

## Scheda di dati di sicurezza

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

Numero SDS 237      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:** 1600 ACE,

Il prodotto sopraccitato contiene lane policristalline

#### 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

### 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

Questo prodotto è una lastra o un form a base di fibre policristalline e leganti organici e inorganici.

COMPONENTI	%	NUMERO CAS	Numero di Registrazione REACH	Classificazione dei rischi secondo CLP
Fibre policristalline	10-80	675106-31-7	01-2119456884-25	Non classificato come pericoloso
Silice colloidale	5-45	7631-86-9	01-2119379499-16	Non classificato come pericoloso
Allumina	15-40	1344-28-1	01-2119817795-27	Non classificato come pericoloso
Amido	2-10	9005-25-8	Non disponibile	Non classificato come pericoloso

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

Non si prevedono sintomi né effetti, acuti o ritardati

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

Non si richiede speciale trattamento; in caso di esposizione, lavare le parti interessate a scanso di irritazione.

## **5 - Misure antincendio**

### **5.1 - Mezzi di estinzione**

Utilizzare un agente estinguente per i circostanti materiali combustibili.

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

Prodotti non combustibili. Tuttavia il legante del prodotto vergine può andare soggetto a combustione e sprigionare gas e/o fumi.

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

Gli imballaggi e i materiali circostanti possono essere combustibili.

## **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**

Per ulteriori informazioni, consultare le sezioni 7 e 8.

## **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

Gli standard di igiene industriale e i limiti di esposizione professionale variano a seconda del contesto nazionale e della giurisdizione locale. Verificare i livelli di esposizione pertinenti alla vostra struttura e rispettare le normative locali in vigore. In assenza di limiti formali per le polveri, o nell'eventualità di altri standard applicabili, un igienista industriale opportunamente qualificato potrà coadiuvare la valutazione delle specifiche sedi di lavoro, comprese le raccomandazioni in materia di protezione delle vie respiratorie. La tabella seguente illustra alcuni esempi dei limiti di esposizione professionale (OEL) specificati da vari Paesi (novembre 2014).

PAESE	Polvere totale (mg/m <sup>3</sup> )	Polvere resp (mg/m <sup>3</sup> )	MMMF (fibre/ml)	Fonte
Austria	10	6	1	Grenzwertverordnung
Belgio	10	3	1	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Danimarca	10	5	1	Grænseværdier for stoffer og materialer
Finlandia	Nessun limite	Nessun limite	1	Ministero finlandese della Salute e delle Politiche Sociali
Francia	10	5	1	Institut National de Recherche et de Sécurité
Germania	10	1,25	Nessun limite	TRGS 900
Ungheria	Nessun limite	Nessun limite	1	EüM-SZCSM rendelet
Irlanda	10	4	1	HAS – Ireland
Italia	10	3	1	Applica i valori UE
Lussemburgo	10	6	1	Agents Chimiques, Cancérigènes Ou Mutagènes Au Travail
Olanda	10	5	1	SER
Norvegia	10	5	0,5	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Polonia	Nessun limite	Nessun limite	2	Dziennik Ustaw 2010
Spagna	10	3	1	INSHT
Svezia	10	5	1	AFS 2005:17
Svizzera	10	6	1	SUVA - Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
Regno Unito	10	4	2	EH40/2005

#### Informazioni sulle procedure di monitoraggio

Regno Unito

MDHS 59 specificatamente per le MMVF: "Man-made mineral fibre - Airborne number concentration by phase-contrast light microscopy" (Fibre minerali artificiali - Concentrazione aerea numerica tramite microscopia ottica in contrasto di fase), e MDHS 14/4 "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable and inhalable dust" (Metodi generali per il campionamento e l'analisi gravimetrica degli aerosol respirabili e inalabili)

NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulate, total" (Polveri totali aerodisperse non altrimenti regolate)

NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulate, respirable" (Polveri respirabili aerodisperse non altrimenti regolate)

NIOSH 7400 "Asbestos and other fibres by PCM" (Amianto e altre fibre con PCM (microscopio a contrasto di fase))

### 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 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 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	Non applicabile
PUNTO DI FUSIONE	Non applicabile
PUNTO D'EBOLLIZIONE	> 1750°C
PUNTO D'INFIAMMABILITA'	Non applicabile
Velocità di evaporazione	Non applicabile
INFIAMMABILITA'	Non applicabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Non applicabile
TENSIONE DI VAPORE	Non applicabile
Densità di vapore	Non applicabile
DENSITA' RELATIVA	200 kg/m3
SOLUBILITA'	Meno di 1 mg/l
COEFFICIENTE DI RIPARTIZIONE	Non applicabile
AUTOINFIAMMABILITA'	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non applicabile
Viscosità	Non applicabile
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

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.

#### 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

Non stabilita

#### 12.3 - Potenziale di bioaccumulo

Non stabilita

#### 12.4 - Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

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

Questa miscela non contiene sostanze considerate persistenti, bioaccumulanti e tossiche (PBT).

Questa miscela non contiene sostanze considerate molto persistenti e molto bioaccumulanti (vPvB).

#### 12.6 -

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 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

#### 14.1. Numero ONU

Non pertinente

#### 14.2. Nome corretto di spedizione ONU

Non pertinente

#### 14.3. Classe/i di rischio di trasporto

Non pertinente

#### 14.4. Gruppo di imballaggio

Non pertinente

#### 14.5. Pericoli ambientali

Non pertinente

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non pertinente

#### 14.7. Trasporto alla rinfusa (bulk) secondo l'Allegato II di MARPOL73/78 e il Codice IBC

Non pertinente

### 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 disponibili 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, contatti 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

Aggiornare la sezione 8

#### 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.