

## Scheda di dati di sicurezza

Ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 & (CE) n. 1272/2008

Numero SDS 226      Data di redazione 01 December 2002      Data dell'ultima revisione 21 February 2022

### 1 - Identificazione del prodotto e del produttore

#### 1.1 - IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

**Tradenames:** P160, P160K, P161, P161K, P162K, P162SP, P170, P170K,

I prodotti sopraccitati contengono lane policristalline.

Numero dell'Indice: 650-017-00-8 dell'Allegato VI

Numero CAS: 142844-00-6

Nome CAS: Refrattari, fibre, fibre di Alluminio-silicati.

#### 1.2 - UTILIZZO DEL PRODOTTO

Questo prodotto viene utilizzato nell'isolamento termico per barriere termiche, per guarnizioni e giunti d'espansione per temperature fino a 1600°C nei forni industriali, nei forni a tunnel, nelle caldaie e altre apparecchiature industriali, nell'industria aerospaziale e automobilistica

#### 1.3 - IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETA'

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

www.morganthermalceramics.com  
sds.tc@morganplc.com

#### 1.4 - NUMERO DA CONTATTARE PER LE EMERGENZE

Tel: + 44 (0) 7931 963 973

Lingua: Inglese  
Orari: Solo orario d'ufficio

### 2 - Indicazione dei pericoli

#### 2.1 - CLASSIFICAZIONE DELLE SOSTANZE/MISCELE

2.1.1 Classificazione in accordo alla Norma (EC) N°1272/2008  
Non applicabile

#### 2.2 - ELEMENTI DELL'ETICHETTA

Non applicabile

#### 2.3 - ALTRI RISCHI NON INCLUSI NELLA CLASSIFICAZIONE

Una leggera irritazione meccanica della pelle, degli occhi e delle vie respiratorie superiori può derivare dall'esposizione.  
Questi effetti sono generalmente temporanei

### 3 - Composizione / informazioni sui componenti

Questi prodotti sono lastre o form a base di fibre policristalline e leganti organici e inorganici.

COMPONENTI	%	NUMERO CAS	Numero Indice	Numero di Registrazione REACH
Fibre policristalline	50-85	675106-31-7	Non applicabile	Non disponibile
Materiali inorganici inerti	5-20	7631-86-9/12042-91-0	Non applicabile	Non disponibile
Altro materiale minerale	5-35	Non applicabile	Non applicabile	Non disponibile

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

### 4 - Misure di pronto soccorso

#### 4.1 - Descrizione delle misure di primo soccorso

##### PELLE

La manipolazione di questo materiale può generare una leggera irritazione temporanea della pelle di natura meccanica. In questo caso, sciacquare le zone interessate con acqua e lavare delicatamente

##### 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.

#### 4.2 - Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

#### 4.3 - Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

## 5 - Misure antincendio

### 5.1 - Mezzi di estinzione

Questo prodotto è incombustibile.  
Gli imballaggi come i materiali circostanti possono essere combustibili.  
Utilizzare un agente estinguente per i circostanti materiali combustibili.

### 5.2 - Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

### 5.3 - raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

## 6 - Misure in caso di fuoriuscita accidentale

### 6.1 - PRECAUZIONI PERSONALI, EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE E PROCEDURE DI EMERGENZA

Nel caso di dispersioni accidentali che generano alte concentrazioni di polveri, dotare i lavoratori di adeguato equipaggiamento di protezione come descritto nel paragrafo 8.  
Riportare al più presto la situazione alla normalità.  
Prevenire un'ulteriore dispersione di polveri umidificando il materiale.

### 6.2 - PRECAUZIONI AMBIENTALI

Prevenire un'ulteriore dispersione di polveri umidificando il materiale.  
Non scaricare il prodotto nei condotti fognari ed evitare inoltre lo scarico nei corsi d'acqua.  
Attenersi alle normative locali vigenti.

### 6.3 - METODI E ATTREZZATURE PER IL CONTENIMENTO E LA PULIZIA

Rimuovere i frammenti di materiale, quindi pulire utilizzando un aspiratore con filtro ad alta efficienza (HEPA).  
Se comunque fosse necessario pulire ulteriormente con scope si raccomanda di bagnare prima. Non utilizzare aria compressa  
Non lasciare il materiale esposto al vento.

### 6.4 - Riferimenti ad altre sezioni

## 7 - Manipolazione e stoccaggio

### 7.1 - PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA

La manipolazione può causare emissioni di polveri. Le procedure devono essere studiate al fine di ridurre al minimo la manipolazione. La manipolazione, nel limite del possibile, deve avvenire in aspirazione munita di filtro. Una regolare pulizia del posto di lavoro ridurrà le dispersioni secondarie di polvere.

### 7.2 - CONDIZIONI DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO

Stoccare con l'imballo integro in locali asciutti. Utilizzare sempre contenitori chiusi ed etichettati chiaramente. Evitare di danneggiare gli imballi.

### 7.3 - UTILIZZO SPECIFICO FINALE

Contattare il vostro fornitore abituale Morgan Thermal Ceramics

## 8 - Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 - PARAMETRI DI CONTROLLO

#### 8.1.2 METODI RACCOMANDATI PER IL MONITORAGGIO

Francia: Metodo ottico a contrasto di fase riferimento XP X43-269 datato marzo 2002.

Regno Unito : MDHS 59 specifico per le fibre minerali artificiali : "Man-made mineral fibre - Airborne number concentration by phase-contrast light microscopy" and MDHS 14/3 "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable and inhalable dust"

Germania : TRGS 402 e descrizione del metodo di prelievo e di analisi BGI 505-31 e BGI 505-46.

Metodo WHO-EURO : determinazione della concentrazione in numero di fibre; un metodo raccomandato, con l'uso della microscopia ottica a contrasto di fase (metodo filtro a membrana); OMS Ginevra 1997 ISBN 92 4 154496 1.

### Informazioni sulle procedure di monitoraggio

### 8.2 - CONTROLLI TECNICI

#### 8.2.1 MISURE TECNICHE APPROPRIATE DI CONTROLLO

#### 8.2.1 MISURE TECNICHE APPROPRIATE DI CONTROLLO

Si possono usare sistemi di aspirazione che prelevano le polveri alla fonte. Ad esempio: tavoli di lavoro in aspirazione, apparecchi di controllo delle emissioni di polveri e equipaggiamento adeguato per il lavoro manuale.

Tenere pulito il posto di lavoro. Usare un aspiratore per la pulizia. Non usare scope o aria compressa.

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

L'utilizzo di prodotti appositamente studiati per le vostre applicazioni vi aiuterà 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 per ulteriori informazioni.

#### 8.2.2 - 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).

Protezione degli occhi:

Se necessario portare occhiali di sicurezza con protezioni laterali.

Protezione respiratoria:

Nel caso di concentrazioni al di sotto 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 FFP2.

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

### INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Il personale dovrà essere istruito sulle procedure di lavorazione e dovrà essere informato sulle norme da applicare.

#### 8.2.3 - CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

### INFORMAZIONI SULLE PROPRIETA' CHIMICO FISICHE

ASPETTO	Not applicable
ASPETTO	Pannello o form di colore bianco
ODORE	Not applicable
Soglia olfattiva	Leggera
pH	Not applicable
PUNTO DI FUSIONE	Non applicabile
PUNTO D'EBOLLIZIONE	> 1850°C
PUNTO D'INFIAMMABILITA'	Non applicabile
Velocità di evaporazione	Not applicable
INFIAMMABILITA'	Non applicabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Not applicable
TENSIONE DI VAPORE	Not applicable
Densità di vapore	Not applicable
DENSITA' RELATIVA	225 - 600 kg/m³
SOLUBILITA'	Meno di 1 mg/l
COEFFICIENTE DI RIPARTIZIONE	Non applicabile
AUTOINFIAMMABILITA'	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Not applicable
Viscosità	Not applicable
Not applicable	
PROPRIETA' ESPOLOSIVE	Non applicabile
PROPRIETA' COMBURENTI	Non applicabile

### 10 - Stabilità e reattività

#### 10.1 - REATTIVITA'

PCW sono stabili e non reattive.

#### 10.2 - STABILITA' CHIMICA

Il prodotto è inorganico, stabile e inerte.

#### 10.3 - POSSIBILITA' DI REAZIONI PERICOLOSE

Nessuno

#### 10.4 - CONDIZIONI DA EVITARE

Si prega di fare riferimento alle misure di manipolazione e stoccaggio della Sezione 7

#### 10.5 - MATERIALI INCOMPATIBILI

Nessuno

#### 10.6 - PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI

Nessuno

## 11 - Informazioni tossicologiche

### TOSSICOCINETICA DI BASE , METABOLISMO E DISTRIBUZIONE

#### 11.1.1 TOSSICOCINETICA DI BASE

L'esposizione avviene essenzialmente per inalazione o per ingestione. L'osservazione delle fibre policristalline non ha evidenziato la migrazione dai polmoni e/o dall'intestino e non sono state individuate in altri organi del corpo. Le informazioni tossicologiche disponibili sono riportate qui sotto:

#### 11.1 - INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

Studi a lungo termine sui ratti con le dosi massime possibili non hanno evidenziato nessun effetto cancerogeno, di fibrosi polmonare od altro effetto indesiderato tranne una reazione polmonare minima tipica delle polveri con bassa tossicità.

Uno studio a lungo termine per ingestione nell'alimentazione non ha evidenziato effetti indesiderati nei ratti fino a livelli del 2,5% . I tests per iniezione intraperitoneale e intratracheale nel ratto, così come due tests in vitro hanno dato esito negativo mentre l'amianto e la silice cristallina, utilizzate come tests positivi (quando giustificato) hanno dato esito positivo. I risultati ottenuti da questa serie di tests dimostrano che le PCW non possiedono una o le caratteristiche fondamentali che provocano il mesotelioma.

Quando testate usando i metodi approvati (come elencato nelle Norma 1907/2006/EEC, Annesso 8, Sezione 8.1) le fibre contenute in questi prodotti hanno dato risultato negativo. Come tutte le fibre minerali artificiali ed alcune naturali , le fibre contenute in questo prodotto possono generare una leggera irritazione meccanica con conseguente prurito o, raramente in alcuni individui sensibili, un leggero arrossamento temporaneo. A differenza di altre reazioni irritanti, questa non deriva da una reazione allergica o chimica ma semplicemente da un effetto meccanico.

## 12 - Informazioni ecologiche

#### 12.1 - Informazioni ecotossicità

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

#### 12.2 - Persistenza e degradabilità

#### 12.3 - Potenziale di bioaccumulo

#### 12.4 - Mobilità nel suolo

#### 12.5 - Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### 12.6 -

#### 12.7 - Altri effetti nocivi

## 13 - Considerazioni sullo smaltimento

Gli sfridi di questi materiali possono generalmente essere inviati alle discariche autorizzate al proposito. Onde conoscere a quale gruppo appartiene il materiale consultare la lista Europea (Decisione n° 2000/532/CE modificata) e verificare che sia conforme alle vs normative regionali e nazionali.

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, ADN). Evitare che la polvere possa disperdersi durante il trasporto.

Definizioni :

ADR Trasporto stradale, Direttiva del Consiglio 94/55/EC  
IMDG Regolamento per il trasporto via mare  
RID Trasporto ferroviario, Direttiva del Consiglio 96/49/EC  
ICAO/IATA Regolamento per il trasporto aereo  
ADN Accordo Europeo riguardo al trasporto internazionale fluviale interno di materiali pericolosi

## 15 - Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1 - REGOLAMENTO/LEGISLAZIONE SPECIFICI "AMBIENTE E SICUREZZA" PER LE SOSTANZE O LE MISCELE

Regolamento comunitario (EU) :

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006 , concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH),
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008 , relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele ( GU L 353 del 31.12.2008 )
- Annex Regolamento (CE) n. 2015/830
- Direttiva 97/69/CE della Commissione del 5 dicembre 1997, ventitreesimo adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose (Testo rilevante ai fini del SEE) GU L 343 del 13.12.1997, pagg. 19-24
- Regolamento (CE) n. 790/2009 della Commissione, del 10 agosto 2009 , recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
- Primo adeguamento alla regolamentazione (EC) N° 1272/2008 relativa ai progressi tecnici (ATP) entrata in vigore il 25 Settembre 2009.

LANE POLICRISTALLINE

In Germania, e in conformità con le Regole Tecniche per Sostanze Pericolose TRGS905 (2.3. paragrafo 6), la polvere fibrosa inorganica è classificata nella categoria 3.

Nel 1988 lo IARC ha classificato le fibre minerali artificiali come possibilmente cancerogene per gli esseri umani (2B) e a quel tempo le PCW erano incluse in questa categoria generale di materiali. Le informazioni attuali disponibile sulle lane policristalline sono indicate nella Sezione 11.

### 15.2 - VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

I rapporti di sicurezza dei prodotti chimici (CSR) sono stati richiesti ai nostri fornitori. Non appena saranno disponibili, queste informazioni saranno comunicate agli utilizzatori finali.

## 16 - Altre informazioni

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

- Direttiva del Consiglio 89/391/CEE del 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).
- Normativa (CE) No 1907/2006 del 18 Dicembre 2006 sulla Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle sostanze Chimiche (REACH)
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (OJCE L 353)
- Direttiva del Consiglio 97/69/CE del 5 dicembre 1997 23° aggiornamento relativo ai progressi Tecnici della Direttiva del Consiglio 67/548/CEE (OJEC L 343, p.19 del 13 Dicembre 1997).
- Direttiva del Consiglio 98/24/CE del 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 p.11 del 5 maggio 1998).

Elevate concentrazioni di fibre e di altre polveri possono essere generate durante le operazioni di rimozione per un effetto meccanico. Pertanto Morgan-Thermal Ceramics raccomanda

- a) adottare misure di controllo per ridurre le emissioni di polveri, e
- b) far indossare a tutto il personale direttamente coinvolto un respiratore adeguato per minimizzare l'esposizione e c) rispettare i limiti di legge locali.

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. Nel caso volesse partecipare al programma CARE, contatte l'ECFIA oppure direttamente il vostro fornitore.

Per maggiori informazioni contattate :

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

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

### Sommario delle Revisioni

General Update of SDS to comply with REACH Regulation, changes to sections 1-16

### SCHEDE TECNICHE

Per ulteriori informazioni sui singoli prodotti vedere le principali schede tecniche disponibile da <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

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.