



SCHEDA TECNICA DI SICUREZZA DEI MATERIALI (STSM) (EUROPEA)

STSM N. 2001 *Revisione 20*

Data di pubblicazione: 16 Aprile 1998

In conformità alla direttiva 2001/58/CE

Data ultima revisione: 11.1.2010

1. IDENTIFICAZIONE DEI PRODOTTI E DEL PRODUTTORE

IDENTIFICAZIONE DEI PRODOTTI

MARCHIO DI FABBRICA: *Insulfrax* DENOMINAZIONE: LANE MINERALI (AES)

Fibre alcalino alcalinoterrose (Lane AES)

IDENTIFICAZIONE DEL PRODUTTORE E CONTATTI COMMERCIALI

GERMANIA Unifrax GmbH
Postfach 16 01 62
D-40564 Dusseldorf
Germania
Tel: + 49 (0) 211 9986 0
Fax: + 49 (0) 211 9986 164

REGNO UNITO Unifrax Limited
Mill Lane, Rainford
St Helens, Merseyside
WA11 8LP
Tel: + 44 (0) 1744 88 7600
Fax: + 44 (0) 1744 9916

FRANCIA Unifrax France
17, Rue Antoine Durafour
42420 Lorette, Francia
Tel: + 33 (0) 4-77737000
Fax: + 33 (0) 4-77733991

CONTATTI COMMERCIALI

SPAGNA Unifrax Spain
Cristobal Bordiu 20
Madrid 28003
Spagna
Tel: + 34 91 395 2279
Fax: + 34 91 395 2124

ITALIA Unifrax Italia Srl
Via Volonterio 19
Saronno (Va) 21047
Italia
Tel: + 39 02 967 01 808
Fax: + 39 02 962 5721

Divisione igiene del lavoro e programma CARE: Tel: +44 (0)1744 887603. Fax: +44 (0)1744 886173



2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Le fibre **INSULFRAX** possono provocare una leggera irritazione meccanica alla pelle, agli occhi ed alle alte vie respiratorie. Tali effetti sono normalmente temporanei.

Preesistenti malattie respiratorie e della pelle come dermatiti, asma o dei polmoni, possono aggravarsi con l'esposizione

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

COMPONENTI	NUMERO CAS	SIMBOLO	FRASE DI RISCHIO	
Fibre alcalino alcalinoterrose	436 083 99 7	-	-	

COMPOSIZIONE

Le fibre **INSULFRAX** sono fibre alcalino alcalino-terrose e contengono : (SiO₂) 60-70% e (CaO + MgO) 30-40%

DESCRIZIONE

I prodotti **INSULFRAX** sono disponibili sotto varie forme: fibre in fiocco, materassini, carte, feltri, pannelli rigidi e prodotti sagomati. A seconda dei prodotti altri ingredienti possono essere presenti (vedi appendice).

Uso del prodotto

Usato come isolante termico, riparo calore, contenimento di calore, guarnizioni e giunti d'espansione per temperature sino a 1200 °C in: forni industriali, caldaie, impianti di processo, campo aerospaziale, automobilistico e industria elettrodomestica, antincendio passivo e tagliafuoco.

Non può essere venduto direttamente al pubblico è riservato al solo uso professionale.

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

PELLE In caso di irritazione della pelle, sciacquare accuratamente le parti interessate con acqua e lavarle delicatamente. Non strofinare o graffiare la pelle irritata.

OCCHI In caso di contatto diretto con gli occhi sciacquare accuratamente le parti interessate, tenere a disposizione un bagno oculare. Non strofinare gli occhi.

NASO E GOLA Se questi vengono irritati spostarsi in un'area aperta priva di polveri, bere acqua e soffiare abbondantemente il naso. Se i sintomi persistono rivolgersi al medico curante.

5. MISURE ANTINCENDIO

Prodotti non combustibili. Gli imballi possono essere combustibili.
Usare estintori adatti per imballi combustibili.



6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Quando vi è una formazione abnorme di polveri, munire gli operatori di adeguate maschere protettive come descritto nella sezione 8.

Ripristinare la situazione di normalità nel più breve tempo possibile.

Impedire ulteriori dispersioni delle polveri, ad esempio, umidificando il materiale.

METODI PER ESEGUIRE LE PULIZIE

Raccogliere innanzitutto i pezzi più grossi, poi utilizzare un aspirapolvere con filtro ad alta efficienza (HEPA)

Qualora si utilizzi una scopa, assicurarsi che l'area sia stata preventivamente bagnata.

Non usare aria compressa per le pulizie.

Proteggere il materiale dai colpi di vento.

Non gettarlo attraverso le fogne ed evitare che finisca nei corsi d'acqua.

Verificare le normative in vigore nel proprio paese.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

MANIPOLAZIONE/ METODI PER RIDURRE L'EMISSIONE DI POLVERI DURANTE LE MANIPOLAZIONI

MANIPOLAZIONE

La manipolazione può essere all'origine di produzione di polveri.

Adottare metodologie lavorative che permettano di limitare le manipolazioni. Ogni volta che risulta possibile, le manipolazioni dovranno essere effettuate in condizioni controllate (es: utilizzare sistemi di aspirazione).

In generale, la dispersione di polveri può essere facilmente ridotta in ambienti con buon livello di pulizia.

STOCCAGGIO

Mantenere il prodotto nel suo imballo originale in ambiente asciutto sino all'uso.

Usare sempre contenitori chiusi e recanti etichette visibili.

Evitare di danneggiare i contenitori.

Evitare emissione di polveri durante il disimballaggio.

I contenitori vuoti, che possono contenere residui, devono essere puliti prima dello smaltimento o del riciclaggio.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

NORME D'IGIENE E MISURE DI CONTROLLO

Le norme d'igiene e i limiti d'esposizione possono differire da paese a paese. Controllare quelle applicate nel proprio paese ed attenersi ai regolamenti locali.

Di seguito esempi di limiti d'esposizione al Gennaio 2009 :

Germania	0.5 f/ml	TRGS 900 Bunderarbeitsblatt 4/1999
Francia	1.0 f/ml	Circolare DRT no 954 del 12/01/95
Inghilterra	2.0 f/ml	HSE EH40 Limite d'esposizione

concentrazione media ,durante 8 ore, di fibre respirabili in peso misurate usando il metodo convenzionale del filtro a membrana.

CONTROLLI TECNICI

Rivedere le metodologie d'applicazione delle fibre considerando l'eventuale dispersione di polveri.

Ove possibile racchiudere le fonti di polveri e provvedere all'estrazione delle stesse.

Usare aspiratori che raccolgano le polveri alla fonte. Per esempio, tavole aspiranti, attrezzature per la manipolazione ed apparecchiature per il controllo delle emissioni.



Tenere pulito il posto di lavoro. Usare un aspirapolvere con filtro HEPA, evitare l'uso di aria compressa e di scope.

EQUIPAGGIMENTI PROTETTIVI PERSONALI

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare guanti ed indumenti non aderenti al collo ed ai polsi. Gli indumenti di lavoro vanno puliti prima di toglierseli (usare aspirapolveri e **non** aria compressa) al fine di rimuovere l'eccesso di fibre.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Se necessario indossare maschere od occhiali muniti di coperture laterali.

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Per concentrazioni di polveri al di sotto dei limiti, maschere RPE non sono richieste, ma maschere FFP2 possono essere usate su base volontaria.

Per lavori di breve durata, quando le concentrazioni sono al di sotto di dieci volte il limite, usare maschere FFP2.

In caso di alte concentrazioni o quando la concentrazione non è nota, chiedere consiglio alla società e/o al fornitore.

INFORMAZIONI E FORMAZIONE DEI DIPENDENTI

I lavoratori devono essere addestrati alle buone regole di lavoro ed informati circa le regolamentazioni vigenti.

CONTROLLI AMBIENTALI ALLE ESPOSIZIONI

Fare riferimento agli standard locali, nazionali o europei per rilascio in aria, in acque, nel suolo.

Per i rifiuti fare riferimento alla sezione 13.

9. PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Stato fisico	Solido	Punto inizio fusione	>1330 °C
Infiammabilità	Nessuna	Dia.medio pond.rispetto alla lunghezza	2-3µm
Colore	Bianco	Proprietà esplosive	Nessuna
Proprietà ossidanti	Nessuna	Odore	Nessuno

10. STABILITA' E REATTIVITA'

CONDIZIONI DA EVITARE: NON APPLICABILE

MATERIALI DA EVITARE: NON APPLICABILE

PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE

Dopo uso per periodi prolungati a temperature superiori ai 900 °C, in questi materiali amorfi, sulla matrice vitrea, possono formarsi varie fasi di cristallizzazione, compresa la cristallizzazione della silice.

Per ulteriori informazioni fare riferimento alla sezione 16.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

PROPRIETA' IRRITANTI

Testate, secondo metodi approvati (Direttiva 67/548/EC, appendice V, metodo B4), queste fibre danno risultati negativi. Tutte le fibre minerali sintetiche, come alcune fibre naturali, possono produrre una leggera irritazione che provoca prurito o, raramente in individui più sensibili, un lieve rossore. Diversamente da altre reazioni di irritazione non sono il risultato di un'allergia o di un danno chimico alla pelle, ma sono causate da effetti



meccanici.

DATI RELATIVI AD ESPERIMENTI SU ANIMALI

Queste fibre sono state studiate per permettere una rapida clearance dei tessuti polmonari e la loro bassa biopersistenza è stata confermata in molti test usando il protocollo EU ECB/TM/27(rev.7) e il metodo tedesco specificato nel TEGS 905 del 1999. Se inalate, anche ad alte dosi, non si accumulano ad alcun livello capace di produrre seri effetti biologici. Nei test di emivita non sono stati riscontrati effetti diversi da quelli riscontrati nei test delle polveri inerti. Nei test subcronici, effettuati alle più alte concentrazioni possibili, alla peggio si è riscontrata una leggera e transitoria infiammazione. Fibre con la stessa capacità di penetrare nei tessuti polmonari non producono tumori quando iniettate nelle cavità peritoneali dei topi.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Questi prodotti sono materiali inerti che rimangono stabili nel tempo.
Non si registrano effetti nocivi, provocati da questi prodotti, sull'ambiente.

13. DISCARICA

Le fibre AES sono da considerarsi come rifiuto speciale, che può essere conferito a discarica controllata. Fare riferimento alla lista europea (Decisione N° 2000/532/CE e sue modifiche) per identificarne il numero appropriato ed assicurarsi che i regolamenti nazionali e/o regionali siano conformi.

Bisogna tenere in considerazione che durante l'uso vi possono essere delle contaminazioni, consultare degli esperti.

Questo rifiuto, a meno che non sia bagnato, è polveroso pertanto va conferito in contenitori sigillati ed etichettati. In alcune discariche autorizzate, questi rifiuti vengono trattati in modo che, un immediato intervento, eviti la diffusione delle polveri in caso di forte vento. Controllare che i regolamenti nazionali e/o regionali siano in conformità.

14. TRASPORTO

Non classificati come materiali pericolosi dai regolamenti internazionali dei trasporti (ADR, RID, IATA, IMDG Vedi Sezione 16 "Definizioni").

Assicurarsi che le polveri non vengano disperse dal vento durante il trasporto.

15. REGOLAMENTAZIONI

Definizione del tipo di fibra in accordo alla Direttiva 67/548/EEC

La classificazione, l'etichettatura e l'imballo di sostanze pericolose e la loro produzione derivano dalla Direttiva Europea 67/548/EEC, dalla Direttiva 97/69/EEC e dalle modifiche apportate dagli Stati Membri..

In accordo alla Direttiva 67/548/EEC, le fibre contenute in questo prodotto sono lane minerali e fanno parte del gruppo "fibre sintetiche vetrose(silicati) con orientamento casuale con contenuto di ossidi alcalino-alcalino terrosi ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}$) superiori al 18% in peso".

In conformità al 31° adattamento del Progresso Tecnico della Direttiva 67/548/ECC come pubblicata il 15 gennaio 2009, la classificazione di "irritante" è stata rimossa per tutti i tipi di fibre vetrose artificiali (MMVF).

Secondo la Direttiva 67/548/EEC e i criteri relativi alla nota Q le fibre AES sono esonerate dalla classificazione di cancerogene per la loro bassa biopersistenza, nei tessuti polmonari, come risulta dalle metodologie



specificate dalla Unione Europea (protocollo EU ECB/TM/27 rev.7) e dalle metodologie tedesche (TRGS 905 del 1999).

Quanto sopra va applicato per la vendita nella Comunità Europea

PROTEZIONE DEGLI OPERATORI

Deve essere in accordo alle Direttive Europee ed alle modifiche introdotte dagli Stati Membri:

Direttiva 89/391/EEC del 12 Giugno 1989 “sulla introduzione di misure per incoraggiare migliorie nella salute e sicurezza dei lavoratori sul posto di lavoro” (OJEC, Giornale ufficiale della Comunità Europea, L 183 del 29 Giugno 1989,p.1).

Direttiva 98/24/EC del 7 Aprile 1997 “ sulla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall’uso di agenti chimici sul posto di lavoro” (OJEC L 131 del 5 Maggio 1998,p.11).

Ogni Stato Membro può modificare le Direttive Europee nei propri regolamenti nazionali entro il periodo normalmente fissato dalla direttiva. Ogni Stato Membro può imporre regolamenti più restrittivi. Attenersi comunque ai regolamenti nazionali.

16. ALTRE INFORMAZIONI

REFERENZE UTILI (le direttive citate devono essere considerate nelle loro versioni modificate)

Direttiva 89/391/EEC del 12 Giugno 1989 “sulla introduzione di misure per migliorare la salute e sicurezza dei lavoratori sul posto di lavoro” (OJEC -Giornale ufficiale della Comunità Europea- L 183 del 29 Giugno 1989,p.1).

Direttiva 67/548/EEC relativa a ” modifiche ed adattamenti al progresso tecnologico dell’ approssimazione delle leggi, dei regolamenti e dei provvedimenti amministrativi relativi alla classificazione, imballo ed etichettatura di sostanze pericolose” (OJEC L196 del 16 Agosto 1967,p.1 e sue modifiche ed adattamenti al progresso tecnologico).

Direttiva 97/69/EC del 5 Dicembre 1997 “adattamento per la 23a volta al progresso tecnologico del Consiglio Direttivo 67/548/EEC (OJEC L 343 del 13/12/97 pg.19).

Direttiva 98/24/EC del 7 Aprile 1997 “ sulla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall’uso di agenti chimici sul posto di lavoro” (OJEC L 131 del 5 Maggio 1998,p.11).

TRGS 521 : Faserstaube - Germany

Circolare 15 marzo 2000, n.4 – Italy

DEFINIZIONI

ADR – Trasporto su strada, direttiva 94/55/EC

IMDG – Regolamenti relativi al trasporto via mare

RID – Trasporto su ferrovia, direttiva 96/49/EC

ICAO/IATA - Regolamenti relativi al trasporto via aerea

Misure precauzionali da tenere dopo l’uso e la rimozione

Tutte le fibre INSULFRAX in origine sono fibre vetrose che, se portate ad elevate temperature (oltre 900°C), possono devetrificare. La formazione più o meno intensiva di fasi cristalline dipende dalla temperatura, dalla durata di esposizione, dalla chimica delle fibre e/o dalla presenza di agenti fondenti. La presenza di fasi cristalline può essere accertata solo attraverso analisi di laboratorio sulle fibre prelevate dalla “faccia calda”.

Esposizioni a fibre usate (dopo 8 giorni a 1000 °C) non si sono rivelate citotossiche per le cellule macrofaghe.



Si possono provocare alte concentrazioni di fibre ed altre polveri se, durante operazioni di manutenzione od altre, si agisce meccanicamente sui prodotti. Queste polveri possono contenere silice cristallina che alcune autorità hanno classificato come cancerogene. Pertanto l' ECFIA raccomanda :

- Misure di controllo per minimizzare l'emissione di polveri.
- L'utilizzo di un respiratore per minimizzare l'esposizione per tutto il personale direttamente implicato e l'adeguamento ai limiti dei regolamenti locali.

Queste procedure assicurano l'attuazione dei regolamenti all'esposizione alla silice cristallina libera. Poichè le fibre devetificate contengono silice mista a fasi amorphe e cristalline, queste sono meno biologicamente attive che le polveri di silice cristallina libera. Queste misure assicurano un alto potere di protezione.

PROGRAMMA CARE

La European Ceramic Fibres Industry Association (ECFIA) ha intrapreso un intensivo programma di igiene industriale onde provvedere assistenza agli utilizzatori di prodotti RCF.

Gli obiettivi principali sono:

- monitorare la concentrazione di polveri sia presso i produttori che gli utilizzatori
- documentare la produzione e l'uso di prodotti RCF in una prospettiva di igiene industriale onde stabilire appropriate raccomandazioni per ridurre l'esposizione alle polveri.

Se volete partecipare al programma CARE, contattate l' ECFIA o il Vs. fornitore.

NOTE

Le direttive e le conseguenti regolamentazioni descritte in questa scheda di sicurezza sono applicabili solo nei paesi della Comunità Europea (EU) e non in quelli extracomunitari..

Siti web

European Ceramic Fibres Industry Association (ECFIA): 3, Rue du Colonel Moll, 75017 Paris

Tel. +33 (0)1 44 05 54 84 - Fax +33 (0)1 44 05 54 94- www.ecfia.org

Deutsche Keramikfaser-Gesellschaft e.V. web site: www.dkfg.de

Nota

Le informazioni contenute nel presente documento sono valide alla data della redazione di questa Scheda di dati di sicurezza. Tuttavia, non si fornisce alcuna garanzia espressa o implicita quanto all'esattezza e la completezza dei dati e delle informazioni di sicurezza; parimenti, non si concede nessuna autorizzazione, in modo espresso o tacito, ad usare invenzioni oggetto di brevetto senza licenza. Inoltre, il venditore non è responsabile dei danni derivanti da un uso non conforme all'uso normale, dalla mancata osservanza di condotte suggerite, o da qualunque incidente inerente alla natura del prodotto.



Altri ingredienti nei prodotti **INSULFRAX**

PRODUCTS	Significant Ingredients (% by weight)	Hazard warning	Risk Phrase
Lubricated bulk S26, B26	Lubrificante organico I (< 1%)	Non Assegnato	Non Assegnato
Non-lubricated bulk S16,S164,S163	-	-	-
Insulfrax S Blanket and Fyre wrap	-	-	-
Blanket Katiss	E Glass	None	None
Blanket SF, SFR,SG, Fyrewrap	Silicato di sodio (<5%)	Xi	R36/38



Blanket SP Mat, Insulfrax WR	None	Non Assegnato	Non Assegnato
Papers and Felts	Latex acrilico (< 15%)	Non Assegnato	Non Assegnato
Boards and Shapes Insulfrax Board 110LD	Amido (6%) Silice colloidale (5-40%)	None	None
Boards and Shapes Silplate 1112S	Silice colloidale (<45%)	None	None
Boards and Shapes Insulfrax Board 110ZK	Silice colloidale (5-40%) Clay (<10%) Cellulose (<5%)	None None None	None None None
Boards and Shapes Boiler parts 110CM	Silice colloidale (5-40%)	None	None
Boards and Shapes Boiler Parts 110WT	Silice colloidale (5-40%) Clay (< 20%) Wollastonite (<50%)	None None None	None None None
Specialty products Moist pak HD	Amorphous silica 5-20% Alumina 5-20%	None	None
Mastic	Silice colloidale (5-50%) Glicole etilenico(<10%)	- Xn	- R22
Textiles	-	Non Assegnato	Non Assegnato
GC50	Silice colloidale (20%)	-	-
PER PRODOTTI NON ELENCATI CONTATTARE IL VOSTRO FORNITORE			

Le sostanze sottoindicate sono presenti nei prodotti Unifrax con frasi di rischio indicate nella tabella sovrastante. I rischi all'esposizione sono presenti durante le fasi di produzione dei prodotti, ma non necessariamente nei prodotti finali così come forniti. E' comunque consigliato di prendere ogni precauzione come raccomandato dai produttori delle materie prime.

Glicole etilenico- R22. Dannoso se inghiottito.

Silicato di sodio- Può causare importanti irritazioni alla pelle ed agli occhi -R36/38. Evitare il contatto con pelle ed occhi.