

Section 1 - Identification du produit

Nom du produit / Identifiant: Robco 135F & 135W Tissu de céramique
Société: Robco Inc.
Adresse: 7200 St.Patrick, LaSalle QC Canada H8N 2W7
Téléphone: 514-367-2252
Courriel: info@robco.com
Site Web: www.robco.com

Section 2 - Identification des dangers

Des nouvelles substances chimiques

En 2003, l'Organisation des Nations Unies a approuvé l'adoption d'un système de classification et d'étiquetage des produits chimiques dangereux appelé le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage (SGH). Dans l'adaptation nord-américaine, basée sur la version 3 du SGH, la fibre de céramique réfractaire (FRC/RCF) est classée comme cancérigène de catégorie 2 « Susceptible de provoquer le cancer par inhalation ».

Mention d'avertissement, mention de danger(s), symbole(s) et mise en garde(s) conformément au paragraphe(f) de §1910.1200

Selon le United States Occupational Safety and Health Administration (OSHA) le Hazard Communication Standard (HCS 2012, la RCF est classé comme cancérigène de catégorie 2.

Pictogramme de danger



Mot de signal

Attention

Déclarations de danger

Susceptible de provoquer le cancer par inhalation.

Conseils de précautions

Ne pas manipuler avant que toutes les consignes de sécurité aient été lues et comprises.

Utiliser une protection respiratoire selon les besoins; voir la section 8 de la fiche de données de sécurité.

Si préoccupé par l'exposition, obtenir des conseils médicaux.

Entreposer de manière à réduire au minimum la poussière dans l'air.

Éliminer les déchets conformément aux réglementations locales, étatiques et fédérales.

Information supplémentaire

Peut causer une irritation temporaire des yeux, de la peau ou exposés des voies respiratoires.

Réduire au minimum l'exposition aux poussières.

Décrivez tous les risques non classés ailleurs qui ont été identifiés au cours du processus de classification

Légère irritation mécanique pour la peau, les yeux et le système respiratoire supérieur peut résulter d'une exposition. Ces effets sont généralement temporaires.

Règle de mélange

N'est pas applicable.

Section 3 - Composition / informations sur les composants

<u>Nom chimique</u>	<u>Numero CAS</u>	<u>% PAR POIDS</u>
Fibres, de silicate d'alumine	142844-00-6	70-85
Silice (amorphe)	112926-00-8	10-20

* **Synonymes:** RCF, fibre de céramique, Laine de silicate d'alumine (ASW), fibres vitreuses synthétiques (SVF), fibres vitreuses synthétiques (FVA), fibres minérales synthétiques (FMA), laine d'isolation à haute température (LIHT)

Impuretés et adjuvants de stabilisation

Impuretés et agents de stabilisation

Section 4 - Premiers secours**Description des mesures nécessaires, subdivisé en fonction des différentes voies d'exposition, par exemple, inhalation, contact avec la peau et les yeux, et ingestion**
PEAU

La manipulation de ce produit peut générer des irritations mécaniques temporaires et légères de la peau. Si cela se produit, rincer les zones affectées avec de l'eau et laver doucement. Ne pas frotter ou gratter la peau exposée.

LES YEUX

En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau; utiliser une baignoire oculaire si disponible. Ne pas frotter les yeux.

NEZ ET GORGE

Se déplacer vers une zone sans poussière, boire de l'eau et se moucher. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

La plupart des symptômes / effets, aigus et différés

Légère irritation mécanique de la peau, les yeux et le système respiratoire supérieur peut résulter d'une exposition. Ces effets sont généralement temporaires.

Indication des soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires, le cas échéant**NOTES POUR LES MÉDECINS**

Effets sur la peau et des voies respiratoires sont le résultat d'une irritation mécanique légère, temporaire; l'exposition aux fibres ne se traduit pas dans les manifestations allergiques.

Section 5 - Mesures de lutte contre les incendies**Appropriés (et inappropriés) Moyens d'extinction**

Utiliser un agent extincteur approprié pour les matériaux combustibles.

Dangers spécifiques dus au produit chimique (par exemple, la nature des produits de combustion dangereux):

Les produits sont non combustibles, la classe de réaction au feu est égale à zéro. L'emballage et les matériaux environnants peuvent être combustibles.

La décomposition thermique du liant lors d'incendie ou de première chaleur du produit peut libérer la fumée, du monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

Utiliser une ventilation adéquate ou d'autres précautions pour éliminer l'exposition aux vapeurs résultant de la décomposition thermique du liant.

L'exposition aux vapeurs de décomposition thermique peut provoquer une irritation des voies respiratoires, une hyper-réactivité bronchique ou une réponse de type asthmatique.

Équipement de protection spécial et précautions pour les pompiers

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

Section 6 - Mesures en cas de dispersion accidentelle**Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Réduire au minimum la poussière dans l'air, l'air comprimé ou le balayage à sec ne doivent pas être utilisés pour le nettoyage. Voir la section 8 « Contrôle de l'exposition / protection individuelle » pour les directives d'exposition.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyer fréquemment la zone de travail avec un aspirateur ou balayage humide afin de minimiser l'accumulation de débris. Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage.

CONTENANTS VIDES

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

Section 7 - Manipulation et stockage**Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Manipuler les fibres avec soin pour minimiser la poussière dans l'air. Limiter l'utilisation d'outils électriques, sauf en association avec une ventilation locale. Utiliser des outils à main autant que possible.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Entreposer de manière à réduire au minimum la poussière dans l'air.

Section 8 - Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Les LEMT/ OEL (Limites d'exposition en milieu de travail) provinciaux allant de 0,2 à 1,0 f / cc. les décisions EMT/ OEL peuvent varier également. Les objectifs et les critères qui sous-tendent chacune de ces limites d'exposition professionnelle liées aux RCF varient au niveau international.

OSHA limite d'exposition admissible (LEA/PEL), Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH) Valeur limite (TLV), et toutes les autres limites d'exposition utilisés ou recommandés par le fabricant de produits chimiques, de l'importateur ou l'employeur préparation de la fiche de données de sécurité, le cas échéant

<u>Composants</u>	<u>OSHA PEL</u>	<u>NIOSH REL</u>	<u>ACGIH TLV</u>	<u>FABRICANT REG</u>
Fibre céramique réfractaire (RCF)	Rien n'a été établi *	0,5 f / cc, 8 heures. TWA 0,2 f / cc TLV, 8-h. TWA		0,5 f / cc, 8 heures. TWA **
	20 mppcf ou 80 mg / m ³			
Silice (amorphe)	/%	Aucun estim.	10 mg / m ³	Aucun établi
	SiO ₂	Aucun estim.	10 mg / m ³	Aucun établi

* À l'exception de l'État de Californie, où le LEA/PEL pour RFCC est de 0,2 f / cc MPT pour 8 heures, il n'y a pas de norme réglementaire spécifique pour RCF dans le américain OSHA « Particules non réglementées (PNOR) » standard [29 RCF 1910,1000, Z sous-, les contaminants de l'air] s'applique généralement - Poussière totale 15 mg / m³; Fraction respirable 5 mg / m³.

** En l'absence d'un LEA/PEL, La Coalition LIHT a adopté une directive d'exposition recommandée (REG), mesurée selon la méthode NIOSH 7400 B. Pour plus d'informations sur l'histoire et le développement du REG voir « Justification de la ligne directrice d'exposition recommandée » à la page 34 du Programme d'intendance des produits Coalition LIHT http://www.htiwoalition.org/documents/PSP_2012.pdf

Contrôles techniques appropriés

Utiliser des moyens techniques tels que la ventilation locale, point de collecte de la poussière généré, diriger vers le bas de postes de travail, les outils de contrôle des émissions et de l'équipement de manutention des matériaux conçus pour réduire les émissions de fibres dans l'air.

Mesures de protection individuelle, tels que les équipements de protection individuelle**Protection de la peau**

Porter un équipement de protection individuelle (par exemple des gants), est nécessaire pour éviter les irritations de la peau. vêtements lavables ou jetables peuvent être utilisés. Si possible, ne pas rapporter les vêtements souillés à la maison. Si les

vêtements de travail souillés doivent être rapporté à la maison, les employés doivent être informés sur les meilleures pratiques pour réduire au minimum l'exposition aux poussières en dehors du travail (par exemple, mettre les vêtements sous vide avant de quitter la zone de travail, laver les vêtements de travail séparément, et rincer la laveuse avant de laver d'autres vêtements personnels).

Protection des yeux

Si nécessaire, porter des lunettes ou des lunettes de sécurité avec écrans latéraux.

Protection respiratoire

Lorsque les contrôles d'ingénierie et / ou administratifs sont insuffisants pour maintenir les concentrations en milieu de travail inférieures à 0,5 f / cc REG ou OEL réglementaire, l'utilisation d'une protection respiratoire appropriée, conformément aux exigences des normes OSHA 29 CFR 1910.134 et 29 CFR 1926,103, est recommandé. Un respirateur certifié NIOSH avec une efficacité de filtration d'au moins 95% doit être utilisée. La recommandation d'efficacité de filtration de 95% est basée sur la séquence de la logique de sélection de respirateur NIOSH pour l'exposition aux fibres minérales artificielles. Conformément aux recommandations du NIOSH, N-95 respirateurs sont approprié pour l'exposition jusqu'à 10 fois le NIOSH limite d'exposition recommandée (REL).

En ce qui concerne la RCF, à la fois le NIOSH REL et l'industrie REG ont été fixés à 0,5 fibre par centimètre cube d'air (f / cm³). En conséquence, N-95 pourrait offrir la protection nécessaire pour les expositions à 5 f / cm³. De plus, le guide de sélection publié par 3M respirateurs Corporation, le principal fabricant de respirateur, recommande spécifiquement l'utilisation de N-95 respirateurs pour les expositions à la RCF.

Dans les cas où les expositions sont connues pour être supérieures à 5,0 f / cm³, pour 8 heures TWA, une efficacité de filtration de 100% doit être utilisé. D'autres facteurs à considérer sont la série de filtres NIOSH N, R ou P - (N) Non résistant à l'huile, (R) résistant à l'huile et (P) d'huile Preuve. Ces recommandations ne sont pas conçus pour limiter des choix éclairés, à condition que les décisions de protection respiratoire sont conformes à la norme 29 CFR 1910.134. Dans les cas où les expositions sont connus pour être supérieur à 5,0 f / cm³, 8 heures TWA, une efficacité de filtration de 100% doit être utilisé. D'autres facteurs à considérer sont la série de filtres NIOSH N, R ou P - (N) Non résistant à l'huile, (R) résistant à l'huile et (P) d'huile Preuve. Ces recommandations ne sont pas conçus pour limiter des choix éclairés, à condition que les décisions de protection respiratoire sont conformes à la norme 29 CFR 1910.134. Dans les cas où les expositions sont connus pour être supérieur à 5,0 f / cm³, 8 heures TWA, une efficacité de filtration de 100% doit être utilisé. D'autres facteurs à considérer sont la série de filtres NIOSH N, R ou P - (N) Non résistant à l'huile, (R) résistant à l'huile et (P) d'huile Preuve. Ces recommandations ne sont pas conçus pour limiter des choix éclairés, à condition que les décisions de protection respiratoire sont conformes à la norme 29 CFR 1910.134.

L'évaluation des risques en milieu de travail et l'identification de la protection respiratoire appropriée est préférablement d'effectuée, au cas par cas, par un hygiéniste industriel qualifié.

Autre information

- Les concentrations basées sur une moyenne pondérée dans le temps de huit heures (TWA) telle que déterminée par des échantillons d'air collecté et analysé conformément à la méthode NIOSH 7400 (B) pour les fibres en suspension.
- Le fabricant recommande l'utilisation d'un respirateur à adduction d'air avec masque facial équipé d'une cartouche de filtre à particules appropriée lors d'événements arrachement four et l'élimination du RCF utilisé pour contrôler les expositions aux fibres dans l'air et de la présence potentielle de la silice cristalline.

Section 9 - Propriétés physiques et chimiques

Apparence	Tissu fibreux blanc	inflammabilité supérieure / inférieure ou limites d'explosion	N'est pas applicable
Odeur	Inodore	La pression de vapeur	N'est pas applicable
Seuil de l'odeur	N'est pas applicable	La densité de vapeur	N'est pas applicable
pH	N'est pas applicable	Densité relative	2,50 à 2,75
Point de fusion	1760 ° C (3200 ° F)	Solubilité	Insoluble
Point d'ébullition et intervalle d'ébullition	N'est pas applicable	Coefficient de partage: n-octanol / eau	N'est pas applicable
point de rupture	N'est pas applicable	La température d'auto-inflammation	N'est pas applicable
Taux d'évaporation	N'est pas applicable	température de décomposition	N'est pas applicable
inflammabilité	N'est pas applicable	Viscosité	N'est pas applicable

Section 10 - Stabilité et réactivité**Réactivité**

RCF est non réactif

Stabilité chimique

Tel que fourni RCF est stable et inerte

Possibilité de réactions dangereuses

Aucun

Conditions à éviter

S'il vous plaît se référer aux conseils de manutention et de stockage à la section 7

Matières incompatibles

Aucun

Produits de décomposition dangereux

Dans le cas des cartes et des papiers (pas de laine ou 100% produits de RCF minérale), la décomposition thermique du liant des incendies ou de la première chaleur du produit peut libérer de petites quantités de fumée, du monoxyde de carbone et dioxyde de carbone. Utiliser une ventilation adéquate ou d'autres précautions pour éliminer l'exposition aux vapeurs résultant de la décomposition thermique du liant dans des espaces clos. L'exposition aux vapeurs de décomposition thermique peut provoquer une irritation des voies respiratoires, hyper-réactivité bronchique ou une réponse de type asthmatique.

Section 11 - Informations toxicologiques

Pour plus de détails sur les publications scientifiques mentionnées dans cette FDS voir <http://www.htiwcoalition.org/publications.html>

TOXICOCINÉTIQUE, DISTRIBUTION ET MÉTABOLISME**Toxicocinétique de base**

L'exposition est principalement par inhalation ou ingestion. Les fibres vitreuses artificielles d'une taille similaire à la RCF n'ont pas démontré de migration hors du poumon et / ou de l'intestin et ne s'est pas installés dans d'autres organes du corps.

Données toxicologiques Humaines/ Epidemiology données

Afin de déterminer les effets possibles sur la santé humaine après une exposition RCF, l'Université de Cincinnati a mené des études de surveillance médicale des travailleurs RCF aux Etats-Unis; cette étude épidémiologique est en cours depuis 25 ans et la surveillance médicale des travailleurs RCF continue. L'Institut de médecine du travail (OIM) a mené des études de surveillance médicale des travailleurs de RCF dans les installations de fabrication européennes.

Des études sur la morbidité pulmonaire chez les travailleurs de la production aux Etats-Unis et en Europe ont démontré une absence de fibrose interstitielle. Dans l'étude européenne d'une réduction de la capacité pulmonaire chez les fumeurs a été identifié, mais, sur la base des derniers résultats d'une étude longitudinale des travailleurs aux Etats-Unis avec plus de suivi de 17 ans, il n'y a pas de taux accéléré de perte de fonction pulmonaire (McKay et al., 2011).

Une corrélation statistiquement significative entre les plaques pleurales et l'exposition cumulative RCF a été mis en évidence dans l'étude longitudinale USA.

L'étude de la mortalité États-Unis a montré aucune surmortalité liée à tous les décès, tous les cancers ou des tumeurs malignes ou de maladies du système respiratoire, y compris le mésothéliome (LeMasters et al., 2003).

Informations sur les effets toxicologiques**Toxicité aiguë: inhalation à court terme**

Aucune donnée disponible: des essais à court terme ont été entrepris pour déterminer la solubilité de la fibre (bio) plutôt que la toxicité; des test avec des doses répétées d'inhalation ont été entreprises pour déterminer la toxicité chronique et cancérogénicité.

Toxicité aiguë: par voie orale

Aucune donnée disponible: études de doses répétées ont été effectuées par gavage. Aucun effet n'a été trouvé.

Corrosion / irritation cutanée

Pas un irritant chimique selon la méthode d'essai OCDE non. 404.

Lésion / irritation oculaires graves

Impossible d'obtenir des informations sur la toxicité aiguë en raison de la morphologie et l'inertie chimique de la substance.

Sensibilisation respiratoire ou de la peau

Aucune preuve d'études épidémiologiques humaines de tout potentiel de sensibilisation cutanée ou respiratoire.

Mutagenicité sur les cellules germinales / génotoxique

Méthode: test in vitro du micronoyau

Espèce: hamster (CHO)

Dose: 1 à 35 mg / ml

Voies d'administration: en suspension

Résultats: négatifs

Carcinogénicité

Méthode: Inhalation, multi-dose

Espèce: Rat

Dose: 3 mg / m3, 9 mg / m3 et 16 mg / m3

Voies d'administration: inhalation par le nez uniquement

Résultats: Fibrose vient d'atteindre des niveaux significatifs à 16 et 9 mg / m3, mais pas à 3 mg / m3. Aucun des incidences des tumeurs parenchymateuse étaient plus élevées que les valeurs contrôles historiques de cette souche animale.

Méthode: L'inhalation, une dose unique

Espèce: Rat

Dose: 30 mg / m3

Voies d'administration: uniquement Nose inhalation

Résultats: Les rats ont été exposés à une concentration unique de 200 fibres OMS / ml RCF spécialement préparé pour 24 mois. Incidence élevée de tumeurs pulmonaires liées à l'exposition (adénomes broncho et carcinomes) a été observée.

Un petit nombre de mésothéliomes ont été observées dans chacun des groupes d'exposition de la fibre (Mast et al 1995a).

Méthode: L'inhalation, une dose unique

Espèce: Hamster

Dose: 30 mg / m³

Voies d'administration: uniquement Nose inhalation

Résultats: Les hamsters ont été exposés à une concentration unique de 260 fibres OMS / ml RCF spécialement préparées pour 18 mois et développé une fibrose pulmonaire, un nombre significatif de mésothéliomes pleuraux (42/102), mais aucune tumeur pulmonaire primaire (McConnell et al, 1995).

Méthode: L'inhalation, une dose unique

Espèce: Rat

Dose: RCF1: 130 F / ml et 50 mg / m³ (25% de particules non fibreuses)

RCF1a: 125 F / ml et 26 mg / m³ (2% de particules non fibreuses)

Voies d'administration: Inhalation par le nez uniquement

Résultats: Les rats ont été exposés à RCF1 et RCF1a pendant 3 semaines. L'objectif de l'étude était de comparer la rétention des poumons et des effets biologiques du RCF1 d'origine par rapport à RCF1a. La principale différence de ces 2 échantillons était la teneur en particules non fibreuses de respectivement 25% contre 2%.

L'observation post-traitement était de 12 mois. la clairance Alvéolaire était à peine retardée après l'exposition de RCF1A. Après l'exposition RCF1, cependant, un retard sévère de la clairance a été observé. (Bellmann et al 2001).

Après injection intra péritonéale de fibres céramiques à des rats dans trois expériences (Smith et al 1987, Pott et al 1987, Davis et al, 1984), les mésothéliomes ont été trouvées dans la cavité abdominale dans deux études, tandis que le troisième rapport (Pott et al 1987) avait histopathologie incomplète. Seuls quelques mésothéliomes ont été retrouvés dans la cavité abdominale des hamsters après l'injection intra péritonéale dans une expérience (Smith et al 1987). Cependant, les fibres céramiques testées étaient d'un diamètre relativement grand. Lorsque les rats et les hamsters ont été exposés par injection intra péritonéale, l'incidence tumorale a été liée à la longueur des fibres et de la dose (Smith et al 1987, Pott et al 1987, Miller et al 1999, Pott et al, 1989). (De publication SCOEL (Comité scientifique de l'UE sur les limites d'exposition professionnelle) SCOEL / SUM / 165, Septembre 2011).

Toxicité pour la reproduction

Méthode: gavage

Espèce: Rat

Dose: 250 mg / kg / jour

Voies d'administration: orale

Résultats: Aucun effet n'a été observé dans une étude de dépistage de l'OCDE 421. Il n'y a pas de rapports d'effets toxiques pour la reproduction des fibres minérales. L'exposition à ces fibres se fait par inhalation et les effets observés sont dans les poumons. Apurement des fibres se fait par l'intestin et les matières fécales, l'exposition des organes reproducteurs est extrêmement improbable.

Exposition au STOT- unique

N'est pas applicable

STOT- exposition répétée

N'est pas applicable

Danger par aspiration

N'est pas applicable

Voir les publications des test précédents pour un résumé et les détails:

L'interprétation de ces expériences sur des animaux est complexe et il n'y a pas d'accord entre les scientifiques au niveau international. Un résumé des éléments de preuve relatifs à la cancérogénicité RCF in vivo se trouve dans SCOEL / SUM / 165 et Utell et Maxim 2010.

Autre information

De nombreuses études montrent la pertinence de bio persistance comme déterminant des effets toxiques de l'exposition aux fibres. (Maxim et al 2006).

Propriétés irritantes

Des résultats négatifs ont été obtenus dans les études animales (méthode UE B 4) pour une irritation de la peau. Les expositions par inhalation à l'aide du nez comme seule voie produisent de fortes expositions simultanées aux yeux, mais aucun rapport d'irritation excessive des yeux existent. Les animaux exposés par inhalation montrent de la même façon aucune preuve d'une irritation des voies respiratoires.

Les données humaines confirment que seule une irritation mécanique, ce qui entraîne des démangeaisons, se produit chez l'homme. Le dépistage dans les usines des fabricants au Royaume-Uni n'a pas démontré des cas humains de maladies de la peau liés à l'exposition aux fibres.

Centre international de recherche sur le cancer et le Programme national de toxicologie

CIRC, en 1988, la monographie v.43 (et réaffirmé plus tard en 2002, V.81), classé RCF comme cancérogène possible pour les humains (groupe 2B). Le CIRC a évalué les effets possibles sur la santé de RCF comme suit:

- Il existe des preuves insuffisantes chez l'homme pour la cancérogénicité de RCF.
- Il existe des preuves suffisantes chez les animaux expérimentaux pour la cancérogénicité de RCF.

Le rapport annuel sur les carcinogènes (dernière édition), préparé par NTP, classé RCF respirables comme « raisonnablement prévisible » d'être cancérogène).

Non classé par l'OSHA.

Section 12 - Informations écologiques**Écotoxicité (aquatique et terrestre, le cas échéant)**

la toxicité aquatique est non connu

Persistance et dégradabilité

Ces produits sont des matières insolubles qui restent stables dans le temps et sont

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

chimiquement identiques aux composés inorganiques présents dans le sol et les sédiments; ils restent inertes dans l'environnement naturel.

Potentiel bioaccumulatif

Pas de potentiel de bioaccumulation.

Mobilité dans le sol

Pas de mobilité dans le sol.

D'autres effets indésirables (tels que dangereux pour la couche d'ozone)

Aucun effet indésirable de ce produit sur l'environnement sont prévus.

Section 13 - Considérations relatives à l'élimination**LA GESTION DES DÉCHETS**

Pour éviter que des déchets de décoller pendant le stockage des déchets, le transport et l'élimination, un récipient couvert ou mise en sac plastique est recommandé.

DISPOSITION

Ce produit, comme un déchet dangereux fabriqué, n'est pas classé selon les règlements fédéraux (40 CFR 261). Tout traitement, utilisation, modification ou ajout de produit chimique du produit, acheté peut modifier les exigences d'élimination. En vertu des règlements fédéraux, il est de la responsabilité du producteur de déchets pour caractériser correctement un déchet, pour déterminer si elle est un déchet «dangereux».

Vérifiez les réglementations locales, régionales, étatiques ou provinciales pour identifier toutes les exigences d'élimination applicables.

Section 14 - Informations relatives au transport

Numéro ONU	N'est pas applicable
Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable
Classe de danger pour le transport (s)	N'est pas applicable
Groupe d'emballage, le cas échéant	N'est pas applicable
Dangers pour l'environnement (par exemple, Polluant marin (Oui / Non))	Pas un polluant marin
Transport en vrac (conformément à l'annexe II de MARPOL 73/78 et Recueil IBC)	N'est pas applicable
Précautions particulières qu'un utilisateur doit être au courant, ou doit se conformer, en ce qui concerne le transport ou transport à l'intérieur ou à l'extérieur de leurs locaux	N'est pas applicable

Classe de danger NIP TDG canadien: Non réglementé
Non classé comme marchandises dangereuses sous ADR (route), RID (train) ou IMDG (navire).

Section 15 - Informations réglementaires**RÈGLEMENTS AUX ÉTATS-UNIS****EPA****Modifications Superfund et Loi sur la réautorisation (LEP)**

Titre III - Ce produit ne contient pas de substances devant être déclarées en vertu des articles 302, 304, 313, (40 CFR 372).

Les articles 311 et 312 (40 CFR 370) appliquent (risque retardé).

Catégories de danger:

Danger immédiat - Non

Risque différé - Oui

Risque d'incendie - Non

Risque de pression - Non

Danger de réactivité - Non

Toxic Substances Control Act (TSCA)

RCF ne doit être inscrite à l'inventaire TSCA.

Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act

(CERCLA) et le Clean Air Act (CAA)

Ce produit contient des fibres ayant un diamètre moyen supérieur à un micron et est donc pas considéré comme un polluant atmosphérique dangereux.

OSHA

Se conformer aux normes de communication de danger 29 CFR 1910,1200 et 29 CFR 1926.59 et les normes de protection respiratoire 29 CFR 1910.134 et 29 CFR 1926,103.

Californie

« Les fibres céramiques (particules respirables en suspension) » figure dans la proposition 65, l'eau potable sécuritaire et Toxic Enforcement Act de 1986 comme un produit chimique connu dans l'état de Californie pour causer le cancer.

D'autres États

les produits RCF ne sont pas connus pour être réglementés par les États autres que la Californie; Toutefois, l'État et les réglementations locales OSHA et EPA applicables à ces produits. En cas de doute, contactez votre organisme de réglementation local.

RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX**Canada****Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail**

(SIMDUT) - Classée D2A - Matières ayant d'autres effets

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) - Toutes les substances de ce produit sont répertoriés, selon les besoins, sur la Liste intérieure des substances (LIS)

L'Europe □**L'intégration de RCF à l'annexe XV du règlement REACH**

RCF est classé en vertu du règlement CLP (classification, étiquetage et emballage des substances et des mélanges) comme cancérigène de catégorie 1B. Le 13 Janvier 2010, l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a mis à jour la liste des substances soumises à autorisation (annexe XV du règlement REACH) et a ajouté 14 nouvelles substances dans cette liste, y compris les fibres céramiques réfractaires aluminosilicates.

En conséquence, l'UE (Union européenne) ou de l'EEE (Espace économique européen) fournisseurs d'articles qui contiennent des fibres céramiques réfractaires aluminosilicates dans une concentration supérieure à 0,1% (p / p) doivent fournir des informations suffisantes, à leur disposition, à leurs clients ou sur demande à un consommateur dans les 45 jours suivant la réception de la demande. Ces informations doivent garantir une utilisation sûre de l'article, et comme minimum contient le nom de la substance.

Section 16 - Autres informations**Système d'identification des matières dangereuses (SIMD) Estimation de risque**

HMIS Santé

1 * (* indique le potentiel d'effets chroniques)

HMIS Inflammabilité 0

Réactivité HMIS 0

HMIS Équipement de protection individuelle X (à déterminer par l'utilisateur)

Informations supplémentaires sur Service après matériel

Comme produit, toutes les fibres sont des matériaux RCF vitreuse (amorphe) qui ne contiennent pas de silice cristalline. Une exposition continue à des températures élevées peut provoquer ces fibres à la dévitrification (devenue cristalline). La première formation cristalline (mullite) commence à se produire à approximativement 985 ° C (1805 ° F). la silice en phase cristalline peut commencer à se former à environ 1100 ° C (2012 ° F). Lorsque les fibres de verre RCF de dévitrification, ils forment une silice cristalline minérale contenant de la poussière mélangée. La silice cristalline est piégé dans les joints de grains dans une matrice constituée principalement de mullite. La présence et l'étendue de la formation de phase cristalline dépend de la durée et de la température de l'exposition, de la chimie des fibres et / ou la présence d'agents fondants ou des contaminants du four.

Le CIRC de l'évaluation des états de silice cristalline « silice cristalline inhalée sous forme de quartz ou de cristobalite est cancérigène pour l'homme (groupe 1) » et note en outre « cancérigénicité chez l'homme n'a pas été détectée dans toutes les circonstances industrielles étudiées. » CIRC a également étudié mixte la silice cristalline minérale contenant des poussières telles que les poussières de charbon (contenant 5 - 15% de silice cristalline) et de la terre de diatomées, sans voir aucun signe de maladie. (CIRC Monographie Vol. 68, 1997). NTP répertorie tous les polymorphes de silice cristalline parmi les substances qui peuvent « raisonnablement prévisibles d'être cancérigènes ».

CIRC et NTP n'ont pas évalué FCR après, qui peut contenir différentes phases cristallines. Cependant, une analyse des échantillons RCF service après-obtenus en vertu d'un accord de surveillance de l'exposition avec l'EPA, a constaté que dans les conditions du four échantillonnés, la plupart ne contenaient pas des niveaux détectables de silice cristalline. D'autres études pertinentes RCF constaté que (1) simulée après le service RCF a montré peu ou pas, l'activité où l'exposition était par inhalation ou par injection intra-péritonéale; et (2) le service après-RCF n'a pas cytotoxique pour les cellules de type macrophage, à des concentrations allant jusqu'à 320 microgrammes / cm² - par la comparaison, le quartz pur ou de cristobalite ont des niveaux significativement plus actif beaucoup plus faibles (environ 20 microgrammes / cm²).

DÉFINITIONS

ACGIH:	Conférence américaine des Hygienists
ADR:	Transport de marchandises dangereuses par route (règlement international)
CAA:	Clean Air Act
CAS:	Chemical Abstracts Service
CERCLA:	Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act
DSL:	Liste intérieure
EPA:	Agence de Protection de l'Environnement
UE:	Union européenne
f / cc:	Les fibres par centimètre cube
HEPA:	High Efficiency Particulate Air
SIMD:	Système d'identification des matières dangereuses
CIRC:	Agence internationale pour la recherche sur le cancer
IATA:	Association internationale du transport aérien
IMDG:	Code maritime international des marchandises dangereuses
mg / m ³ :	Milligrammes par mètre cube d'air
mmpcf:	Millions de particules par mètre cube
NFPA:	National Fire Protection Association
NIOSH:	Institut national pour la sécurité et la santé
OSHA:	La sécurité au travail et administration de la santé
29 CFR 1910,134 et 1926,103:	Normes de protection de l'OSHA respiratoire
29 CFR 1910,1200 et 1926,59:	Normes OSHA Hazard Communication
PEL:	Limite d'exposition admissible (OSHA)
ÉPINGLE:	Numéro d'identification du produit
PNOC:	Particules non classées ailleurs
PNOR:	Particules non réglementées ailleurs
RCRA:	La conservation des ressources et Loi sur le recouvrement
REL:	Limite d'exposition recommandée (NIOSH)
DÉBARRASSER:	Transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Règlement international)
SARA:	Modifications Superfund et Loi sur la réautorisation
SARA Titre III:	Planification d'urgence et droit communautaire à savoir Loi
SARA Section 302:	Substances extrêmement dangereuses
SARA Section 304:	Déclenchement d'urgence

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SARA Section 311:	SDS / Liste des produits chimiques et dangereux inventaire
SARA Section 312:	Urgence et inventaire dangereux
SARA Section 313:	Produits chimiques toxiques et rapports de presse
VLE:	Exposition à court terme Limit`
SVF:	Fibres vitreuses synthétiques
TMD:	Transport des marchandises dangereuses
TLV:	Valeur limite (ACGIH)
TSCA:	Toxic Substances Control Act
MPT:	Pondérée dans le temps
SIMDUT:	Les matières dangereuses utilisées au travail Système d'information (Canada)

Avertissement :

Les informations fournies dans la présente fiche de données de sécurité est correcte au meilleur de nos connaissances, l'information et la croyance à la date de sa publication. Les informations ne sont données qu'à titre indicatif pour la manipulation, l'utilisation, le stockage, le transport et la libération et n'est pas considérée comme une spécification de garantie ou de qualité. La responsabilité de la conformité aux lois et règlements en vigueur est le récepteur du produit.