

SÄKERHETSATABLAD

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

SDS-nummer: PB1

Datum för första utfärdande: 01 October 1997

Datum för senaste revidering: 21 February 2022

1 - Namnet på produkten

1.1 - Namnet på produkten

Tradenames: Morbond 170, Morbond 180, Morbond AL, Morgun AL,

Ovan nämnda produkter är kemiskt bundna gjutbara ämnen.

1.2 - Produktanvändning

Dessa produkter är monolitiska elfasta material som används vid beklädnad av industriella smältugnar, processsystem för högtemperaturbearbetning, brännugnar och metallsmältningssystem.

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.

Om ämnet blandas med vatten stiger pH-värdet. Alkaliska blandningar kan irritera huden och orsaka skador på ögonen.

KRONISKA EFFEKTER PÅ ANDNINGSORGANEN

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 levereras som torra pulver, som tillsätts till ett vätskefosfat för att uppnå önskade härdningsegenskaper. MORGUN AL tillsätts till vatten med ett munstycke under sprutning.

KOMPONENT	%	CAS-nummer	REACH-registreringsnummer	Hälsorisk enligt CLP
Aluminosilikat	55-90	Ej relevant	Ikke tilgjengelig ennå	Inte klassificerad som farlig
Aluminiumoxid	5-35	1344-28-1	01-2119817795-27	Inte klassificerad som farlig
Cement	< 10	65997-16-2	Ikke tilgjengelig ennå	Inte klassificerad som farlig
Annan bindemedelsbaserad produkt	< 5	13530-50-2	01-2119490078-32	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 kläs.

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.

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

Förse alla anställda med lämplig skyddsutrustning tills att situationen är normal (se avsnitt 8).

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

Ta upp större stycken och använd en dammsugare. Om borstar används måste området våtas först. Använd inte tryckluft under rengöringen. Låt inte materialet blåsas iväg med vinden.

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

Hanteringen kan utgöra en källa till dammspridning och rutinerna måste därför vara sådana att mängden hantering 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 på en torr plats. Skada inte förpackningen. Materialet levereras i flerskiktspapperspåsar eller stora påsar.

7.3 - SPECIFIK SLUTANVÄNDNING

Kontakta närmaste Morgan Thermal Ceramics'-leverantör.

8 - Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 - KONTROLLPARAMETRAR

Standarder för industrihygien och yrkeshygieniska gränsvärden i arbetsmiljöer varierar mellan länder och lokala jurisdiktioner. Kontrollera vilka exponeringsnivåer som gäller för din anläggning. Om inga dammrelaterade standarder eller andra **standarder finns kan en behörig industrihygieniker hjälpa till med specifik arbetsplatsutvärdering** inklusive rekommendationer för andningskydd. Nedan visas exempel på exponeringsgränsvärden för andningsbart damm (värden från 03/2021):

LAND	Totalt damm (mg/m ³)	Andningsbart damm (mg/m ³)	Kvarts (mg/m ³)	Kristobalit (mg/m ³)	Källa
EU BOELV			0.1	0.1	Carcinogens and Mutagens Directive (Directive 2004/37/EC)
Belgien	10	3	0.1	0.05	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Danmark	10	5	0,10	0,05	Direktoratet for Arbejdstilsynet
Finland	10	Inget gränsvärde	0,05	0,05	National Board of Labour Protection
Frankrike	10	5	0,10	0,05	Ministère du Travail
Tyskland*	10	0,5 ^A	0,05*	0,05*	Bundesministerium für Arbeit
Italien	10	3	0,10	0,10	Decreto Legislativo 1 giugno 2020 n. 44
Nederländerna	10	5	0,075	0,075	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Norge	10	5	0,10	0,05	Direktoratet for Arbejdstilsynet
Polen	10	Inget gränsvärde	0,10	0,10	Regulation of the Minister of Labour and Social
Rumänien		10	0,10	0,05	Regeringsbeslut nr 1093/2006 om cancerframkallande medel
Spanien	10	3	0,05	0,05	ITC/2585/2007
Sverige		5	0,10	0,05	National Board of Occupational Safety and Health
Storbritannien	10	4	0,10	0,10	EH40/2005

*Tyskland har inget gränsvärde för kristallin kiseldioxid, exponeringen måste minimeras så mycket som möjligt.

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.

Andningskydd:

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

Vid kortvariga arbetsuppgifter där avvikelser 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

INFORMATION OM GRUNDLÄGGANDE FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER	Not applicable
UTSEENDE	Blandning av grå aggregat och fina pulver
UTSEENDE	Not applicable
LUKT	Inga
Lukttröskel	Ej relevant
pH	6-10
SMÄLTPUNKT	> 1 650°C
KOKPUNKT	Ej relevant
FLAMPUNKT	Ej relevant
Avdunstningshastighet	Ej relevant
BRANDFARLIGHET	Ej relevant
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Ej relevant
ÅNGTRYCK	Ej relevant
Ångdensitet	Ej relevant
RELATIV DENSITET	> 2,10 T/m ³
LÖSLIGHET	Ej relevant
FÖRDELNINGSKOEFFICIENT	Ej relevant
SJÄLVANTÄNDLIGHET	Ej relevant
Sönderfallstemperatur	Ej relevant
Viskositet	Ej relevant
Not applicable	
EXPLOSIVA EGENSKAPER	Ej relevant
OXIDERANDE EGENSKAPER	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

Uppvärmningen av produkten måste göras försiktigt för att undvika snabba förluster av kemikaliekombinerat vatten under uppvärmningen (se avsnitt 16).

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/upppepad 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).

REKOMMENDERAD UPPVÄRMNINGSRUTIN FÖR MORGUN AL

Materialet får värmas efter installationen när det har härdat. Hög temperaturen till 110-130 °C och håll kvar under 6 timmar (<300 mm beklädnad) eller 24 timmar (300-500 mm beklädnad) eller tills ångutvecklingen upphör. Hög temperaturen till 550-600 °C vid 25°C per timme och håll kvar under 6-8 timmar. Hög till en arbetstemperatur på 50 °C per timme (<300 mm beklädnad) eller 25 °C (300-500 mm beklädnad). Kontakta Thermal Ceramics vid beklädnader som är tjockare än 500 mm eller installationer som väger över 30 ton. Den här informationen är endast vägledande. För varje produkt hänvisas till de definierade drifttagningsrutinerna som tillhandahålls av Thermal Ceramics.

REKOMMENDERAD UPPVÄRMNINGSRUTIN FÖR ÖVRIGA

Små (<100 kg) förgjutna former kan tas i drift direkt efter en kort härdningsperiod, förutsatt att de inte är avsedda för omedelbar användning inom tillämpningar som innefattar metallkontakt. Härdningsperioden är 2/3 timmar beroende på komponentens storlek. För större komponenter och gjutning på plats (<300 mm beklädnad) kan gjutformarna tas bort när härdning har skett, och materialet kan lufttorkas tills den värmeavgivande reaktionen har avstannat. Temperaturen kan höjas till 200-250 °C och hållas under 4-6 timmar och därefter höjas ytterligare till 500-600 °C vid upp till 50 °C per timme och hållas under 6-8 timmar. Hållningstiden beror dock på vilka underlagsmaterial som används. Kontakta Morgan Thermal Ceramics om beklädnaderna är stora och komplicerade. Den här informationen är endast vägledande. För varje produkt hänvisas till de definierade drifttagningsrutinerna som tillhandahålls av Morgan Thermal Ceramics.

Mer information finns på:

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

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

Revisionssammanfattning

Uppdatera till avsnitt 8

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).