



MASTIC 1400 MOULDABLE, MASTIC 1500 MOULDABLE

NUMERO SDS
DATA DI REDAZIONE

I-1014-3-EURO
10/2003

DATA DELL'ULTIMA REVISIONE

09/2007

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DEL PRODUTTORE

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

I prodotti sopraccitati contengono fibra ceramica refrattaria (FCR) (Lane vetrose a base di Silicato di Alluminio per utilizzo ad alta temperatura).

UTILIZZO DEL PRODOTTO

Questo prodotto è usato come sigillante nei rivestimenti refrattari a base di fibre refrattarie. E' particolarmente resistente allo shock termico e alle fessurazioni e possiede ottime caratteristiche di adesività. Il mastice può essere usato come riempitivo di fessure e di vuoti, come stucco, materiale di riparazione e di rivestimento per canali di colata. (Per maggiori informazioni consultare i rispettivi cataloghi).

IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETA

Francia

THERMAL CERAMIC de France S.A.
HSE Department
Route de Lauterbourg - BP 148
F-67163 WISSEMBOURG Cedex
Tel.: +33 (0)3 88 54 95 50
Fax: +33 (0)3 88 54 29 20

Italia :

THERMAL CERAMICS Italiana s.r.l.
Via Delle Rogge 6
I-20071 CASALPUSTERLENGO (LO)
Tel. : +39 0377 922400
Fax : +39 0377 832062

2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

DESCRIZIONE

Questi prodotti sotto forma di mastici sono a base di fibre ceramiche refrattarie e di fibre policristalline. Una volta essiccati questi prodotti possono generare polvere.

COMPOSIZIONE

COMPONENTI	%	NUMERO CAS	SIMBOLO	FRASI DI RISCHIO
Fibra ceramica refrattaria	5-45	142 844-00-6	T, Xi	R49, R38
Fibre policristalline	< 20	(EINECS 215-691-6)	Xn	R40, R38
Silice colloïdale	40-80	7631-86-9	N.A.	N.A.
Glicole monoetilene	1-7	203-473-3	Xn	R22
Legante organico	< 5	N.A.	N.A	N.A.

La composizione tipica in peso delle fibre ceramiche refrattarie è la seguente :
SiO₂: 48-60 %, Al₂O₃: 25-55 %, ZrO₂ < 16%, Cr₂O₃.< 3 %

Nessuno dei componenti è radioattivo ai sensi della Direttiva Europea Euratom 96/29.

3. INDICAZIONI DEI PERICOLI

EFFETTI IRRITANTI

L'esposizione può provocare leggere irritazioni meccaniche alla pelle, agli occhi e alle vie respiratorie superiori. Questi effetti sono normalmente temporanei.

Sintomi o patologie preesistenti quali dermatiti, asma e patologie polmonari croniche possono venir aggravate dall'esposizione.

EFFETTI RESPIRATORI CRONICI DELLA FIBRA CERAMICA REFRAATTARIA

Le fibre ceramiche refrattarie appartengono a un gruppo di fibre classificate dalla Direttiva 97/69/EC come di categoria cancerogena 2 ("sostanze che devono essere trattate come se fossero cancerogene per l'uomo"). I risultati di alcuni studi su animali suggeriscono che un'esposizione eccessiva alle polveri possa causare fibrosi e tumore del polmone e della pleura.

D'altra parte, il Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato le FCR, comprese le fibre policristalline, di Gruppo 2B "possibilmente cancerogeno per l'uomo" basandosi su sufficienti evidenze di cancerogenicità sugli animali, ma su inadeguate evidenze sull'uomo (Monografia 43)

EFFETTI RESPIRATORI CRONICI DEL GLICOL-ETILENICO

NIOSH ha recentemente evidenziato che il glicole etilenico ha un potenziale di rischio per la riproduzione in caso di inalazione di suoi vapori.

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

PELLE:

In caso di irritazione della pelle, sciacquare e lavare delicatamente con acqua la zona irritata. Non strofinare o grattare.

OCCHI:

In caso di contatto lavare abbondantemente con acqua. Tenere a disposizione un collirio. Non sfregare gli occhi.

NASO E GOLA:

In caso di irritazione del naso o della gola, spostarsi in una zona non polverosa, bere dell'acqua e soffiarsi il naso.

Se i sintomi persistono consultare il medico.

5. MISURE ANTICENDIO

Questo prodotto è incombustibile. Comunque, il legante organico contenuto nel prodotto vergine può bruciare e generare gas e/o vapori.

Gli imballaggi come i materiali circostanti possono essere combustibili.

Utilizzare un agente estinguente per i circostanti materiali combustibili.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Durante le operazioni di pulizia utilizzare guanti, stivali e indumenti di protezione di gomma.

Evitare operazioni di pulizia che possano inquinare le acque.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

MANIPOLAZIONE

Non manipolare il prodotto umido a mani nude. Le procedure devono essere studiate al fine di ridurre al minimo la manipolazione. Una regolare pulizia del posto di lavoro ridurrà il rischio di dispersioni secondarie.

STOCCAGGIO

Stoccare con l'imballo integro in locali asciutti. Utilizzare sempre contenitori chiusi ed etichettati chiaramente. Evitare lo stoccaggio a temperature inferiori ai +5°C (rischio di solidificazione) o superiori a +40°C. Evitare di danneggiare gli imballi e richiuderli dopo l'uso. Pulire i contenitori vuoti, che potrebbero contenere residui di fibre, prima del loro riciclaggio.

UTILIZZI SPECIFICI

Contattare il vostro fornitore abituale o consultare il sito-web ECFIA. (www.ecfia.org).

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

NORME D'IGIENE E LIMITI D'ESPOSIZIONE

Le norme relative alla prevenzione e ai valori limite d'esposizione possono differire da un paese all'altro. Stabilire quale valore limite si deve applicare conformandosi alle locali norme. Nel caso non esistessero valori limite e norme specifiche si consiglia di consultare un igienista del lavoro che potrà assisterVi per una valutazione specifica del rischio sul posto di lavoro e di conseguenza potrà raccomandarVi le appropriate protezioni respiratorie. Esempi di valori limite d'esposizione sono qui sotto riportati (Gennaio 2003).

NAZIONE	VALORI LIMITE*	FONTE
Francia	0.6 f/ml	Circulaire DRT No 95-4 du 12.01.95
Inghilterra	1.0 f/ml und 5 mg/m ³	HSE – EH40
Italia	0.2 f/cm ³	Raccomandato dall' ACCGIH nel 1999

* *Concentrazioni medie ponderate nel tempo di fibre respirabili misurate su 8 ore con il metodo convenzionale del filtro a membrana o della polvere totale respirabile con il metodo gravimetrico tradizionale.*

I valori limite d'esposizione nel lungo-periodo (TWA 8 ore) per il glicole etilenico in Germania e in Inghilterra sono rispettivamente di **26mg/m³** e di **60 mg/m³**.

I valori limite d'esposizione nel breve-periodo (TWA 15 minuti) per il glicole etilenico negli USA e in Francia sono rispettivamente di **100 mg/m³** e di **125 mg/m³**.

CONTROLLI TECNICI

Verificare le vostre applicazioni di fibre ceramiche refrattarie e identificare le situazioni che possono potenzialmente generare polveri.

Isolare, dove possibile, le fonti delle polveri e installare un sistema di aspirazione alla fonte.

Se non è possibile evitare l'esposizione si possono usare differenti sistemi di aspirazione all'origine. Ad esempio dei tavoli di lavoro in aspirazione, apparecchiature di controllo delle polveri, equipaggiamenti per la movimentazione dei materiali.

Delimitare le zone di lavoro delle fibre ceramiche e limitare l'accesso a personale istruito e informato.

Utilizzare procedure operative che limitino l'emissione e l'esposizione alle polveri.

Tenere pulito il posto di lavoro. Usare un aspiratore con filtro ad alta efficienza (HEPA) per la pulizia. Non usare scope o aria compressa.

Se necessario consultare un igienista del lavoro che raccomandi le misure tecniche di prevenzione del posto di lavoro.

L'utilizzo di prodotti appositamente studiati per le vostre applicazioni vi aiuteranno a controllare meglio le polveri. Ad esempio alcuni materiali possono essere forniti già pronti all'uso evitando così tagli e altre lavorazioni. Altri possono essere forniti trattati e imballati in modo da ridurre al minimo le emissioni di polvere durante le lavorazioni. Consultate il Vs fornitore locale Thermal Ceramics per ulteriori informazioni.

EQUIPAGGIAMENTI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Protezione della pelle:

Portare guanti e tute da lavoro che lascino liberi il collo e i polsi. Dopo l'uso pulire gli abiti da lavoro prima di toglierli al fine di rimuovere le fibre (usare un aspiratore, mai aria compressa). Ogni operatore deve poter disporre di due armadietti personali in un locale appropriato per cambiarsi di abiti e lavarsi. Gli abiti da lavoro devono essere lavati separatamente dall'addetto e non devono essere portati a casa.

Protezione degli occhi:

Se necessario portare occhiali di sicurezza con protezioni laterali.

Protezione respiratoria:

Nel caso di concentrazioni al disotto del valore limite non è obbligatoria alcuna protezione respiratoria ma può essere proposta una maschera di tipo FFP2 che verrà utilizzata su base volontaria.

Per operazioni di breve durata dove non si oltrepassa di dieci il valore limite usare una maschera FFP3.

Nel caso di concentrazioni molto elevate o sconosciute, consultare la nostra società e/o il vostro fornitore Thermal Ceramics.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI:

Comprende:

- L'identificazione dei processi dove sono coinvolti prodotti a base di FCR.
- I potenziali rischi per la salute derivanti dall'esposizioni alle polveri fibrose.
- Le norme d'igiene riguardanti il consumo di tabacco, cibo e bevande sul posto di lavoro.
- L'utilizzo di abiti e strumenti di protezione.
- Le procedure di lavoro per limitare le emissioni di polveri.
- L'appropriato utilizzo degli strumenti di protezione

CONTROLLI AMBIENTALI:

Verificare i valori applicabili secondo le norme locali, nazionali o europee per le emissioni nell'aria, nelle acque e al suolo. *Per i rifiuti vedi Paragrafo 13.*

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

ASPETTO	Pasta di colore bianco	COEFFICIENTE DI RIPARTIZIONE	N.A.
PUNTO D'EBOLLIZIONE	N.A.	ODORE	Nessuno
PUNTO D'INFIAMMABILITA'	N.A.	PUNTO DI FUSIONE	> 1650° C
AUTOINFIAMMABILITA'	N.A.	INFIAMMABILITA'	N.A.
PROPRIETA' COMBURENTI	N.A.	PROPRIETA' ESPOLOSIVE	N.A.
DENSITA' RELATIVA	1300-1400 kg/m ³	TENSIONE DI VAPORE	N.A.
SOLUBILITA'	Leggera	pH	N.A.
DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO PONDERATO RISPETTO ALLA LUNGHEZZA			> 1.5 µm

10. STABILITA' E REATTIVITA'**CONDIZIONI O SOSTANZE DA EVITARE**

Nessuna

PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE

Dopo un suo utilizzo per un lungo periodo a temperature superiori a 900°C questo materiale amorfo comincia a trasformarsi in una miscela di diverse fasi cristalline.

FUMI

Durante le prime salite in temperatura, tra i 180°C e i 600°C si possono liberare nell'ambiente fumi derivanti dall'ossidazione dei leganti organici. Aerare i locali fino alla scomparsa degli eventuali fumi e odori. Evitare l'esposizione ad alte concentrazioni di fumi e vapori.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

DATI SULL'UOMO

Proprieta' irritanti

I test effettuati in accordo alla norma (Direttiva 67/548/CEE, Allegato 5, Metodo B4) sulle fibre ceramiche hanno dato esito negativo. Tutte le fibre minerali, sia quelle artificiali che alcune naturali, possono provocare una leggera irritazione con prurito e, solo in alcuni casi di pelli sensibili, un leggero rossore. A differenza di altre reazioni irritanti, questa non deriva da una reazione allergica o chimica ma semplicemente da un effetto meccanico.

Effetti sul sistema respiratorio

Non sono state individuate affezioni associate all'esposizione di ceramica refrattaria anche se queste fibre sono sotto osservazione da più di 40 anni. Gli studi sullo stato patologico polmonare sono stati effettuati su un campione di lavoratori in Europa e negli Stati Uniti. Gli studi americani hanno messo in evidenza casi di macchie a livello della pleura sul 2,9% dei lavoratori esaminati. Tali macchie non causano alcun sintomo e non degenerano in patologia.

DATI SUGLI ESPERIMENTI ANIMALI

Per preparare i campioni per i test sugli animali le FCR devono essere macinate, misurate e separate. I risultati negli esperimenti su animali possono dipendere più dal metodo di preparazione dei campioni che dalle altre proprietà delle fibre da testare. I risultati ottenuti a partire da fibre macinate effettuati precedentemente sono stati inconclusivi. Un'ulteriore serie di studi è stata quindi effettuata al fine di meglio chiarire e approfondire i precedenti meglio noti come RCC-Studi.

Negli studi precedenti le FCR avevano provocato fibrosi polmonari e un significativo numero di tumori solamente nei casi di esposizione a concentrazioni molto elevate. Oggi è stato riconosciuto che gli animali erano stati sottoposti a un aerosol diverso da quello riscontrato normalmente sui posti di lavoro, in quanto contenente una grande quantità di particelle non fibrose sufficienti a inibire la capacità dei polmoni di eliminare le fibre.

Oggigiorno è stato riconosciuto che, a seguito delle concentrazioni utilizzate negli studi RCC che superavano la massima dose tollerata, indipendentemente dalla natura dell'aerosol si sarebbero comunque riscontrati tumori e infiammazioni polmonari negli animali da laboratorio.

STUDI SPERIMENTALI SULLE FIBRE POLICRISTALLINE

Fibre policristalline sono state somministrate a dei ratti attraverso instillazione intratracheale, intraperitoneale e intrapleurale con risultati negativi. Questo insieme di studi tossicologici mostrano che le fibre policristalline non provocano né fibrosi, né cancro del polmone né altri effetti tossicologici significativi a seguito della loro esposizione secondo le vie tradizionali quali ad esempio l'inalazione, l'ingestione o l'instillazione artificiale nei polmoni. Nonostante ciò lo IARC (Istituto Internazionale di Ricerca sul Cancro) ha inserito le "Fibre d'Allumina" policristalline nel gruppo definito fibre ceramiche.

STUDI SPERIMENTALI SUL GLICOLE ETILENICO

La tossicità del glicole etilenico, se ingerito, include degli effetti sui reni con un deposito di cristalli di ossalato e danni al fegato. Da un'esposizione per inalazione sono derivate delle variazioni polmonari e un'irritazione delle superfici delle mucose nei ratti. Un leggero effetto sulla riproduzione è stato notato su topi cui sono stati somministrati 2000 mg/kg/giorno nella loro acqua da bere. In occasione di studi su animali gravidi cui sono state somministrate elevate dosi di glicole etilenico, sono stati rilevati effetti tossici sia sulla madre che sul feto.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Questi prodotti sono materiali inerti stabili nel tempo.
Nessun effetto negativo di questo materiale è attualmente noto.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

I rifiuti contenenti più dello 0,1 % di FCR sono classificati come pericolosi e pertanto devono essere smaltiti in apposite discariche autorizzate. Onde conoscere a quale gruppo appartiene il materiale consultare la lista Europea (Decisione n° 2000/532/CE modificata) e verificare che sia conforme alle normative regionali e nazionali. Nel caso che questi sfridi siano stati inquinati da materiali pericolosi dovranno essere applicate delle raccomandazioni specifiche.

A meno che siano umidificati, questi materiali sono per loro natura polverosi per cui devono essere smaltiti in sacchi di plastica o altri contenitori chiusi. Presso alcune discariche autorizzate i materiali polverosi possono essere trattati diversamente affinché vengano smaltiti rapidamente onde evitare la dispersione di polveri nell'aria. Verificare che le norme regionali o nazionali possano essere applicate.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Non classificata come merce pericolosa dai regolamenti internazionali riguardanti i trasporti (ADR, RID, IATA, IMDG).

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

TIPO DI FIBRE COME DEFINITO NELLA DIRETTIVA 67/548/CEE

La definizione deriva dalla direttiva europea 67/548/CEE sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e dei preparati pericolosi come modificata dalla direttiva 97/69/CE e dalla loro implementazione nelle normative degli Stati Membri.

Secondo la Direttiva 67/548/CEE la fibra contenuta in questo prodotto è una lana minerale che appartiene al gruppo delle "fibre (silicati) artificiali vetrose a orientazione casuale con un contenuto di ossidi alcalini e alcalino-terrosi ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) superiore al 18% in peso".

CLASSIFICAZIONE DELLA FIBRA SECONDO L'ANNESSO I DELLA DIRETTIVA 67/548/CEE

Classificazione: Categoria Cancerogena 2, Irritante
Simbolo T (Teschio-Tossico).
Frase di rischio:
R49: Può provocare il cancro per inalazione.
R38: Irritante per la pelle

Valido solo per E.U.

La vendita e l'utilizzo delle FCR sono regolamentate dalla Direttiva 76/769/CEE, relativa alle limitazioni della vendita e dell'utilizzo di alcune sostanze e preparati pericolosi, come modificata (21° emendamento, Direttiva 2001/41/CE, del 19 Giugno 2001) e riguardante solamente le applicazioni professionali.

PROTEZIONE DEI LAVORATORI

Deve essere conforme alle diverse direttive europee come modificate e implementate negli Stati Membri:

- Direttiva del Consiglio 89/391/CEE in data 12 giugno 1989 "sull'introduzione delle misure da adottare per migliorare la sicurezza dei lavoratori sul posto di lavoro" (OJEC (Giornale Ufficiale della Comunità Europea) L 183 del 29 giugno 1989, p.1)
- Direttiva del Consiglio 98/24/CE in data 7 aprile 1998 "sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi legati all'uso di agenti chimici sul posto di lavoro" (OJCE L 131 del 5 maggio 1998, p.11)
- La Direttiva del Consiglio 90/394/CE del 28 giugno 1990 "sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi all'esposizione ad agenti cancerogeni sul posto di lavoro". (OJEC L 196 del 26 luglio 1990, p.1).

ALTRE POSSIBILI REGOLAMENTAZIONI

E' proprio degli Stati membri implementare le Direttive Europee all'interno delle loro normative nazionali nei tempi stabiliti dalla direttiva. Gli Stati Membri possono altresì introdurre direttive più restrittive. E' pertanto necessario adeguarsi sempre alle normative nazionali.

16. ALTRE INFORMAZIONI

REFERENZE UTILI (le direttive citate devono essere considerate nella loro versione emendata)

- 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.
- Council Directive 89/391/EEC dated 12 June 1989 “on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work” (OJEC L 183 of 29 June 1989, p.1);
- Council Directive 67/548/EEC “on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances as modified and adapted to the technical progress” (OJEC L 196 of 16 August 1967, p.1 and its modifications and adaptations to technical progress).
- Commission Directive 97/69/EC of 5 December 1997 adapting to technical progress for the 23rd time Council Directive 67/548/EEC (OJEC L 343 of 13 December 1997, p.19).
- Council Directive 98/24/EC of 7 April 1998 “on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work” (OJEC L 131 of 5 May 1998, p. 11).
- Council Directive 90/394/EC of 28 June 1990 “on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens at work” (OJEC L 196 of 26 July 1990, p.1).

PRECAUZIONI DA PRENDERE DOPO L'USO E IN OCCASIONE DELLA LORO RIMOZIONE

All'origine, tutte le FCR sono di natura vetrosa (amorfa). Dopo il loro impiego in continuo ad alte temperature (superiori ai 900°C), possono devetrificarsi. Questo fenomeno, come pure la formazione di alcune fasi cristalline, è collegato alla durata e alla temperatura di esposizione, alla composizione chimica della fibra e alla presenza di fondenti. La presenza di silice cristallina non può essere confermata che dall'analisi in laboratorio delle fibre prelevata dall'isolamento sulla faccia esposta alla temperatura.

Lo IARC (Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro) ha concluso che esistono “sufficienti evidenze di cancerogenicità sull'uomo della silice cristallina, inalata sotto forma di quarzo o di cristobalite derivante da processi industriali, per classificarla come cancerogena per l'uomo (Gruppo 1)”. Nel corso di questi studi, il gruppo di lavoro ha rilevato che “la cancerogenicità non è stata rilevata in tutte le situazioni studiate”.

Nella maggior parte delle legislazioni esistono valori limite d'esposizione alla silice cristallina (quarzo, cristobalite) che però possono variare a seconda dei paesi e delle legislazioni locali. Vogliate verificare i livelli d'esposizione applicabili alla vostra attività e conformatevi secondo le locali norme in vigore.

Delle fibre FCR dopo il loro utilizzo simulato e contenenti il 27% di silice cristallina hanno mostrato un'attività nulla o quasi nulla nei test per inalazione e instillazione intraperitoneale. Le FCR dopo il loro utilizzo non si sono rivelate citotossiche per i macrofagi.

Elevate concentrazioni di fibre e di polveri possono essere generate dalle operazioni di rimozione dei prodotti dopo il loro utilizzo a alta temperatura nei forni industriali. Queste polveri possono contenere della silice cristallina. ECFIA raccomanda:

- a) Di prevedere misure di prevenzione che permettano di ridurre le emissioni di polveri, e
- b) Che il personale direttamente coinvolto nelle operazioni sia fornito di attrezzature di protezione respiratoria conformandosi ai valori limite applicabili.

La messa in opera di queste procedure dovrebbero consentire di rispettare i valori limite regolamentari applicabili per la silice cristallina. E poiché le fibre devetrificate che contengono silice e altre fasi amorfe e cristalline sono molto meno attive biologicamente della polvere di silice cristallina, queste precauzioni permettono di conseguire un alto livello di protezione.

PROGAMMA CARE (“Controllo e Riduzione delle Emissioni”)

L'Associazione rappresentante l'Industria Europea delle lane isolanti per alte temperature (ECFIA) ha intrapreso un vasto programma d'igiene industriale sulle lane isolanti per alta temperatura. L'obiettivo è duplice: (I) misurare le concentrazioni di polveri sui posti di lavoro presso le unità produttive dei clienti, e (II) documentare la produzione e l'utilizzazione di dette lane da un punto di vista d'igiene industriale al fine di stabilire una serie di raccomandazioni appropriate onde ridurre le esposizioni. I primi risultati di questo programma sono già stati pubblicati. (Vedi la referenza MAXIM LD e al qui sopra). Nel caso voleste partecipare al programma CARE, contattate l'ECFIA oppure direttamente il vostro fornitore.

SITI INTERNET :

Per maggiori informazioni contattate :

Il sito internet della Thermal Ceramics: (<http://www.thermalceramics.com/>)

Oppure il sito internet dell'ECFIA: (<http://www.ecfia.org/>)

Oppure il sito internet della „Deutsche KeramikFaser-Gesellschaft e.V“: (<http://www.dkfg.de/>)

NOTA:

Questa scheda completa le informazioni tecniche d'impiego ma non le sostituisce. Le informazioni contenute sono basate sulle nostre conoscenze relative al prodotto alla data indicata. Si richiama inoltre l'attenzione dell'utilizzatore sugli eventuali rischi derivanti da un impiego diverso da quello per il quale il materiale è stato concepito. Pertanto, prima del suo utilizzo, si consiglia di consultare la scheda tecnica d'impiego del materiale e di verificare che l'utilizzo corrisponda a quanto raccomandato.