C2, EM

Silices cristallines (quartz) (14808-60-7)	
Référence réglementaire	S-2.1, r. 13 - Regulation respecting occupational health and safety
Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica, Crystalline - alpha quartz
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable)
Notations et remarques	ACGIH Carcinogenicity category A2; IARC group 1 carcinogen
Référence réglementaire	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
Canada (Manitoba) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica crystaline - quartz
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Notations et remarques	TLV® Basis: Pulm fibrosis; lung cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2023
Canada (Nouveau-Brunswick) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable fraction)
Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica crystaline - quartz
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Notations et remarques	TLV® Basis: Pulm fibrosis; lung cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2023
Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica crystaline - quartz
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Notations et remarques	TLV® Basis: Pulm fibrosis; lung cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2023
Canada (Nunavut) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica - Crystalline: Quartz
LEMT TWA	0,05 mg/m³ (Trydimite removed-respirable fraction (Silica - crystalline)
Notations et remarques	Designated substance
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica - Crystalline: Quartz
LEMT TWA	0,05 mg/m³ (Trydimite removed-respirable fraction (Silica - crystalline)
Notations et remarques	Designated substance
Référence réglementaire	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canada (Ontario) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica, Crystalline - Quartz
LEMT TWA	0,1 mg/m³ (designated substances regulation-respirable fraction (Silica, crystalline)

Silices cristallines (quartz) (14808-60-7)	
Référence réglementaire	Ontario Occuational Exposure Limits under Regulation 833
Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica crystaline - quartz
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Notations et remarques	TLV® Basis: Pulm fibrosis; lung cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2023
Canada (Saskatchewan) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica - Crystalline: Quartz
LEMT TWA	0,05 mg/m³ (Trydimite removed-respirable fraction (Silica - crystalline (Trydimite removed))
Notations et remarques	Designated Chemical Substance
Référence réglementaire	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
Canada (Yukon) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	300 particule/mL (Silica - Quartz, crystalline)
USA - ACGIH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silica crystaline - quartz
ACGIH OEL TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm fibrosis; lung cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
ACGIH catégorie chimique	Suspected Human Carcinogen
Référence réglementaire	ACGIH 2023
USA - OSHA - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Quartz (Total Dust) (Silica: Crystalline)
OSHA PEL (TWA) [1]	50 µg/m³ (Respirable crystalline silica)
Remarque (OSHA)	Table Z-3. For OSHA PEL (TWA) use formula: (30 mg/m3 / (%SiO2+2)) for mg/m3. CAS No. source: eCFR Table Z-1.
Référence réglementaire (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-3 Mineral Dusts
USA - IDLH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
IDLH	50 mg/m³ (respirable dust)
USA - NIOSH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL (TWA)	0,05 mg/m³ (respirable dust)
USA - MSHA - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
MSHA PEL TWA 8/40 h	30 mg/m³ / (%SiO2) + 2 mg/m³ (Total dust) 10 mg/m³ / (%SiO2) + 2 mg/m³ (Respirable dust)

Silices cristallines (cristobalite) (14464-46-1)	
Canada (Alberta) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate)
Canada (Québec) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
VEMP	0,05 mg/m³ (respirable dust)

Silices cristallines (cristobalite) (14464-46-1)	
Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable)
Canada (Manitoba) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Canada (Nouveau-Brunswick) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable fraction)
Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Canada (Nunavut) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,05 mg/m³ (Trydimite removed-respirable fraction (Silica - crystalline)
Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,05 mg/m³ (Trydimite removed-respirable fraction (Silica - crystalline)
Canada (Ontario) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,05 mg/m³ (designated substances regulation-respirable fraction (Silica, crystalline)
Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Canada (Saskatchewan) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	0,05 mg/m³ (Trydimite removed-respirable fraction (Silica - crystalline (Trydimite removed))
Canada (Yukon) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	150 particule/mL (Silica)
USA - ACGIH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
ACGIH catégorie chimique	Suspected Human Carcinogen
USA - OSHA - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cristobalite (Silica: Crystalline)
OSHA PEL (TWA) [1]	50 µg/m³ (Respirable crystalline silica)
Remarque (OSHA)	Table Z-3. For OSHA PEL (TWA): Use ½ the value calculated from the count or mass formulae for quartz. CAS No. source: eCFR Table Z-1.
Référence réglementaire (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-3 Mineral Dusts
USA - IDLH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
IDLH	25 mg/m³ (respirable dust)
USA - NIOSH - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL (TWA)	0,05 mg/m³ (respirable dust)
USA - MSHA - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)

Oxyde d'aluminium (Al2O3) (1344-28-1)	
Canada (Alberta) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	10 mg/m³
Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	10 mg/m³
LEMT STEL	20 mg/m³
Canada (Nunavut) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	10 mg/m³
LEMT STEL	20 mg/m³
Canada (Québec) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
VEMP	10 mg/m³ (containing no Asbestos and <1% Crystalline silica-total dust)
Canada (Saskatchewan) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	10 mg/m³
LEMT STEL	20 mg/m³
Canada (Yukon) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
LEMT TWA	30 mppcf (Al2O3) 10 mg/m³ (Al2O3)
LEMT STEL	20 mg/m³ (Al2O3)
USA - OSHA - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA	15 mg/m³ (total dust) 5 mg/m³ (respirable fraction)

8.2. Contrôles d'ingénierie appropriés

Contrôles techniques appropriés : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Prévoir des rince-œil et des douches accessibles facilement.

Contrôle de l'exposition de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.

8.3. Mesures de protection individuelle, telles que l'emploi d'équipements de protection individuelle

Protection des mains:

Porter des gants appropriés résistant aux produits chimiques. Consulter l'information produit du fournisseur des gants sur la compatibilité du matériau et de son épaisseur.

Protection oculaire:

Porter un appareil de protection des yeux/du visage

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions prévus ou connus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil de protection respiratoire retenu. La FDS ne peut pas fournir des directives complètes et détaillées en matière de protection des voies respiratoires. Le choix de l'appareil respiratoire doit être fait par une personne qualifiée après évaluation de la situation de travail.

Autres informations:

Produit à manipuler en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Propriétés physiques et chimiques de base

État physique	:	Solide
Couleur	:	Aucune donnée disponible
Odeur	:	Aucune donnée disponible
Seuil olfactif	:	Aucune donnée disponible
pH	:	Aucune donnée disponible
Point de fusion	:	Aucune donnée disponible
Point de congélation	:	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair	:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Non inflammable.
Pression de la vapeur	:	Aucune donnée disponible
Densité relative de la vapeur à 20°C/ 68 °F	:	Aucune donnée disponible
Densité relative	:	Aucune donnée disponible
Solubilité	:	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau	:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	:	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	:	Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	:	Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	:	Aucune donnée disponible
Caractéristiques d'une particule	:	Aucune donnée disponible

Silices amorphes	
Point d'ébullition	2230 °C
Pression de la vapeur	13,3 hPa (@ 1732 °C)

Calcium (oxyde de)	
Point d'ébullition	2850 °C Atm. press.: 101325 Pa Décomposition: 'non'
Pression de la vapeur	0 hPa (@ 20 °C)

Silices cristallines (quartz)	
Point d'ébullition	2230 °C

Silices cristallines (cristobalite)	
Point d'ébullition	2230 °C

Oxyde d'aluminium (Al2O3)	
Point d'ébullition	2977 °C Remarques sur le résultat : 'autre:'
Pression de la vapeur	0 hPa (@ 20 °C)

9.2. Données (supplémentaires) concernant certaines classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Risque de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Matières incompatibles.

10.5. Matériaux incompatibles

Oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Peut inclure, sans s'y limiter : oxydes de carbone.

SECTION 11 Données toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (voie orale) : Non classé
Toxicité aiguë (voie cutanée) : Non classé
Toxicité aiguë (inhalation) : Non classé

Silices amorphes (7631-86-9)	
DL50 orale rat	7900 mg/kg (Source: ATSDR)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg (Source: ECETOC)
CL50 inhalation rat	> 58,8 mg/l/4h

Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Guideline: other:US Federal Register 38: 187, Part 1500, Section 41, 1973.
CL50 inhalation rat	> 6,04 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)

Oxyde d'aluminium (Al2O3) (1344-28-1)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg (Source: IUCLID)

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.

Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
pH	12,5 (saturated solution)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque des lésions oculaires graves.

Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
pH	12,5 (saturated solution)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Peut provoquer le cancer (inhalation).

Silices amorphes (7631-86-9)	
NOAEL (chronique, oral, animal/mâle, 2 ans)	1800 – 3000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEL (chronique, oral, animal/femelle, 2 ans)	1800 – 3200 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Groupe IARC	3 - Inclassable

Silices cristallines (quartz) (14808-60-7)	
Groupe IARC	1 - Cancérogène pour l'homme
Statut NTP (National Toxicology Program)	Substance reconnue cancérogène pour l'être humain
Figure sur la liste de l'OSHA en tant que substance carcinogène	Oui

Silices cristallines (cristobalite) (14464-46-1)	
Groupe IARC	1 - Cancérogène pour l'homme
Statut NTP (National Toxicology Program)	Substance reconnue cancérogène pour l'être humain
Figure sur la liste de l'OSHA en tant que substance carcinogène	Oui

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Oxyde d'aluminium (Al2O3) (1344-28-1)	
NOAEL (animal/mâle, F0/P)	1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Peut irriter les voies respiratoires.

Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Risque avéré d'effets graves pour les organes (poumons) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
La silice cristallisée inhalable, sous forme de quartz ou de cristobalite, provenant de sources professionnelles, figure sur la liste des agents cancérogènes pour les poumons du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) et du National Toxicology Program (NTP). Une exposition prolongée à la silice cristallisée inhalable peut entraîner la silicose, une maladie des poumons, pouvant entraîner l'invalidité. Bien qu'une susceptibilité personnelle à une exposition donnée à la poussière de silice puisse influer sur l'incidence de contracter la silicose et sur la gravité de la maladie, des risques sont clairement associés à la quantité de poussière à laquelle l'on est exposé ainsi que la durée (généralement calculée en années) de l'exposition.

Silices amorphes (7631-86-9)	
NOAEL (dermique,rat/lapin,90 jours)	≥ 10000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit

Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	300 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEC (inhalation,rat,poussière/brouillard/fumée,90 jours)	0,413 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)

Silices cristallines (quartz) (14808-60-7)	
Indications complémentaires	Une exposition prolongée à la silice cristallisée inhalable peut entraîner la silicose, une cicatrisation des poumons. Cette maladie peut entraîner l'invalidité due à une réduction de la capacité pulmonaire. Le risque de contracter la silicose et la gravité de la maladie sont associés à la quantité de poussière à laquelle l'on est exposé ainsi que la durée (généralement calculée en années) de l'exposition.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Silices cristallines (cristobalite) (14464-46-1)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Oxyde d'aluminium (Al2O3) (1344-28-1)	
LOAEC (inhalation,rat,poussière/brouillard/fumée,90 jours)	0,015 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
NOAEC (inhalation,rat,poussière/brouillard/fumée,90 jours)	0,07 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Danger par aspiration : Non classé

GRAYBOND™ BINDER - Soil Treatment	
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible

Calcaire (1317-65-3)	
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible

Silices amorphes (7631-86-9)	
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible
Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
Viscosité, cinématique	223,529 – 230,303 mm²/s
Silices cristallines (quartz) (14808-60-7)	
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible
Silices cristallines (cristobalite) (14464-46-1)	
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible
Oxyde d'aluminium (Al2O3) (1344-28-1)	
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible

Symptômes/effets après inhalation : Peut causer une irritation des voies respiratoires.

Symptômes/effets après contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Les symptômes peuvent inclure des rougeurs, des dessèchements, une délipidation et une gerçure de la peau.

Symptômes/effets après contact oculaire : Provoque des lésions oculaires graves. Les symptômes peuvent inclure un inconfort ou des douleurs, un clignement excessif des paupières et une production excessive de larmes, avec une rougeur prononcée et un gonflement de la conjonctive. Peut provoquer des brûlures.

Symptômes/effets après ingestion : Peut être nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

Symptômes chroniques : Peut provoquer le cancer. Provoque des lésions aux organes par une exposition prolongée ou répétée.

Autres informations : Voies d'exposition possibles : ingestion, inhalation, peau et yeux.

SECTION 12 Données écologiques

12.1. Écotoxicité

Écologie - général : Aucun effet important ou danger critique connu.

Silices amorphes (7631-86-9)	
CL50 - Poisson [1]	5000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Brachydanio rerio [static] Source: IUCLID)
CE50 - Crustacés [1]	7600 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Ceriodaphnia dubia)
CE50 72h - Algues [1]	440 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
LOEC (chronique)	149,2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
CL50 - Poisson [1]	1070 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Cyprinus carpio [static] Source: IUCLID)
CE50 - Crustacés [1]	49,1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algues [1]	1130,3 mg/l Test organisms (species): Navicula seminulum
NOEC (chronique)	32 mg/l Test organisms (species): Crangon septemspinosa Duration: '14 d'
NOEC chronique poisson	100 mg/l Test organisms (species): other:Tilapia nilotica Duration: '46 d'

Oxyde d'aluminium (Al2O3) (1344-28-1)	
CE50 72h - Algues [1]	1,05 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	0,2 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Persistance et dégradabilité

GRAYBOND™ BINDER - Soil Treatment	
Persistance et dégradabilité	Non établi.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

GRAYBOND™ BINDER - Soil Treatment	
Potentiel de bioaccumulation	Non établi.

Silices amorphes (7631-86-9)	
FBC - Poissons [1]	(no bioaccumulation expected)

Calcium (oxyde de) (1305-78-8)	
FBC - Poissons [1]	(no bioaccumulation)

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Autres effets nocifs

Ozone : Non classé
Gaz à effet de serre fluorés : Non

Autres informations : Aucun autre effet connu.

SECTION 13 Données sur l'élimination

Recommandations relatives à l'élimination du produit ou de l'emballage : Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

SECTION 14 Informations relatives au transport

En conformité avec: DOT / TMD / IMDG / IATA

14.1. Numéro ONU

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle pour le transport (DOT) : Non réglementé
Désignation officielle pour le transport (TMD) : Non réglementé
Désignation officielle pour le transport (IMDG) : Non réglementé
Désignation officielle pour le transport (IATA) : Non réglementé

14.3. Classe(s) relative(s) au transport

DOT
Classe(s) de danger pour le transport (DOT) : Non réglementé

TDG
Classe(s) de danger pour le transport (TDG) : Non réglementé

IMDG
Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : Non réglementé

IATA
Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : Non réglementé

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (DOT) : Non réglementé
Groupe d'emballage (TDG) : Non réglementé
Groupe d'emballage (IMDG) : Non réglementé
Groupe d'emballage (IATA) : Non réglementé

14.5. Dangers environnementaux

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

14.6. Transport en vrac

Non applicable

14.7. Précautions spéciales pour l'utilisateur

DOT
Non réglementé

TMD
Non réglementé

IMDG
Non réglementé

IATA
Non réglementé

SECTION 15 Informations sur la réglementation

15.1. Réglementations fédérales

Tous les composants de ce produit figurent à l'inventaire de la Toxic Substances Control Act (TSCA) de l'Environmental Protection Agency des États-Unis (ou en sont exclus).

Oxyde d'aluminium (Al2O3) (1344-28-1)

Soumis aux exigences de déclaration de la Loi SARA Section 313 des États-Unis

Tous les composants de ce produit figurent aux inventaires canadiens LIS (Liste intérieure des substances) et LES (Liste extérieure des substances) (ou en sont exclus).

15.2. Règlements internationaux

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.3. Règlement national

AVERTISSEMENT: Ce produit peut vous exposer à Silice cristalline alvéolaire, identifié par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

Composant	Réglementations nationales ou locales
Calcaire(1317-65-3)	U.S. - New Jersey - Liste Right To Know des substances dangereuses; U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List; U.S. - Massachussetts - Liste Right To Know
Silices amorphes(7631-86-9)	U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List; U.S. - Massachussetts - Liste Right To Know
Calcium (oxyde de)(1305-78-8)	U.S. - New Jersey - Liste Right To Know des substances dangereuses; U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List; U.S. - Massachussetts - Liste Right To Know
Silices cristallines (quartz)(14808-60-7)	U.S. - New Jersey - Liste Right To Know des substances dangereuses; U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List; U.S. - Massachussetts - Liste Right To Know
Silices cristallines (cristobalite)(14464-46-1)	U.S. - New Jersey - Liste Right To Know des substances dangereuses; U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List; U.S. - Massachussetts - Liste Right To Know
Oxyde d'aluminium (Al2O3)(1344-28-1)	U.S. - New Jersey - Liste Right To Know des substances dangereuses; U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List; U.S. - Massachussetts - Liste Right To Know; U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) - Environmental Hazard List

SECTION 16 Autres informations

Selon la norme sur la communication de risques (Hazard Communication Standard, CRF29 1910.1200) HazCom 2024 et selon le Règlement sur les produits dangereux (RPD) du SIMDUT 2022

Date de révision : 2025-11-04

Date d'émission : 2023-11-15

Autres informations : Aucun.

Préparé par : Nexreg Compliance Inc.
www.Nexreg.com

Indications de changement:		
Section	**Élément modifié**	**Remarques**
FDS	Divulgation	**Modifié** V 2.0
1	Informations sur le fournisseur	**Modifié** V 2.1
3	Composition/information sur les ingrédients	**Modifié** V 3.1
4	Premiers secours	**Modifié** V 3.2

Clause de non-responsabilité : nous croyons que les affirmations, les informations techniques et les recommandations contenues dans la présente sont véridiques, mais elles sont données sans garantie d'aucune sorte. Les informations contenues dans ce document s'appliquent à cette substance spécifique comme fournie. Elles peuvent ne pas être valables pour cette substance si elle est utilisée en combinaison avec toute autre substance. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer de la pertinence et de l'intégralité de cette information quant à l'usage particulier qu'il en fera.