

**1. IDENTIFICATION**

a) Identificateur de produit utilisé sur l'étiquette	<b>Couverture en fibre QBB-1260</b>
b) Autres moyens d'identification	LAINES DE SILICATE DE TERRE ALCALINE (AES), Fibre vitreuse synthétique (SVF), fibre vitreuse synthétique (MMVF), fibre minérale synthétique (MMM), fibre alcalino-terreuse-silicate, fibre de silicate de magnésium, laine d'isolation haute température (HTIW )
c) Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation	Application en tant qu'isolation thermique, écrans thermiques, confinement thermique, joints et joints de dilatation dans des fours industriels, des fours, des fours, des chaudières et d'autres équipements de traitement et dans les industries de l'aérospatiale, de l'automobile et des appareils électroménagers, et en tant que systèmes de protection passive contre le feu et coupe-feu. (Veuillez vous référer à la fiche technique spécifique pour plus d'informations).
d) Nom, adresse et numéro de téléphone	<b>Robco Inc.</b> 7200 St. Patrick LaSalle, QC H8N 2W7 Tél: 1-514-367-2252

**2. IDENTIFICATION DES DANGERS**

**(a) Classification du produit chimique conformément au paragraphe (d) du §1910.1200**

En 2003, les Nations Unies ont approuvé l'adoption d'un système de classification et d'étiquetage des produits chimiques dangereux appelé Système général harmonisé de classification et d'étiquetage (SGH). Dans l'adaptation nord-américaine, basée sur la version 3 du SGH, les laines AES ne sont pas classées conformément aux directives d'auto-classification de l'OSHA Hazard Communication Standard (HCS) 2012. L'évaluation de toutes les données toxicologiques disponibles sur l'AES pendant le processus de classification a abouti à un " aucune classification " conclusion.

**(b) Mention d'avertissement, mention (s) de danger, symbole (s) et conseil (s) de prudence conformément au paragraphe (f) du §1910.1200**

N'est pas applicable.

**(c) Décrire tout danger non autrement classé qui a été identifié au cours du processus de classification**

Une légère irritation mécanique de la peau, des yeux et des voies respiratoires supérieures peut résulter de l'exposition. Ces effets sont généralement temporaires. Minimisez l'exposition aux poussières en suspension dans l'air.

**(d) Règle de mélange non applicable**

### 3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS (a)

Chimique et (b) Nom commun	(c) Numéro CAS	% EN POIDS
Silicate alcalino-terreux amorphe (silicate de calcium-magnésium) (SiO <sub>2</sub> 62-67%, CaO 28-33%, MgO 1-6%, oligo-éléments -1%) *	436083-99-7	100

(Voir la section 8 «Contrôles de l'exposition / protection individuelle» pour les directives d'exposition)

### 4. PREMIERS SECOURS (a) Description des mesures nécessaires, subdivisées selon les différentes voies d'exposition,

#### c.-à-d. inhalation, contact avec la peau et les yeux et ingestion

##### PEAU

La manipulation de ce matériau peut générer une légère irritation mécanique temporaire de la peau. Si cela se produit, rincez les zones touchées avec de l'eau et lavez doucement. Ne pas frotter ni rayer la peau exposée.

##### YEUX

En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau; avoir un bain pour les yeux disponible. Ne vous frottez pas les yeux.

##### NEZ ET GORGE

En cas d'irritation, déplacez-vous dans une zone sans poussière, buvez de l'eau et mouchez-vous. Si les symptômes persistent, consultez un médecin.

#### b) Symptômes / effets les plus importants, aigus et différés

Une légère irritation mécanique de la peau, des yeux et des voies respiratoires supérieures peut résulter de l'exposition. Ces effets sont généralement temporaires.

#### (c) Indication des soins médicaux immédiats et des traitements spéciaux nécessaires, si nécessaire

REMARQUES AUX MÉDECINS: Les effets sur la peau et les voies respiratoires sont le résultat d'une légère irritation mécanique temporaire; l'exposition aux fibres n'entraîne pas de manifestations allergiques.

### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE (a) Moyens d'extinction appropriés (et non appropriés) et Dangers spécifiques résultant du

#### produit chimique

(par exemple, la nature de tout produit de combustion dangereux):

Produits non combustibles, la classe de réaction au feu est nulle. L'emballage et les matériaux environnants peuvent être combustibles. Utiliser un agent extincteur adapté aux matériaux combustibles environnants.

#### b) Équipement de protection spécial et précautions pour les pompiers

Codes NFPA:           Inflammabilité: 0           Santé: 1           Réactivité: 0           Spécial: 0

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE (a) Précautions individuelles, équipement de

protection et procédures d'urgence

Minimisez la poussière en suspension dans l'air. L'air comprimé ou le balayage à sec ne doivent pas être utilisés pour le nettoyage. Voir la section 8 «Contrôles de l'exposition / protection individuelle» pour les directives d'exposition.

### b) Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyez fréquemment la zone de travail avec un aspirateur filtré HEPA ou un balayage humide pour minimiser l'accumulation de débris. N'utilisez pas d'air comprimé pour le nettoyage

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE (a) Précautions

à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulez la fibre avec soin pour minimiser la poussière en suspension dans l'air. Limitez l'utilisation des outils électriques, sauf en conjonction avec une ventilation d'échappement locale. Utilisez des outils à main autant que possible. b) Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver de manière à minimiser la poussière en suspension dans l'air.

CONTENANTS VIDE: L'emballage du produit peut contenir des résidus. Ne pas réutiliser

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE (a) Limite d'exposition permise par l'OSHA (PEL), American

Conference of Governmental Industrial

Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Value (TLV), et toute autre limite d'exposition utilisée ou recommandée par le fabricant,

l'importateur ou l'employeur de produits chimiques préparant la fiche de données de sécurité, le cas échéant Composants

	OSHA	ACGIH	FABRICANT
Fibre amorphe	Particules non réglementées	Particules non classées	Voir ci-dessous*
alcalino-terreuse-silicate	autrement (PNOR): Poussière	ailleurs (PNOC):	
(calcium-magnésium-silicate)	totale - 15 mg / m <sup>3</sup> . Fraction respirable - 5 mg / m <sup>3</sup>	Particules inhalables - 10 mg / m <sup>3</sup> . Respirable <u>particules - 3 mg / m<sup>3</sup></u>	

Il n'y a pas de norme réglementaire spécifique pour l'AES dans la norme «Particulate Not autrement réglementé (PNOR)» de l'OSHA des États-Unis [29 CFR 1910.1000, sous-partie Z, contaminants atmosphériques] s'applique généralement; Poussière totale 15 mg / m<sup>3</sup>; Fraction respirable 5 mg / m<sup>3</sup>.

\* \* Comme pour la plupart des matériaux industriels, il est prudent de minimiser l'exposition inutile aux poussières respirables. Notez que les normes d'hygiène industrielle et les limites d'exposition professionnelle diffèrent selon les pays et les juridictions locales. Vérifiez auprès de votre employeur pour identifier les normes d'exposition «poussière respirable», «poussière totale» ou «fibre» à suivre dans votre région. Si aucune norme réglementaire de contrôle de la poussière ou des fibres ne s'applique, un professionnel qualifié en hygiène industrielle peut vous aider à évaluer spécifiquement les conditions de travail et à identifier les pratiques de protection respiratoire appropriées. En l'absence d'autres indications, le fournisseur a constaté qu'il est généralement possible de contrôler l'exposition professionnelle aux fibres à 1 f / cc ou moins.

## b) Contrôles d'ingénierie appropriés

Utilisez des contrôles techniques tels que la ventilation locale par aspiration, la collecte des poussières au point de génération, les postes de travail à courant descendant, les conceptions d'outils de contrôle des émissions et les équipements de manutention des matériaux conçus pour minimiser les émissions de fibres dans l'air.

## (c) Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

### Protection de la peau

Porter des gants, des couvre-chefs et des vêtements complets si nécessaire pour éviter une irritation cutanée. Des vêtements lavables ou jetables peuvent être utilisés. Si possible, ne ramenez pas de vêtements non lavés à la maison. Si des vêtements de travail souillés doivent être ramenés à la maison, les employeurs doivent s'assurer que les employés sont bien formés sur les meilleures pratiques pour minimiser l'exposition à la poussière non liée au travail (par exemple, passer l'aspirateur avant de quitter la zone de travail, laver les vêtements de travail séparément, rincer la laveuse avant de laver les autres vêtements de la maison) , etc.).

### Protection des yeux

Au besoin, portez des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité avec écrans latéraux.

### Protection respiratoire

Lorsque les contrôles techniques et / ou administratifs sont insuffisants pour maintenir les concentrations sur le lieu de travail en dessous du niveau applicable, l'utilisation d'une protection respiratoire appropriée, conformément aux exigences des normes OSHA 29 CFR 1910.134 et 29 CFR 1926.103, est recommandée. Un respirateur certifié NIOSH avec une efficacité de filtre d'au moins 95% doit être utilisé. La recommandation d'efficacité du filtre à 95% est basée sur la séquence logique de sélection du respirateur NIOSH pour l'exposition aux particules. La sélection de l'efficacité du filtre (c.-à-d. 95%, 99% ou 99,97%) dépend de la quantité de fuite du filtre pouvant être acceptée et de la concentration de contaminants en suspension dans l'air. Les autres facteurs à considérer sont les filtres NIOSH séries N, R ou P. (N) Non résistant à l'huile, (R) Résistant à l'huile et (P) Preuve d'huile. Ces recommandations ne sont pas conçues pour limiter les choix éclairés,

L'évaluation des risques sur le lieu de travail et l'identification d'une protection respiratoire appropriée sont mieux effectuées, au cas par cas, par un hygiéniste industriel qualifié.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

(une) <b>Apparence</b> Laine fibreuse blanche	(j) <b>Inflammabilité supérieure / inférieure - limites d'explosivité</b> N'est pas applicable
<b>b) Odeur</b> Inodore	(k) <b>La pression de vapeur</b> N'est pas applicable
(c) <b>Seuil d'odeur</b> N'est pas applicable	(l) <b>Densité de vapeur</b> N'est pas applicable
(ré) <b>pH</b> N'est pas applicable	(m) <b>Densité relative</b> 2,60
e) <b>Point de fusion</b> 1260 ° C (2300 ° F)	(n) <b>Solubilité</b> Insoluble
<b>(F) Point d'ébullition initial</b> Sans objet (o) <b>Coefficient de partage: n-octanol / eau</b> Sans objet (g) <b>point de rupture</b> N'est pas applicable	(p) <b>La température d'auto-inflammation</b> N'est pas applicable
(h) <b>Taux d'évaporation</b> N'est pas applicable	(q) <b>température de décomposition</b> N'est pas applicable
(je) <b>Inflammabilité</b> N'est pas applicable	(r) <b>Viscosité</b> N'est pas applicable

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

(une) **Réactivité** AES est non réactif. b) **Stabilité chimique** Tel qu'il est fourni, l'AES est stable et inerte. (c) **Possibilité de réactions dangereuses** Aucun

---

(ré) **Conditions à éviter**

Veillez vous référer aux conseils de manipulation et de stockage dans la section 7

e) **Matières incompatibles**

Aucun

(F) **Produits de décomposition dangereux** Aucun

---

**11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (a) par (d) Données toxicologiques /**

---

### **Données épidémiologiques ÉPIDÉMIOLOGIE**

Ce produit n'a pas fait l'objet d'une étude épidémiologique. Les études épidémiologiques liées à d'autres chimies des fibres de solubilité similaire n'ont pas identifié d'incidence statistiquement significative de maladies respiratoires liées à l'exposition.

### **TOXICOLOGIE**

Une revue de la littérature scientifique disponible suggère une relation inverse entre le taux de dissolution et les effets potentiels sur la santé;

c'est-à-dire que plus la vitesse de dissolution d'une fibre est élevée, plus son potentiel de produire des effets sur la santé est faible. La vitesse de dissolution de la fibre AES a été déterminée par des tests in vitro standardisés. Le taux de dissolution des fibres AES est supérieur à celui des autres types de fibres qui ont été testés dans des études animales chroniques et n'ont pas produit de maladie respiratoire.

Ce produit possède une chimie des fibres conforme à la définition réglementaire (directive 97/69 / CE de la Commission européenne) en tant que "fibre vitreuse artificielle (silicate) à orientation aléatoire avec oxyde alcalin et oxyde alcalino-terreux ( $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}$ ) d'une teneur supérieure à 18% en poids ". Les fibres QBB-1260 ont été testées conformément au protocole UE ECB / TM / 27, rév. 7, Nota Q, directive 97/69 / CE.

D'après les résultats des tests, les produits à base de QBB-1260 ne sont pas considérés comme cancérigènes potentiels et SONT EXEMPTÉS de la classification européenne en tant que telle. En vertu de ces résultats de test, ces produits SONT EXEMPTÉS des directives réglementaires européennes qui exigent des étiquettes d'avertissement de danger avec des phrases de risque spécifiques citant le potentiel de maladie respiratoire. Les fibres QBB-1260 ont été testées dans un laboratoire indépendant, par instillation intratrachéale (test IT), selon un protocole conforme aux exigences du protocole UE ECB / TM / 27, rév. 7 et l'ordonnance allemande sur les substances dangereuses (annexe II n ° 5, 2013). La clairance de demi-vie des fibres QBB-1260 était inférieure à 40 jours; bien en deçà des seuils réglementaires applicables. Sur la base des résultats des tests informatiques, les produits QBB-1260 SONT EXEMPTÉS des exigences de l'ordonnance allemande.

---

### **Propriétés irritantes**

La définition de «l'irritation cutanée» contenue dans la norme de communication des dangers, 29 CFR 1900.1200, annexe A.2.1.1, est «la production de lésions réversibles de la peau suite à l'application d'une substance d'essai pendant 4 heures au maximum». Lorsqu'elles sont testées à l'aide de méthodes approuvées (par exemple la directive UE 67/548 / CE, annexe V, méthode B4), les fibres contenues dans ce matériau donnent des résultats négatifs. La fibre contenue dans ce produit est un matériau inerte qui n'interagit pas chimiquement avec la peau

Ce produit n'a été spécifiquement évalué par aucune autorité de réglementation ou autre entité de classification, comme le Centre international de recherche sur le cancer (IARC) ou le National Toxicology Program (NTP).

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES (a)

### Écotoxicité (aquatique et terrestre, si disponible)

Aucune toxicité aquatique connue.

### (b) Persistance et dégradabilité (c)

#### Potentiel de bioaccumulation

Ces produits sont des matières insolubles qui restent stables dans le temps et sont chimiquement identiques aux composés inorganiques présents dans le sol et les sédiments; ils restent inertes dans le milieu naturel. Pas de potentiel bioaccumulable. Pas de mobilité dans le sol

### d) Mobilité dans le sol

### e) Autres effets néfastes (tels que dangereux pour la couche d'ozone)

Aucun effet négatif de ce matériau sur l'environnement n'est prévu.

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À

### L'ÉLIMINATION GESTION DES DÉCHETS

Pour éviter que les déchets ne se propagent dans l'air pendant le stockage, le transport et l'élimination des déchets, un récipient couvert ou un sac en plastique est recommandé.

### DISPOSITION

La fibre QBB-1260, telle qu'elle est fabriquée, n'est pas classée comme déchet dangereux selon la réglementation fédérale (40 CFR 261). Tout traitement, utilisation, altération ou ajout de produits chimiques au produit, tel qu'il a été acheté, peut modifier les exigences d'élimination. En vertu de la réglementation fédérale, il incombe au producteur de déchets de caractériser correctement un déchet afin de déterminer s'il s'agit d'un déchet "dangereux". Vérifiez les réglementations locales, régionales, étatiques ou provinciales pour identifier toutes les exigences d'élimination applicables.

### UNION EUROPÉENNE

Les déchets de ce produit ne sont pas classés comme «dangereux» ou «spéciaux» selon les réglementations de l'Union européenne.

L'élimination est autorisée dans les décharges autorisées pour les déchets industriels

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### ( a) Numéro UN

N'est pas applicable

### b) Désignation officielle de transport de l'ONU

N'est pas applicable

### c) Classe (s) de danger pour le transport

N'est pas applicable

### (d) Groupe d'emballage, le cas échéant

N'est pas applicable

### e) Dangers pour l'environnement (par exemple, polluant marin (oui / non))

Pas un polluant marin

### f) Transport en vrac

#### (conformément à l'annexe II de MARPOL 73/78 et au recueil IBC)

N'est pas applicable

### g) Précautions particulières dont un utilisateur doit être conscient ou auquel il doit se conformer en ce qui concerne le transport ou le transport à l'intérieur ou à l'extérieur de ses locaux

N'est pas applicable

Classe de danger du Canada TMD et NIP: Non réglementé Non classé comme marchandise dangereuse selon l'ADR (route), le RID (train) ou l'IMDG (navire).

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### RÉGLEMENTATION DES ÉTATS-UNIS APE:

Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) Title III - Ce produit ne contient aucune substance à déclarer en vertu des articles 302, 304, 313 (40 CFR 372). Loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA) - Toutes les substances de ce produit sont inscrites, au besoin, dans l'inventaire du TSCA. Loi sur la réponse environnementale globale, l'indemnisation et la responsabilité (CERCLA) et la Clean Air Act (CAA) - QBB-1260 contient des fibres d'un diamètre moyen supérieur à un micron et n'est donc pas considéré comme un polluant atmosphérique dangereux.

**OSHA:** Conforme aux normes de communication des dangers 29 CFR 1910.1200 et 29 CFR 1926.59 et les normes de protection respiratoire 29 CFR 1910.134 et 29 CFR 1926.103.

**États:** Les produits QBB-1260 ne sont pas connus pour être réglementés. Cependant, les réglementations nationales et locales de l'OSHA et de l'EPA peuvent s'appliquer à ces produits. En cas de doute, contactez votre agence de réglementation locale.

### RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX Canada:

Système canadien d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT): Aucune catégorie du Système canadien d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) ne s'applique à ce produit. Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) - Toutes les substances de ce produit sont inscrites, au besoin, sur la Liste intérieure des substances (LIS)

**Union européenne:** Directive européenne 97/69 / CE - En raison des résultats des tests, la fibre QBB-1260 a été exemptée de la classification et de l'étiquetage en tant que cancérigène potentiel.

## 16. AUTRES INFORMATIONS

Isolation thermique après service QBB-1260: retrait Comme produit, les fibres QBB-1260 sont des matériaux vitreux (vitreux), qui ne contiennent pas de silice cristalline. Une exposition continue à des températures élevées peut provoquer une dévitrification de ces fibres (qui deviennent cristallines). Les premières formations cristallines à se produire sont le diopside et la wollastonite, qui commencent à se former à environ 900 ° C (1652 ° F). Dans les conditions d'utilisation recommandées, il est peu probable que les fibres QBB-1260 soient exposées aux températures et conditions requises pour la formation de silice en phase cristalline. L'occurrence et l'étendue de la formation de silice en phase cristalline dépendent fortement de la température, de la durée pendant laquelle les fibres sont exposées à des températures élevées, de la chimie des fibres et de la présence d'agents fluxants. La présence de silice en phase cristalline ne peut être confirmée que par l'analyse en laboratoire de la fibre "face chaude". L'évaluation du CIRC sur la silice cristalline indique que «la silice cristalline inhalée sous forme de quartz ou de cristobalite d'origine professionnelle est cancérigène pour l'homme (groupe 1)» et note en outre que «la cancérigénicité chez l'homme n'a pas été détectée dans toutes les circonstances industrielles étudiées» (IARC Monograph Vol. 68, 1997). Le NTP répertorie tous les polymorphes de silice cristalline parmi les substances qui peuvent "raisonnablement être considérées comme cancérigènes". Pendant les opérations de retrait, l'utilisation d'un respirateur facial complet est recommandée pour réduire l'exposition par inhalation ainsi que l'irritation des yeux et des voies respiratoires. Une évaluation spécifique des risques sur le lieu de travail et l'identification d'une protection respiratoire appropriée est préférable,

### DÉFINITIONS

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux ADR: Transport de marchandises dangereuses par route (réglementation internationale) CAA: Clean Air Act CAS: Chemical Abstracts Service CERCLA: Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act DSL: Liste intérieure des substances

EPA: Agence de protection de l'environnement

UE: Union européenne f / cc: Fibres par centimètre cube HEPA: Air à particules à haute efficacité HMIS: Système d'identification des matières dangereuses CIRC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association du transport aérien international IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses mg / m<sup>3</sup>: Milligrammes par mètre cube d'air mmpcf: Millions de particules par mètre cube NFPA: National Fire Protection Association

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health OSHA: Occupational Safety and Health Administration 29 CFR 1910.134 & 1926.103: OSHA Respiratory Protection Standards 29 CFR 1910.1200 & 1926.59: OSHA Hazard Communication Standards PEL: Permissible Exposure Limit (OSHA)

PIN: Numéro d'identification du produit PNOC: Particules non classées ailleurs PNOR: Particules non réglementées autrement PSP: Programme d'intendance des produits RCRA: Loi sur la conservation et la récupération des ressources REL: Limite d'exposition recommandée (NIOSH)

RID: Transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Règlements internationaux) SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act SARA Title III: Emergency Planning and Community Right to Know Act SARA Section 302: Substances extrêmement dangereuses SARA Section 304: Emergency Release

SARA Section 311: FDS / Liste des produits chimiques et inventaire dangereux SARA Section 312: Inventaire d'urgence et dangereux SARA Section 313: Produits chimiques toxiques et déclaration des rejets STEL: Limite d'exposition à court terme` SVF: Fibre vitreuse synthétique TMD: Transport des marchandises dangereuses TLV: Seuil Valeur limite (ACGIH) TSCA: Toxic Substances Control Act TWA: Time Weighted Average

SIMDUT: Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (Canada) Résumé de la révision: Sans objet.

#### **AVERTISSEMENT**

Les informations présentées ici sont présentées de bonne foi et considérées comme exactes à la date d'entrée en vigueur de cette fiche de données de sécurité. Les employeurs peuvent utiliser cette FDS pour compléter d'autres informations recueillies par eux dans leurs efforts pour assurer la santé et la sécurité de leurs employés et la bonne utilisation du produit. Ce résumé des données pertinentes reflète le jugement professionnel; les employeurs doivent noter que les informations perçues comme moins pertinentes n'ont pas été incluses dans cette FDS. Par conséquent, compte tenu de la nature résumée de ce document, Shandong Robco n'offre aucune garantie (explicite ou implicite), n'assume aucune responsabilité ou ne fait aucune déclaration concernant l'exhaustivité de ces informations ou leur adéquation aux fins envisagées par l'utilisateur.