



### MASTIC 1400 MOULDABLE, MASTIC 1500 MOULDABLE

REF. DU DOCUMENT

F-1014-4-EURO

DATE DE CREATION

03/2003

DATE DE DERNIERE REVISION

09/2007

#### 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

##### IDENTIFICATION DU PRODUIT

Les produits mentionnés ci-dessus contiennent de la fibre céramique réfractaire (FCR) (Alumino-silicate vitreux pour usage à haute température).

##### UTILISATION DU PRODUIT

Ce(s) produit(s) est (sont) utilisé(s) pour la finition d'applications réfractaires, particulièrement les produits réfractaires fibreux. Il est résistant aux chocs thermiques et aux craquages et possède également de très bonnes propriétés adhésives. Le mastic peut être utilisé comme jointement de fissures, de discontinuités, agent de calfatage, matériau de réparation, matériau de revêtement pour goulottes, etc. (Veuillez s'il vous plaît vous référer à la documentation technique pour plus d'information).

##### IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

**FRANCE** THERMAL CERAMICS Département HSE  
route de Lauterbourg - B.P. 148  
67163 WISSEMBOURG Cedex  
Tel. : +33 (0)3 88 54 95 50  
Fax: +33 (0) 3 88 54 29 20

THERMAL CERAMICS DE FRANCE SA  
5 boulevard Marcel Pourtout  
F-92563 RUEIL MALMAISON CEDEX  
Tel.: +33 (0) 1 47 16 22 00  
Fax: +33 (0) 1 47 16 22 20

#### 2. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

##### DESCRIPTION

Ces produits sous la forme de mastics sont composés de fibres céramiques réfractaires et de fibres polycristallines. Une fois secs, ces produits peuvent générer de la poussière.

##### COMPOSITION

COMPOSANT	%	NUMERO CAS	SYMBOLE	PHRASES DE RISQUES
Fibre céramique réfractaire	5-45	142-844-00-6	T,Xi	R49, R38
Fibre polycristalline	<20	(EINECS N°215-691-6)	Xn	R40, R38
Silice colloïdale	40-80	7631-86-9	N.A.	N.A.
Monoéthylène glycol	1-7	203-473-3	Xn	R22
Matériau organique	<5	N.A.	N.A.	N.A.

Composition chimique moyenne en poids des fibres céramiques réfractaires :

SiO<sub>2</sub>: 48-60 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: 25-55 %, ZrO<sub>2</sub> < 16%, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> < 3 %

*Aucun des composants n'est radioactif au sens de la directive européenne Euratom 96/29.*

### 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### EFFETS IRRITANTS

L'exposition peut entraîner des effets de légère irritation mécanique pour la peau, les yeux et le système respiratoire supérieur. Ces effets sont habituellement temporaires.

Des symptômes ou des pathologies préexistantes de la peau et du système respiratoire tels que dermatoses, asthme ou pathologie pulmonaire chronique peuvent être aggravées par l'exposition.

#### EFFETS RESPIRATOIRES CHRONIQUES DE LA FIBRE CERAMIQUE REFRACTAIRE SUR LA SANTE

La fibre céramique réfractaire appartient à un groupe de fibres classées sous la Directive 97/69/EC comme cancérigène catégorie 2 ("substances devant être assimilées à des substances cancérigènes pour l'homme"). Les résultats de certaines études animales suggèrent qu'une exposition excessive à la poussière puisse causer des fibroses et des cancers du poumon ou de la plèvre. Ceci n'a pas été confirmé par des données sur l'homme.

D'autre part, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé la FCR incluant les fibres polycristallines dans le groupe 2B "cancérigène possible pour l'homme", basé sur une évidence suffisante de la cancérigénicité chez l'animal mais inadéquate chez l'homme (Monographie 43).

#### EFFETS RESPIRATOIRES CHRONIQUES DE L'ETHYLENE GLYCOL SUR LA SANTE

NIOSH a récemment mis en évidence que l'éthylène glycol a un potentiel de danger pour la reproduction lors de l'inhalation de particules d'éthylène glycol.

### 4. PREMIERS SECOURS

#### PEAU :

En cas d'irritation de la peau, laver et rincer délicatement les zones irritées à l'eau. Ne pas frotter ou gratter la peau exposée.

#### YEUX :

En cas de contact avec les yeux, laver abondamment à l'eau. Mettre à disposition un rince œil. Ne pas frotter les yeux.

#### NEZ ET GORGE:

En cas d'irritation du nez ou de la gorge, se déplacer vers une zone non poussiéreuse, boire de l'eau et se moucher.

Si les symptômes persistent, veuillez consulter un médecin.

### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Ce produit est incombustible. Cependant, le liant organique contenu dans le produit vierge peut brûler et produire des gaz et/ou des fumées.

Les emballages ainsi que les matériaux avoisinants peuvent toutefois être combustibles.

Utiliser un agent d'extinction compatible avec les matériaux combustibles environnants.

### 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Utiliser des gants, bottes et des vêtements de protection pendant le nettoyage.

Eviter toute procédure de nettoyage pouvant engendrer une pollution de l'eau.

### 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

#### MANIPULATIONS/TECHNIQUES POUR LA REDUCTION DES EMISSIONS DE POUSSIERS DURANT LA MANIPULATION

Ne pas manipuler de produit humide avec les mains nues. Un nettoyage régulier des postes de travail réduira les dispersions secondaires.

## STOCKAGE

Stocker dans un endroit sec et frais. Toujours utiliser des conteneurs fermés et étiquetés de manière visible. Eviter le stockage à des températures en dessous de +5°C (risque de solidification) ou au-dessus de +40°C. Eviter d'endommager l'emballage et maintenir fermé après utilisation. Avant élimination ou recyclage, nettoyer les emballages vides qui peuvent contenir des débris fibreux.

## UTILISATION SPECIFIQUE

Prière de prendre contact avec votre fournisseur local Thermal Ceramics ou consulter le site Internet ECFIA.

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

### REGLES D'HYGIENE ET VALEURS LIMITES D'EXPOSITION

Les réglementations concernant la prévention et les valeurs limites d'exposition peuvent différer d'un pays à l'autre. Déterminer quelle valeur limite d'exposition s'applique pour l'opération concernée et se conformer aux réglementations locales. S'il n'existe pas de valeur réglementaire ou autre, un hygiéniste du travail pourra vous assister par une évaluation spécifique de votre poste de travail et faire des recommandations sur le choix de protections respiratoires appropriées. Des exemples de valeurs limites d'exposition dans différents pays sont donnés ci-dessous (Janvier 2003):

PAYS	LIMITES D'EXPOSITION*	SOURCE
France	0.6 f/ml	Circulaire DRT No 95-4 du 12.01.95
R.U.	1.0 f/ml et 5 mg/m <sup>3</sup>	HSE - EH40

\* Concentrations moyennes pondérées par le temps en fibres respirables mesurées sur 8 heures par la méthode conventionnelle du filtre à membrane ou en poussière totale inhalable par la technique de la mesure pondérale.

Les valeurs moyennes d'exposition (TWA 8 heures) pour l'éthylène glycol en Allemagne et au R.U. sont respectivement de **26 mg/m<sup>3</sup>** et de **60 mg/m<sup>3</sup>**.

Les valeurs limites d'exposition (TWA 15 minutes) pour l'éthylène glycol aux USA et en France sont respectivement de **100 mg/m<sup>3</sup>** et de **125 mg/m<sup>3</sup>**.

### MOYENS TECHNIQUES

Revoir les procédés mettant en œuvre des fibres céramiques réfractaires et identifier les situations pouvant engendrer des expositions.

Isoler les sources de poussières si cela est techniquement possible et installer des systèmes d'extraction à la source.

Si l'exposition ne peut être évitée, des systèmes d'extraction peuvent être utilisés pour capter les poussières à la source. Par exemple: tables ventilées, appareillages permettant de contrôler les émissions de poussière, équipement de manipulation.

Délimiter les zones de travail dans lesquelles est utilisée la fibre céramique réfractaire et en restreindre l'accès aux opérateurs informés et formés.

Utiliser des procédures d'utilisation qui limitent la production de poussière et l'exposition des opérateurs.

Maintenir les postes de travail propres. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur muni d'un filtre haute efficacité. Ne pas utiliser de balai ou d'air comprimé.

Si nécessaire, consulter un hygiéniste du travail pour des recommandations appropriées sur les mesures de préventions techniques.

L'utilisation de produits spécialement adaptés à vos procédés aidera à contrôler les émissions de poussière. Certains produits peuvent être livrés prêt à l'emploi sans nécessiter de découpe ou d'usinage. Certains produits peuvent être traités ou emballés afin de minimiser l'émission de poussière durant la manipulation. Consulter votre fournisseur local Thermal Ceramics pour de plus amples informations.

### EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

#### Protection de la peau

Porter des gants et des combinaisons de travail lâches au cou et aux poignets. Après utilisation, nettoyer les vêtements de travail afin d'en retirer l'excès de fibres avant de les enlever (utiliser un aspirateur, ne pas utiliser d'air comprimé).

Chaque opérateur doit disposer de 2 armoires individuelles situées dans un vestiaire disposant d'équipements sanitaires adaptés permettant aux opérateurs de se laver. Les vêtements de travail sont à laver séparément par l'employeur et ne doivent pas être emmenés à la maison.

### Protection des yeux

Lorsque cela s'avère nécessaire, porter des lunettes de sécurité avec protections latérales.

### Protection respiratoire

Pour des concentrations en poussière situées en dessous de la valeur limite d'exposition, l'utilisation d'une protection respiratoire n'est pas obligatoire mais des masques du type FFP2 peuvent être proposés sur la base d'une utilisation volontaire.

Pour des opérations de courtes durées où les dépassements de concentrations n'excèdent pas dix fois la valeur limite d'exposition, utiliser une protection respiratoire de type FFP3.

En cas de concentration plus importante ou lorsque la concentration n'est pas connue, prière de prendre contact avec votre société et/ou votre fournisseur local Thermal Ceramics. Il est également possible de consulter le code de pratique ECFIA disponible sur le site Internet ECFIA.

## INFORMATION ET FORMATION DES OPERATEURS

Elle comprend:

- L'identification des procédés ou des produits impliquant des FCR;
- Les risques potentiels pour la santé résultant d'une exposition aux poussières fibreuses;
- Les règles d'hygiène concernant la consommation de tabac, de nourriture ou de boisson sur le lieu de travail;
- Les tâches nécessitant l'utilisation des vêtements et des équipements de protection;
- Les bonnes pratiques de travail limitant les émissions de poussières;
- La bonne utilisation des équipements de protection.

## CONTRÔLE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

Consulter les valeurs applicables dans les réglementations locales, nationales ou européenne pour les émissions dans l'air, l'eau et dans le sol.

*Pour ce qui concerne les déchets, référez-vous au paragraphe 13.*

## 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ASPECT	Pâte blanche	COEFFICIENT DE PARTAGE	N.A.
POINT D'EBULLITION	N.A.	ODEUR	Aucune
POINT D'ECLAIR	N.A.	POINT DE FUSION	> 1650°C
AUTO-INFLAMMABILITE	N.A.	INFLAMMABILITE	N.A.
PROPRIETE COMBURANTE	N.A.	DANGERS D'EXPLOSION	N.A.
DENSITE RELATIVE	1.2-1.4 kg/m <sup>3</sup>	PRESSION DE VAPEUR	20 mm Hg
SOLUBILITE	Faible	pH	9.7
DIAMETRE MOYEN GEOMETRIQUE PONDERE PAR LA LONGUEUR			> 1,5µm

## 10. STABILITE ET REACTIVITE

### CONDITIONS OU MATERIELS A EVITER

Aucune

### PRODUITS DE DECOMPOSITION

Lors de l'utilisation en continu durant des périodes prolongées à des températures dépassant 900°C, ce matériau amorphe commence à se transformer en un mélange de phases cristallines. Pour plus d'information, voir paragraphe 16.

### FUMÉES

Lors des premières montées en température, des produits d'oxydation provenant du liant organique peuvent être émis dans un domaine de température allant de 180°C à 600°C. Aérer les locaux jusqu'à disparition des fumées et des odeurs. Eviter toute exposition à forte concentration.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### DONNEES CHEZ L'HOMME

#### Propriétés irritantes

Testées selon les méthodes approuvées (Directive 67/548/CEE, Annexe 5, Méthode B4), les fibres contenues dans ce matériau donnent des résultats négatifs. Toutes les fibres minérales, artificielles comme certaines fibres naturelles, peuvent provoquer une irritation bénigne avec démangeaison ou rarement, chez certaines personnes sensibles, une légère rougeur. Contrairement à d'autres réactions irritantes, celle-ci n'est pas le résultat d'une allergie ou d'une atteinte de la peau par réaction chimique mais résulte des frottements mécaniques

#### Les effets sur le système respiratoire

Aucune maladie n'a été associée à l'exposition aux fibres céramiques réfractaires, bien que ces fibres soient utilisées depuis plus de 40 ans. Des études épidémiologiques de morbidité respiratoire ont été conduites sur les employés des industries de production en Europe et aux Etats-Unis. La seule observation notable concerne des plaques pleurales qui ont été rapportées dans l'étude américaine sur 2.9 % des ouvriers examinés. Ces plaques ne conduisent à aucun symptôme et n'ont pas de valeur pronostique.

### DONNEES CHEZ L'ANIMAL

Afin de préparer des échantillons adaptés pour les tests sur animaux, les FCR doivent être broyées, dimensionnées et séparées. Ce processus et son impact potentiel sur les résultats des études expérimentales n'ont été compris que récemment. Lors des premières expériences animales, des tumeurs étaient produites après injection intra-pleurale et intra-péritonéale alors que les expériences par inhalation n'étaient pas concluantes. Une série de tests supplémentaires a donc été effectuée afin de clarifier le résultat de ces premières études, aussi appelées les études RCC. Dans ces études, les FCR avaient provoqué une fibrose pulmonaire et un nombre significatif de tumeurs ainsi que quelques mésothéliomes.

Cependant, cela ne concernait que le groupe d'exposition le plus fort. Il est reconnu aujourd'hui qu'en raison de la méthode utilisée pour la préparation des échantillons, l'aérosol n'était pas représentatif de l'exposition observée aux postes de travail et que la présence d'une grande quantité de particules non-fibreuses avait été suffisante pour réduire d'une manière considérable la clairance pulmonaire des animaux testés. Il est reconnu aujourd'hui que l'exposition générée dans l'étude RCC dépassait la dose maximum tolérée, provoquant chez l'animal une inflammation pulmonaire, des tumeurs et des mésothéliomes, probablement en redirigeant les fibres vers la plèvre.

### ETUDES EXPERIMENTALES SUR LES FIBRES POLYCRISTALLINES

Des études dans lesquelles des fibres polycristallines ont été administrées à des rats par voie intrapéritonéale, intratrachéale et intrapleurale ont donné des résultats négatifs. Cet ensemble d'études toxicologiques montre que les fibres polycristallines ne provoquent pas de fibrose, ni de cancer du poumon, ni d'autres effets toxicologiques significatifs lorsque l'exposition se produit par des voies appropriées (par ex. par inhalation ou par ingestion) ou par instillation artificielle de grandes quantités de fibres dans les poumons. Toutefois le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) a placé les « fibres d'alumine » polycristallines dans un large groupe appelé fibre céramique.

### ETUDES EXPERIMENTALES SUR L'ETHYLENE GLYCOL

La toxicité de l'éthylène glycol par ingestion inclut des effets sur les reins avec un dépôt de cristal oxalate et des atteintes au foie. Lors d'une exposition par inhalation, des atteintes pulmonaires et une irritation des surfaces muqueuses se développent chez le rat. Un faible effet sur la reproduction a été mis en évidence sur des souris en leur administrant 2000 mg/kg/jour dans leur consommation d'eau. Lors de ces études menées sur des animaux enceintes dont on administrait des doses élevées d'éthylène glycol, une toxicité sur le fœtus et la mère porteuse a été observée.

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Ces produits sont des matériaux inertes qui restent stables dans le temps.  
Aucun effet négatif de ce matériau sur l'environnement n'est connu.

### 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Un déchet contenant 0,1% ou plus de FCR est classé comme déchet dangereux, et peut généralement être éliminé dans une décharge ayant été autorisée pour cet usage.

Afin d'identifier la rubrique à laquelle appartient le déchet, consulter la liste européenne des déchets (Décision n° 2000/532/CE telle que modifiée). Assurez-vous que vous êtes en conformité avec les réglementations régionales et nationales applicables en matière de déchets. Afin de prendre en compte toute contamination éventuelle durant l'utilisation, des recommandations spécifiques devront être appliquées.

A moins de les humidifier, ces déchets sont par nature poussiéreux, ils doivent donc être correctement emballés et fermés avant leur mise en décharge dans des emballages ou conteneurs étiquetés de façon claire et visible. Sur certains sites d'enfouissement autorisés, des dispositions particulières peuvent être prévues pour assurer que les déchets sont pris en charge rapidement afin d'éviter que les poussières soient emportées par le vent. Vérifier les réglementations nationales ou régionales pouvant s'appliquer.

### 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Non classé comme marchandise dangereuse par les réglementations internationales en matière de transport (ADR, RID, IATA, IMDG).

Eviter les envois durant le transport.

### 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

#### TYPE DE FIBRE TEL QUE DEFINI DANS LA DIRECTIVE 67/548/CEE

La définition résulte de la directive européenne 67/548/CEE sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des préparations dangereuses telle que modifiée par la directive 97/69/EC et les textes de transposition publiés par les Etats Membres.

Suivant la Directive 67/548/CEE, la fibre contenue dans ce produit appartient au groupe des "fibres (de silicates) vitreuses artificielles à orientation aléatoire, dont le pourcentage pondéral d'oxydes alcalins et d'oxydes alcalino-terreux ( $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$ ) est inférieur ou égal à 18% en poids".

#### CLASSIFICATION DE LA FIBRE SUIVANT L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 67/548/CEE

Classification: Cancérogène Catégorie 2, Irritant.  
Symbole: T (Tête de mort – Toxique).  
Phrases de risques: R49: Peut provoquer le cancer par inhalation.  
R38: Irritant pour la peau.

**Ceci s'applique uniquement pour l'Union Européenne.**

La mise sur le marché et l'utilisation des FCR sont réglementées par la directive 76/769/CEE relative à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses telles que modifiée (21<sup>ème</sup> amendement, Directive 2001/41/EC, 19 juin 2001) et restreintes à l'usage professionnel uniquement.

#### PROTECTION DES TRAVAILLEURS

Doit être en conformité avec diverses directives européennes telles que modifiées et leur texte de transposition dans les états membres :

- Directive du Conseil 89/391/CEE en date du 12 juin 1989 « concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail ». (JOCE (Journal Officiel de la Communauté Européenne) L183 du 29 juin 1989, p 1).
- Directive du Conseil 98/24/CE en date du 7 avril 1998 « concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à l'utilisation d'agents chimiques sur le lieu de travail » (JOCE L 131 du 5 mai 1998, P.11)
- La Directive du Conseil 90/394/CE du 28 juin 1990 « sur la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes au travail ». (JOCE L 196 du 26 juillet 1990, p 1).

## AUTRES REGLEMENTATIONS POSSIBLES

Il appartient aux Etats membres de transposer les Directives européennes dans leur droit national dans un délai normalement fixé par la Directive. Les Etats membres peuvent imposer des dispositions plus contraignantes. Il est donc nécessaire de toujours se reporter aux réglementations nationales des Etats membres.

## 16. AUTRES INFORMATIONS

### REFERENCES UTILES (les directives qui sont citées doivent être considérées dans leur version amendée)

- Hazards from the use of Refractory Ceramic Fibre. Health and Safety Executive : Information document HSE 267 (1998).
- Working with Refractory Ceramic Fibres : ECFIA ; Code of Practice (February 1998).
- TRGS 521 : Faserstäube, 2002.
- Maxim LD et al (1998). CARE – A European programme for monitoring and reducing refractory ceramic fibre dust at the workplace initial results; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft, 58:3,97-103.
- Recognition and control of exposure to RCF, ECFIA, November 1999.
- Directive du Conseil 89/391/CEE en date du 12 juin 1989 « concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail ». (JOCE L183 du 29 juin 1989, p 1).
- Directive du Conseil 67/548/CEE « concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses » (JOCE L196 du 16 août 1967, p. 1 et ses modifications et adaptations aux progrès techniques).
- Directive de la Commission 97/69/CE du 5 décembre 1997 23<sup>ème</sup> adaptation aux progrès techniques de la directive du Conseil 67/548/CEE (JOCE L343 du 13 décembre 1997, p. 19).
- Directive du Conseil 98/24/CE du 7 avril 1998 « concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à l'utilisation d'agents chimiques sur le lieu du travail » (JOCE L 131 du 5 mai 1998, P.11).
- Directive du Conseil 90/394/CEE du 28 juin 1990 « sur la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à des agents cancérigènes au travail ». (JOCE L 196 du 26 juillet 1990, p 1).

### PRECAUTIONS A PRENDRE APRES UTILISATION ET LORS DE LEUR ENLEVEMENT

Telles que produites, toutes les FCR sont de nature vitreuse (amorphe). Lors de leur utilisation en continue à des températures élevées (au-delà de 900°C), elles peuvent se dévitrifier. Ce phénomène ainsi que l'importance de la formation de phases cristallines est fonction de la durée et de la température d'exposition, de la composition chimique ainsi que de la présence d'agents fondants. La présence de silice cristalline ne peut être confirmée que par l'analyse en laboratoire des fibres prélevées sur la face chaude de l'isolation.

Le CIRC (Le Centre International de Recherche sur le Cancer) a conclu qu'il y a "suffisamment d'évidence chez l'homme de la cancérogénicité de la silice cristalline inhalée sous la forme de quartz ou de cristobalite résultant de procédés industriels pour classer la silice cristalline comme cancérigène pour l'homme (Groupe 1)... » Lors de cette étude, le groupe de travail notifiait cependant « que la cancérogénicité chez l'homme n'était pas détectée dans toutes les circonstances industrielles étudiées... »

Dans la plupart des juridictions, il existe des valeurs limites d'exposition à la silice cristalline (quartz, cristobalite) qui peuvent varier entre les pays et les juridictions locales. Veuillez vérifier les niveaux d'exposition qui s'appliquent à votre activité et vous conformer aux réglementations locales en vigueur.

Des fibres FCR après utilisation, obtenues par simulation et contenant 27% de silice cristalline n'ont montré que peu ou pas d'activité lorsque testées par inhalation ou injection intrapéritonéale. Les FCR après utilisation ne se sont pas révélées cytotoxiques.

Des niveaux élevés de concentration en fibres et autres types de poussière peuvent être générés lorsque des produits après utilisation sont manipulés lors d'opérations telles que l'enlèvement d'isolant dans les fours industriels. Ces poussières peuvent contenir de la silice cristalline. L'ECFIA recommande :

- a) De mettre en place des mesures permettant de réduire les émissions de poussières, et
- b) Que le personnel directement impliqué utilise un équipement de protection respiratoire adapté afin de réduire l'exposition et de se conformer aux valeurs limites applicables.

La mise en œuvre de ces procédures devrait permettre de respecter les valeurs limites réglementaires applicables pour la silice cristalline. Les fibres dévitrifiées contenant de la silice mélangée avec d'autres phases amorphes ou cristallines étant nettement moins actives biologiquement que la poussière de silice cristalline, ces mesures permettront d'atteindre un haut niveau de protection.

#### **PROGRAMME CARE ("Contrôle et Réduction des Emissions")**

L'Association Européenne représentant l'Industrie des laines d'isolation haute température (ECFIA) a entrepris un vaste programme d'hygiène industrielle sur les laines d'isolation haute température. L'objectif est double : (i) mesurer les concentrations de poussière aux postes de travail dans les installations des producteurs et chez les clients, et (ii) documenter la fabrication et l'utilisation des laines d'isolation haute température d'un point de vue de l'hygiène industrielle afin d'établir des recommandations appropriées pour réduire les expositions. Les premiers résultats de ce programme ont été publiés (voir ci-dessus la référence Maxim LD et al). Si vous souhaitez participer au programme CARE, veuillez contacter ECFIA ou votre fournisseur.

#### **SITES INTERNET**

Pour plus d'information connectez-vous sur :

Le site Internet de Thermal Ceramics : (<http://www.thermalceramics.com/>)

Ou sur le site Internet de l'ECFIA : (<http://www.ecfia.org/>)

Ou sur le site Internet de Deutsche KeramikFaser-Gesellschaft e.V: (<http://www.dkfg.de/>)

#### **NOTA :**

**Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Préalablement à l'utilisation du produit, veuillez également consulter la notice technique d'utilisation du produit et vérifier que l'utilisation envisagée du produit correspond à l'usage qui y est recommandé.**