

## SÄKERHETSATABLAD

(Enligt förordningarna (EG) nr 1907/2006 och (EG) nr 1272/2008)

SDS-nummer: 631 Datum för första utfärdande: 01 December 2002 Datum för senaste revidering: 21 February 2022

### 1 - Namnet på produkten

#### 1.1 - Namnet på produkten

**Tradenames:** Tecnobond 135, Tenobond 125,

Ovan nämnda produkter är murbruk.

#### 1.2 - Produktanvändning

Användning som processsystem för högtemperaturbearbetning, beklädnad av industriella smältugnar, värmeisolering av brännugnar osv.... (Se specifikt tekniskt datablad för mer information.)

#### 1.3 - Namnet på bolaget/företaget

#### Storbritannien

THERMAL CERAMICS LIMITED  
Tebay Road, Bromborough  
Wirral, Merseyside CH62 3PH  
Tfn: +44 (0) 151 334 4030  
Fax: +44 (0) 151 334 1684

#### WEBBPLATS

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

#### 1.4 - NÖDINFORMATION

Tfn: + 44 (0) 7931 963 973

Språk: Engelska

Öppettider: Endast under kontorstid

### 2 - Farliga egenskaper

#### 2.1 - Klassificering av ämnet/beredningen

2.1.1 KLASSIFICERING ENLIGT FÖRORDNING (EG) NR 1272/2008

Ej relevant

#### 2.2 - Märkningselement

Ej relevant

#### 2.3 - ANDRA FAROR SOM INTE RESULTERAR I KLASSIFICERING

Exponering kan orsaka mild mekanisk irritation av hud, ögon och övre andningsvägar.

Dessa effekter är oftast tillfälliga.

**KRONISKA EFFEKTER FÖR KRISTALLIN KISELDIOXID**

Dessa produkter kan innehålla minimala mängder av kristallin kiseldioxid. Långvarig/upprepad inandning av andningsbar kristallin kiseldioxid kan orsaka fördröjda lungskador (silikos).

IARC (Internationella centret för cancerforskning) uppger att det finns "tillräckliga bevis från arbetsrelaterade källor hos människor avseende karcinogeniciteten hos kristallin kiseldioxid som har inandats i form av kvarts eller kristobalit för att kristallin kiseldioxid ska klassificeras som cancerframkallande för människor (grupp 1)". (Monograph V 68)

Vid framtagningen av den övergripande utvärderingen noterade arbetsgruppen dock att karcinogeniciteten hos människor inte påvisades vid alla industriella omständigheter som studerades.

### 3 - Sammansättning/information om beståndsdelar

Dessa produkter är murbruk för mycket höga temperaturer.

KOMPONENT	%	CAS-nummer	REACH-registreringsnummer	Hälsorisk enligt CLP
Aluminosilikat	0-40	Ej relevant	Ikke tilgjengelig ennå	Inte klassificerad som farlig
Kvarts	10-65	14808-60-7	Ikke tilgjengelig ennå	Carc 1A (H350)
Natriumsilikat	20-40	1344-09-8	01-2119448725-31	Skin Corr 1A (H314), STOT SE 3 (H335)
Lera	<10	1332-58-7	Ikke tilgjengelig ennå	Inte klassificerad som farlig
Vatten	<10	7732-18-5	Ikke tilgjengelig ennå	Inte klassificerad som farlig
Annat ytaktivt ämne samt stärkelse	<2	Ej relevant	Ikke tilgjengelig ennå	Inte klassificerad som farlig
Annat inert material	<1	Ej relevant	Ikke tilgjengelig ennå	Inte klassificerad som farlig

Ingen av komponenterna är radioaktiv enligt villkoren i EU-direktivet Euratom 96/29.

## 4 - Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 - Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Hud

Vid hudirritation ska berörda områden sköljas med vatten och tvättas försiktigt. Exponerad hud får inte gnuggas eller klias.

#### Ögon

Vid ögonkontakt ska du skölja med rikliga mängder vatten, och ha alltid ögondusch till hands. Gnugga aldrig ögonen.

#### Näsa och hals

Om de blir irriterade - gå till ett dammfritt område, drick vatten och snyt dig.

Sök läkarhjälp om symptomen kvarstår.

### 4.2 - De viktigaste symptomen och effekterna, båda akuta och fördröjda

Inga symtom eller effekter förväntas, varken akuta eller fördröjda.

### 4.3 - Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Ingen särskild behandling krävs. Om exponering inträffar, tvätta utsatta områden för att undvika irritation.

## 5 - Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 - Brandbekämpningsåtgärder

Använd släckningsmedel lämpligt för omgivande brännbara material.

### 5.2 - Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Icke-brännbara produkter. Rent produktbindemedel kan dock förbrännas och bilda gaser och/eller ångor.

### 5.3 - Råd till brandbekämpningspersonal

Förpackning och omgivande material kan vara brännbara.

## 6 - Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 - PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER, SKYDDSUTRUSTNING OCH ÅTGÄRDER VID NÖDSITUATIONER

Bär lämpliga skyddsglasögon (goggles), skyddshandskar och skyddskläder.

### 6.2 - MILJÖSKYDDSÅTGÄRDER

Förhindra vidare dammspridning till exempel genom att fukta materialen. Utspillt material får ej spolas ned i avlopp och det får inte komma ut i naturliga vattendrag. Kontrollera vilka lokala föreskrifter som gäller.

### 6.3 - METODER OCH MATERIAL FÖR INNESLUTNING OCH SANERING

Samla upp spill, absorbera i jord eller sand och skyffla upp i lämpliga behållare.

### 6.4 - Hänvisning till andra avsnitt

Mer information hittar du i avsnitt 7 och 8.

## 7 - Hantering och lagring

### 7.1 - FÖRSIKTIGHETSMÅTT FÖR SÄKER HANTERING

Hantering av torkad produkt kan utgöra en källa till dammspridning och arbetsrutinerna måste därför utformas så att hanteringen kan begränsas. Hanteringen ska utföras under kontrollerade former där så är möjligt (t.ex. genom dammsugssystem). Regelbunden städning minimerar sekundär dammspridning.

### 7.2 - VILLKOR FÖR SÄKER FÖRVARING

Förvaras i originalförpackningen.  
Skada inte förpackningen.  
Användning av plasthink rekommenderas.

### 7.3 - SPECIFIK SLUTANVÄNDNING

Kontakta närmaste Morgan Thermal Ceramics'-leverantör.

## 8 - Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 - KONTROLLPARAMETRAR

Borttagning av torkat material efter användningen kan generera andningsbart damm.

Standarder för industrihygien och exponeringsgränsvärden i arbetsmiljöer varierar mellan länder och lokala jurisdiktioner. Kontrollera vilka exponeringsnivåer som gäller för din anläggning, och följ alltid lokala förordningar. Om inga dammrelaterade standarder eller andra standarder finns kan en behörig industrihygienist hjälpa till med specifik arbetsplatsutvärdering inklusive rekommendationer för andningsskydd.

Exempel på nationella yrkeshygieniska gränsvärden (OEL-Occupational Exposure Limits, januari 2011) ges i tabellen nedan. Ytterligare referensmaterial och/eller uppdateringar återfinns på följande webbplatser:

[http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/limit\\_values](http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/limit_values)

<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/548OELs/view>

LAND	EXPONERINGSGRÄNSVÄRDE*				KÄLLA
	Andningsbart damm	Kristallin kiseldioxid	Kvarts	Kristobalit	
Tyskland	3mg/m <sup>3</sup>				TRGS 900
Frankrike	5 mg/m <sup>3</sup>		0,10 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Décret 97-331 10 april 1997
Storbritannien	4 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>			HSE - EH40

\* Gravimetriska koncentrationer av andningsbart damm – 8 timmars tidsviktat genomsnittsvärde.

#### Information om kontrollförfaranden

Storbritannien

MDHS 14/4 – "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable, thoracic and inhalable aerosols" (Allmänna metoder för provtagning och gravimetrisk analys av andningsbara, torakala och inandningsbara aerosoler)

MDHS 101 – "Crystalline silica in respirable airborne dusts" (Kristallin kiseldioxid i andningsbart luftburet damm)

NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulated, total" (Partiklar som inte specificeras på annat sätt, totalt)

NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulated, respirable" (Partiklar som inte specificeras på annat sätt, andningsbara)

NIOSH 7500 "Silica, Crystalline, by XRD (filter redeposition)" (Kiseldioxid, kristallin, genom röntgendiffraktion [XRD] [filteråterdeponering])

### 8.2 - BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN

#### 8.2.1 LÄMPLIGA TEKNISKA KONTROLLÅTGÄRDER

Kontrollera dina tillämpningar så att potentiella dammexponeringskällor kan identifieras.

Lokala utsugs-/ventilationssystem kan användas där dammet samlas upp vid källan. Dessa kan till exempel vara arbetsbord med nedåtsug, verktyg med utsläppsreglering samt materialhanteringsutrustning.

Håll arbetsplatsen ren. Använd en dammsugare. Undvik sopning och tryckluft.

Vid behov kan en industrihygienist anlitas för att konstruera utrustning och ta fram arbetsrutiner.

Användning av produkter som är skräddarsydda för tillämpningarna hjälper till att kontrollera dammet. Vissa produkter kan levereras klara för användning i syfte att undvika ytterligare skärning eller maskinbearbetning. Vissa kan förbehandlas eller förpackas för att minimera eller undvika dammbildning under hanteringen.

Kontakta leverantören för ytterligare information.

#### 8.2.2 - Personlig skyddsutrustning

Hudskydd:

Användning av handskar och arbetskläder rekommenderas.

Nedsmutsade kläder ska rengöras innan de tas av (använd t.ex. en dammsugare, men inte tryckluft).

Ögonskydd:

Bär skyddsglasögon - goggles eller skyddsglasögon med sidoskydd.

Andningsskydd:

För dammkoncentrationer under exponeringsgränsvärdet krävs inte andningsutrustning, men FFP2-andningsapparater kan användas frivilligt.

Vid kortvariga arbetsuppgifter där avvikelserna är mindre än tio gånger gränsvärdet ska FFP2-andningsapparater användas.

Vid högre koncentrationer eller då koncentrationen inte är känd bör du rådgöra med din arbetsgivare och/eller Thermal Ceramics'-leverantör.

#### INFORMATION OCH UTBILDNING AV ANSTÄLLDA

Alla anställda ska utbildas i korrekta arbetsrutiner och informeras om gällande lokala förordningar.

#### 8.2.3 - Begränsning av miljöexponeringen

Se lokala, nationella eller europeiska miljöstandarder för uppgifter om utsläpp i luft, vatten och jord.

För spillmaterial hänvisas till avsnitt 13.

## 9 - Fysikaliska och kemiska egenskaper

<b>INFORMATION OM GRUNDLÄGGANDE FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER</b>	Not applicable
<b>UTSEENDE</b>	Grått pulver
<b>UTSEENDE</b>	Not applicable
<b>LUKT</b>	Inga
<b>Lukttröskel</b>	Ej relevant
<b>pH</b>	Ej relevant
<b>SMÄLTPUNKT</b>	> 1 200 °C
<b>KOKPUNKT</b>	Ej relevant
<b>FLAMPUNKT</b>	Ej relevant
<b>Avdunstningshastighet</b>	Ej relevant
<b>BRANDFARLIGHET</b>	Ej relevant
<b>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns</b>	Ej relevant
<b>ÅNGTRYCK</b>	Ej relevant
<b>Ångdensitet</b>	Ej relevant
<b>RELATIV DENSITET</b>	1-2 g/cm <sup>3</sup>
<b>LÖSLIGHET</b>	Ej relevant
<b>FÖRDELNINGSKOEFFICIENT</b>	Ej relevant
<b>SJÄLVANTÄNDLIGHET</b>	Ej relevant
<b>Sönderfallstemperatur</b>	Ej relevant
<b>Viskositet</b>	Ej relevant
Not applicable	
<b>EXPLOSIVA EGENSKAPER</b>	Ej relevant
<b>OXIDERANDE EGENSKAPER</b>	Ej relevant

## 10 - Stabilitet and reaktivitet

### 10.1 - Reaktivitet

Materialet är stabilt och icke-reaktivt.

### 10.2 - Kemisk stabilitet

Produkten är oorganisk, stabil och inert.

### 10.3 - Risk för farliga reaktioner

Inga

### 10.4 - Förhållanden som ska undvikas

Se anvisningarna om hantering och förvaring i avsnitt 7.

### 10.5 - Inkompatibla material

Inga

### 10.6 - Farliga sönderfallsprodukter

Vid uppvärmning till temperaturer över 900 °C under långa perioder börjar det här amorfa materialet att omvandlas till blandningar av kristallina faser. Mer information hittar du i avsnitt 16.

## 11 - Toxikologisk information

### TOXIKOKINETIK, METABOLISM OCH DISTRIBUTION

#### 11.1.1 GRUNDLÄGGANDE TOXIKOKINETIK

I tillverkningsutförandet kan dessa produkter innehålla en minimal mängd kristallin kiseldioxid.

Exponeringen sker huvudsakligen genom inandning eller förtäring. Följande toxikologiska information finns tillgänglig:

#### 11.1.2 Toxikologiska data med konsekvenser för människor

Epidemiologi för kristallin kiseldioxid

Långvarig/upprepad inandning av andningsbar kristallin kiseldioxid kan orsaka fördröjda lungskador (silikos).

Vid utvärdering av kristallin kiseldioxid som en cancerrisk har IARC (Internationella centret för cancerforskning) granskat flera studier från olika industrier och fastslagit att kristallin kiseldioxid från arbetsplatsrelaterade källor, inandad i form av kvarts eller kristobalit, är cancerframkallande för människor (grupp 1) [IARC Monograph, vol.68, juni 1997]. I denna slutledning uppgav IARC att karcinogeniteten hos människor inte kunde återfinnas i alla industrier som granskades, samt att karcinogeniteten kan bero på inneboende egenskaper hos kristallin kiseldioxid eller på externa faktorer som påverkar biologisk aktivitet (t.ex. cigarettökning) eller fördelning av dess polymorfa ämnen.

### 11.1 - INFORMATION OM TOXIKOLOGISKA EFFEKTER

Experimentella studier för kristallin kiseldioxid

Djur som exponerades för mycket höga koncentrationer av kristallin kiseldioxid, artificiellt eller genom inandning, har uppvisat fibros och tumörer (IARC Monograph 42 och 68).

Inandning och intratrakeal installation av kristallin kiseldioxid i råttor orsakade lungcancer. Studier av andra arter, till exempel möss och hamstrar, orsakade däremot ingen lungcancer. Kristallin kiseldioxid orsakade också fibros hos råttor och hamstrar vid flera studier av inandning och intratrakeal installation.

#### AKUT TOXICITET

Dödlig dos 50 % (LD50)/dödlig koncentration 50 % (LC50): EJ RELEVANT

0

## 12 - Ekologisk information

### 12.1 - Ekologisk information

Dessa produkter är inerta material som håller sig stabila över tiden. Inga negativa miljöeffekter förväntas på grund av det här materialet.

### 12.2 - Persistens och nedbrytbarhet

Ej fastställt.

### 12.3 - Bioackumuleringsförmåga

Ej fastställt.

### 12.4 - Rörligheten i jord

Ingen information finns tillgänglig.

### 12.5 - Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna blandning innehåller inga ämnen som anses vara persistenta, bioackumulerande eller toxiska (PBT).

Denna blandning innehåller inga ämnen som anses vara mycket persistenta eller mycket bioackumulerande (vPvB).

### 12.6 -

Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

### 12.7 - Andra skadliga effekter

## 13 - Avfallshantering

Avfall från dessa material kan i regel lämnas på soptipp/deponianläggning som har licensierats i detta syfte. Se EU:s förteckning (beslut nr° 2000/532/EG plus ändringar) och identifiera tillämpligt avfallsnummer, och kontrollera att nationella och/eller regionala förordningar uppfylls.

Om den här typen av avfall inte väts är det i regel dammigt och måste därmed förseglas i lämpliga behållare för bortscaffande. Vid vissa behöriga återvinningsanläggningar kan dammigt avfall bearbetas på särskilt sätt för att säkerställa att materialet inte sprids med vinden. Kontrollera vilka nationella och/eller regionala förordningar som gäller.

## 14 - Transportinformation

### 14.1. FN-nummer

Ej tillämpligt

### 14.2. FN-nummer och officiell transportbenämning

Ej tillämpligt

### 14.3. Faroklass(er) för transport

Ej tillämpligt

### 14.4. Förpackningsgrupp

Ej tillämpligt

### 14.5. Miljörisker

Ej tillämpligt

### 14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder för användare

Ej tillämpligt

### 14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Ej tillämpligt

## 15 - Gällande föreskrifter

### 15.1 - FÖRORDNINGAR FÖR SÄKERHET, HÄLSA OCH MILJÖ/LAGSTIFTNING SOM GÄLLER SÄRSKILT FÖR ÄMNENA ELLER BEREDNINGARNA

EU-bestämmelser:

- Förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH).

- Förordning (EG) nr 1272/2008 av den 20 januari 2009 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (EUT L 353).

- Annex förordning (EG) nr 2015/830

- Kommissionens förordning (EG) nr 790/2009 av den 10 augusti 2009 om ändring, för anpassning till den tekniska och vetenskapliga utvecklingen, av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar.

- Den första anpassningen till den tekniska utvecklingen (ATP) till förordning (EG) nr 1272/2008 träder i kraft den 25 september 2009.

SKYDD FÖR ARBETSTAGARE

Skyddet ska vara i enlighet med flera EU-direktiv inklusive tillägg och implementeringen ska genomföras av medlemsstaterna:

a) Rådets direktiv 89/391/EEG av den 12 juni 1989 "om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet" (EGT (Europeiska gemenskapernas officiella tidning) L 183 av den 29 juni 1989, s. 1).

b) Rådets direktiv 98/24/EG av den 7 april 1998 "om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet" (EGT L 131 av den 5 maj 1998, s. 11).

ANDRA TÄNKBARA FÖRORDNINGAR

Medlemsstaterna ansvarar för att implementera EU-direktiven i sin egen nationella lagstiftning inom en tidsperiod som normalt anges i direktivet. Medlemsstaterna får stipulera striktare krav. Kontrollera alltid gällande nationell lagstiftning.

### 15.2 - Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemiska säkerhetsrapporter har begärts från leverantörer. Så snart som den här informationen är tillgänglig kommer informationen att delas med användare nedströms.

## 16 - Annan information

(De direktiv som citeras måste beaktas i sin aktuella form inklusive alla ändringar.)

- Rådets direktiv 89/391/EEG av den 12 juni 1989 "om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet" (EGT L 183 av den 29 juni 1989, s. 1).
- Förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH).
- Förordning (EG) nr 1272/2008 av den 20 januari 2009 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (EUT L 353).
- Kommissionens direktiv 97/69/EG av den 5 december 1997 om anpassning till tekniska framsteg för tjugotredje gången av rådets direktiv 67/548/EEG (EGT av den 13 december 1997, L 343).
- Rådets direktiv 98/24/EG av den 7 april 1998 "om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet" (EGT L 131 daterat 5 maj 1998, sida 11).

Ytterligare information och förebyggande åtgärder som ska beaktas vid demontering av material efter slutförd användning

Kontinuerlig användning av dessa produkter vid temperaturer över 900 °C kan, på samma sätt som för många andra elfasta material, leda till att kristobalit bildas (en typ av kristallin kiseldioxid). Se avsnitt 2, 11 och kontrollera alla nationella bestämmelser som rör kristallin kiseldioxid.

Höga dammkoncentrationer kan uppstå när produkter demonteras efter användningen och påverkas mekaniskt under exempelvis skrotning. Morgan Thermal Ceramics rekommenderar därför att

- a) kontrollåtgärder vidtas i syfte att minska dammutsläppen
- b) all personal som är direkt involverad bär lämplig andningsutrustning i syfte att minimera exponeringen
- c) alla lokala stipulerade gränsvärden efterföljs.

Mer information finns på:

Morgan Thermal Ceramics' webbplats: (<http://www.morganthermalceramics.com/>)

Eller ECFIA's webbplats: (<http://www.ecfia.eu>)

### Revisionsammanfattning

Ändringar avsnitt 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 14, 15 och 16 för att följa nya riktlinjer

### tekniska datablad

För mer information om individuella produkter hänvisas till relevant tekniskt datablad tillgänglig från <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

### ANMÄRKNING:

Informationen som presenteras häri baseras på data som anses vara korrekta vid tiden för framtagningen av det här materialsäkerhetsdatabladet. Förutom i den utsträckning som lagen stipulerar ges inga garantier eller indikationer, uttryckligen eller underförstått, avseende korrektheten eller fullständigheten i ovan nämnda data och säkerhetsinformation. Ingen behörighet ges eller antyds avseende praktisering av någon patenterad innovation utan licens. Leverantören kan inte heller acceptera något ansvar för någon skada eller personskada som uppstår på grund av onormal användning, eller från underlåtenhet att följa rekommenderade arbetssätt, eller på grund av några risker i produktens egenskaper (detta begränsar dock inte leverantörens eventuella ansvar för försumlighet eller i enlighet med gällande lag).