

## SIKKERHETSDATABLAD

(I henhold til rådsforordningene (EF) nr. 1907/2006 og (EF) nr. 1272/2008)

SDS-nummer: 504 Første gang utgitt: 01 November 2009 Dato for siste revisjon: 21 February 2022

### 1 - IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

#### 1.1 - Produktidentifikator

**Tradenames:** K25 Brick, TJM20, TJM23, TJM25, TJM25HS, TJMB4, TJMB5, TJMC1,

De ovennevnte produktene er isolerende ildfast stein og regnes som artikler uten tilsiktet frigjøring vedrørende formålene i REACH.

#### 1.2 - Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Bruk som prosesssystem for bearbeiding ved høy temperatur, bekledning av industrielle smelteovner, varmeisolering av brannovner, osv.... (Se spesifikt teknisk datablad for å finne mer informasjon.)

#### 1.3 - Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Storbritannia** THERMAL CERAMICS LIMITED  
Tebay Road, Bromborough  
Wirral, Merseyside CH62 3PH, STORBRITANNIA  
Tlf.: +44 (0) 151 334 4030  
Faksnr.: +44 (0) 151 334 1684

## NETTSTED

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

#### 1.4 - Nødtelefonnummer

Tlf.: + 44 (0) 7931 963 973  
Språk: Engelsk  
Åpningstider: Kun i kontortiden

**Giftinformasjonen (Directorate of Health and Social Affairs) +47 22 59 13 00**

### 2 - FAREIDENTIFIKASJON

#### 2.1 - Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

2.1.1 KLASSIFISERING I HENHOLD TIL FORORDNING (EF) NR. 1272/2008  
Gjelder ikke

#### 2.2 - Merkingselementer

Gjelder ikke

#### 2.3 - Andre farer

Eksposering kan forårsake mild mekanisk irritasjon av hud, øyne og øvre luftveier.  
Disse effektene er vanligvis midlertidige.

#### KRONISKE EFFEKTER FOR KRYSTALLINSK SILIKA

Disse produktene kan inneholde små mengder med krystallinsk silika. Langvarig/gjentatt inhalering av krystallinsk silika som kan pustes inn, kan forårsake forsinkede lungeskader (silikose). IARC (International Agency for Research on Cancer) oppgir at det finnes "tilstrekkelige bevis fra arbeidsrelaterte kilder hos mennesker vedrørende karsinogenisitet i krystallinsk silika i form av kvarts eller krystallinsk silika skal klassifiseres som kreftfremkallende for mennesker (gruppe 1)". (Monograph V 68)  
I arbeidet med den overordnede vurderingen, merket arbeidsgruppen seg likevel at det ikke ble registrert karsinogenisitet hos mennesker i alle de industrielle omstendighetene som ble studert.

### 3 - SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

#### 3.2 Blanding

Disse produktene er beige, porøs, isolerende ildfast murstein.

KOMPONENT	%	CAS-nummer	REACH-registreringsnummer	Hazard Klassifisering i henhold til CLP
Krystallinsk silika	>2.5	14808-60-7	Ikke tilgjengelig ennå	STOT RE1
Alumina	1-5	1344-28-1	01-2119817795-27	Ikke klassifisert som farlig
Aluminiumsilikat	40-70	Gjelder ikke	Ikke tilgjengelig ennå	Ikke klassifisert som farlig
Annet inert materiale	10-30	Gjelder ikke	Ikke tilgjengelig ennå	Ikke klassifisert som farlig

Ingen av komponentene er radioaktive iht. vilkårene i det europeiske Euratom-direktivet 96/29.

## 4 - FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1 - Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Hud

Ved hudirritasjon skal de berørte områdene skylles med vann og vaskes forsiktig. Ikke gni eller klø på eksponert hud.

#### Øyne

Ved øyekontakt skal det skylles med rikelige mengder vann, og ha alltid et øyeglass tilgjengelig. Ikke gni øynene.

#### Nese og hals

Dersom de blir irriterte, gå du til et støvfritt område, drikk vann og snyter nesen.

Dersom symptomene vedvarer, oppsøkes medisinsk personale.

### 4.2 - De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen symptomer eller effekter forventet, verken akutte eller forsinkede

### 4.3 - Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen spesiell behandling påkrevd. Hvis det oppstår eksponering, må du vaske eksponerte områder for å unngå irritasjon.

## 5 - BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1 - Sløkkingsmidler

Bruk brannsløkningsmiddel som er egnet for omkringliggende brennbare materialer.

### 5.2 - Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke-brennbare produkter,

### 5.3 - Råd til brannmannskaper

Emballasje og omkringliggende materiale kan være brennbare.

## 6 - TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

### 6.1 - Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Utstyr alle arbeidere med passende verneutstyr inntil situasjonen er normalisert (se avsnitt 8).

### 6.2 - Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Videre må du forhindre at støv spres seg, for eksempel ved å fukte materialene. Sølt materiale skal ikke skylles ned i avløp og det skal ikke komme ut i naturlige vassdrag. Kontroller hvilke lokale bestemmer som gjelder

### 6.3 - Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Plukk opp større biter og bruk støvsuger. Dersom det benyttes børster, må området fuktes først. Ikke bruk trykkluft til rengjøringsformål. Ikke la materialet blåse med vinden.

### 6.4 - Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 7 og 8 for mer informasjon.

## 7 - HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1 - Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering kan være en kilde til støvspredning, og derfor skal arbeidsrutinene utformes slik at håndteringen begrenses. Der hvor det er mulig, skal håndtering utføres i kontrollerte former (dvs. med et godt støvavtrekkssystem). Jevnlig rengjøring reduserer sekundær støvspredning.

### 7.2 - Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevar i originalemballasje på et tørt sted før bruk. Unngå å skade emballasjen. Det anbefales bruk av resirkulerbar kartong og/eller plastfilm for emballering.

### 7.3 - Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Kontakt nærmeste Morgan Thermal Ceramics'-leverandør.

## 8 - EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1 - Kontrollparametere

Standarder for industrihygiene og grenseverdiene for eksponering i arbeidsmiljøer varierer mellom land og lokale jurisdiksjoner. Kontroller hvilke eksponeringsnivåer som gjelder for ditt anlegg og følg alltid lokalt regelverk. Dersom det ikke finnes noen støvrelaterte standarder eller andre standarder, kan en kvalifisert industrihygieniker hjelpe til med spesifikk arbeidsplassvurdering, inkludert anbefalinger for åndedrettsvern. Det gis eksempler på nasjonale yrkesmessige eksponeringsverdier (OEL – Occupational Exposure Limits, november 2014) i tabellen nedenfor.

LAND	Total støvmengde (mg/m3)	Respirasjonsstøv (mg/m3)	Kvarts (mg/m3)	Kristobalitt (mg/m3)	MMVF (f/ml)	Kilde
EU BOELV			0,10	0,10		Carcinogens and Mutagens Directive (Directive 2004/37/EC)
Østerrike	10	6	0,10	0,10	1	Grenzwerteverordnung
Belgia	10	3	0,10	0,05	1	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Danmark	10	5	0,10	0,05	1	Grænseværdier for stoffer og materialer
Finland	10	Ingen grense	0,05	0,0	1	Det finske sosial- og helsedepartementet
Frankrike	10	5	0,10	0,05	1	Institut National de Recherche et de Sécurité
Tyskland*	10	0,5*	0,05*	0,05*	Ingen grense	TRGS 900
Ungarn	10	Ingen grense	0,10	0,10	1	EÜM-SZCSM rendelet
Irland	10	4	0,05	0,05	1	HAS – Irland
Italia	10	3	0,1	0,1	1	Benytter EU-verdier
Luxembourg	10	6	0,10	0,10	1	Agents Chimiques, Cancérogènes Ou Mutagènes Au Travail
Nederland	10	5	0,075	0,075	1	SER
Norge	10	5	0,10	0,05	0,5	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Polen	10	Ingen grense	0,10	0,10	2	Dziennik Ustaw 2010
Spania	10	3	0,10	0,05	1	INSHT
Sverige	10	5	0,10	0,05	1	AFS 2005:17
Sveits	10	6	0,10	0,10	1	SUVA - Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
Storbritannia	10	4	0,10	0,10	2	EH40/2005

#### Informasjon om overvåkingsprosedyrer

##### Storbritannia

MDHS 14/4 - "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable, thoracic and inhalable aerosols" (Generelle metoder for prøvetaking og gravimetrisk analyse av pustbare, torakale og innåndingsbare aerosoler)

MDHS 101 - "Crystalline silica in respirable airborne dusts" (Krystallinsk silika i pustbart luftbåret støv)

##### NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulated, total" (Partikler som ellers ikke er regulert, totalt)

NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulated, respirable" (Partikler som ellers ikke er regulert, pustbare)

NIOSH 7500 "Silica, Crystalline, by XRD (filter redeposition)" (Silika, krystallinsk, etter XRD (ny plassering av filter))

### 8.2 - Eksponeringskontroll

#### 8.2.1 EGNEDE TEKNISKE KONTROLLTILTAK

Gjennomgå bruken din for å identifisere potensielle støveksponeeringskilder.

Det kan benyttes lokalt avsug-/ventilasjonsystem som samler opp støvet ved kilden. Det kan f.eks. være arbeidsbord med nedadrettet avsug, verktøy med utslippsregulering og materialhåndteringsutstyr.

Hold arbeidsplassen ren. Bruk støvsuger. Unngå børsting og trykkluft.

Ved behov kan det benyttes en industrihygieniker til å konstruere utstyr og finne frem arbeidsrutiner.

Bruk av produkter som er skreddersydde for de aktuelle bruksområdene hjelper til med å kontrollere støvet. Enkelte produkter kan leveres klare for bruk, slik at en unngår ytterligere skjæring eller maskinbearbeiding. Enkelte kan forbehandles eller pakkes inn, slik at en unngår eller minimaliserer støvdannelse under håndtering.

Ta kontakt med leverandøren for å få mer informasjon

#### 8.2.2 - Personlig verneutstyr

##### Arbeidstøy:

Det anbefales å bruke hansker og arbeidsklær.

Tilsmussede klær skal rengjøres før de tas av (dvs. bruk støvsuger, ikke trykkluft).

##### Øyevern:

Bruk vanlige vernebriller eller vernebriller med sideglass etter behov.

##### Åndedrettsvern:

Dersom det er snakk om støvkonsentrasjoner under eksponeringsgrenseverdien, er det ikke påkrevd med åndedrettsvern, men det kan benyttes FFP2-utstyr på frivillig basis.

Ved kortvarige arbeidsoppgaver hvor avviket er mindre enn ti ganger grenseverdien, skal det benyttes FFP2-utstyr.

Ved høyere konsentrasjoner eller dersom konsentrasjonen ikke er kjent, bør du rådføre deg med din arbeidsgiver og/eller leverandøren av termokjemisk materiale.

#### INFORMASJON OG OPPLÆRING AV ANSATTE

Alle ansatte skal få opplæring i riktige arbeidsrutiner og informeres om gjeldende lokale bestemmelser

#### 8.2.3 - Miljøeksponeringskontroll

Se lokale, nasjonale eller europeiske miljøstandarder for opplysninger om utslipp til luft, vann og jord.

Se avsnitt 13 for spillmateriale

## 9 - FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper	Not applicable
UTSEENDE	Beige porøs murstein
UTSEENDE	Not applicable
LUKT	Ingen
Luktterskel	Gjelder ikke
pH	Gjelder ikke
SMELTEPUNKT	> 1 700°C
KOKEPUNKT	Gjelder ikke
FLAMMEPUNKT	Gjelder ikke
Fordampingshastighet	Gjelder ikke
ANTENNELIGHET	Gjelder ikke
Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	Gjelder ikke
DAMPTRYKK	Gjelder ikke
Damptetthet	Gjelder ikke
RELATIV TETTHET	0,5–1,8 g/cm <sup>3</sup>
LØSELIGHET	Gjelder ikke
FORDELINGSKOEFFISIENT	Gjelder ikke
SELVANTENNELIG	Gjelder ikke
Nedbrytningstemperatur	Gjelder ikke
Viskositet	Gjelder ikke
Not applicable	
EKSPLOSIVE EGENSKAPER	Gjelder ikke
OKSIDERENDE EGENSKAPER	Gjelder ikke

## 10 - STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1 - Reaktivitet

Materialet er stabilt og ikke-reaktivt.

### 10.2 - Kjemisk stabilitet

Produktet er uorganisk, stabilt og inert

### 10.3 - Mulighet for farlige reaksjoner

Ingen

### 10.4 - Forhold som skal unngås

Se instruksene om håndtering og oppbevaring i avsnitt 7

### 10.5 - Uforenlige materialer

Ingen

### 10.6 - Farlige nedbrytingsprodukter

Ved oppvarming til temperaturer over 900 °C i lengre perioder, begynner dette amorfe materialet å forvandles til blandinger av krystallinske faser. For ytterligere informasjon, se avsnitt 16.

## 11 - TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### TOKSIKOKINETIKK, STOFFSKIFTE OG FORDELING

#### 11.1.1 GRUNNLEGGENDE TOKSIKOKINETIKK

I produksjonsutførelse kan disse produktene inneholde små mengder med krystallinsk silika.

Eksposeringen skjer hovedsakelig gjennom innånding eller svelging. Følgende toksikologiske informasjon er tilgjengelig:

#### 11.1.2 Toksikologiske data med konsekvenser for mennesker

Epidemiologi for krystallinsk silika

Langvarig/gjentatt inhalering av krystallinsk silika som kan pustes inn, kan forårsake forsinkede lungeskader (silikose).

Ved vurdering av krystallinsk silika som en kreftisiko, har IARC – International Agency for Research on Cancer gjennomgått flere studier fra forskjellige industrier og konkludert med at krystallinsk silika fra arbeidsplassrelaterte kilder, innåndet i form av kvarts eller krystoballitt, er kreftfremkallende hos mennesker (gruppe 1) [IARC Monograph, vol.68, juni 1997]. I denne konklusjonen sa IARC imidlertid at karsinogenisiteten hos mennesker ikke ble funnet i alle de granskede industriene, og at karsinogenisiteten kan avhenge av iboende egenskaper i krystallisk silika eller eksterne faktorer som påvirker biologisk aktivitet (f.eks. sigarettøyking) eller fordeling av dets polymorfe stoffer.

### 11.1 - Opplysninger om toksikologiske virkninger

Ekspperimentelle studier for krystallinsk silika

Dyr som ble eksponert for veldig høye konsentrasjoner av krystallinsk silika, kunstig eller ved innånding, har rapportert fibrose og tumorer (IARC Monograph 42 og 68).

Inhalering og intratrakeal installasjon av krystallinsk silika hos rotter forårsaket lungekreft. Studier av andre arter, som f.eks. mus og hamster, forårsaket derimot ikke lungekreft. Krystallinsk silika forårsaket også fibrose hos rotter og hamstere ved flere studier av innånding og intratrakeal installasjon.

#### AKUTT GIFTIGHET

Dødelig dose 50 % (LD50) / dødelig konsentrasjon 50 % (LC50): I.A.

0

## 12 - ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1 - Giftighet

Disse produktene er inerte materialer som holder seg stabile over tid. Det forventes ingen negative miljøeffekter pga. dette materialet.

### 12.2 - Persistens og nedbrytbarhet

Ikke fastslått

### 12.3 - Bioakkumuleringsevne

Ikke fastslått

### 12.4 - Mobilitet i jord

Ingen informasjon er tilgjengelig

### 12.5 - Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Denne blandingen inneholder ingen stoffer som anses å være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT).

Denne blandingen inneholder ingen stoffer som anses å være svært persistente og svært bioakkumulerende (vPvB).

### 12.6 -

Ingen tilleggsinformasjon tilgjengelig

### 12.7 - Andre skadevirkninger

## 13 - DISPONERING

Avfall fra disse materialene kan som regel kastes på en avfallsplass/deponianlegg som er lisensiert for dette formålet. Se EU-listen (vedtak nr. 2000/532/EF pluss endringer) og identifiser aktuelt avfallsnummer, og kontroller at nasjonale og/eller regionale forordninger oppfylles.

Dersom denne typen avfall ikke fuktes, er det som regel støvete og må derfor forsegles i passende beholdere for avhending. Ved enkelte godkjente gjenvinningsanlegg kan støvet avfall bearbeides på særskilt vis, slik at en sikrer at materialet ikke spres med vinden. Kontroller hvilke nasjonale og/eller regionale forordninger som gjelder.

## 14 - TRANSPORTOPPLYSNINGER

### 14.1. FN-nummer

Ikke aktuelt

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Ikke aktuelt

### 14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke aktuelt

### 14.4. Emballasjegruppe

Ikke aktuelt

### 14.5. Miljøfarer

Ikke aktuelt

### 14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren

Ikke aktuelt

### 14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden

Ikke aktuelt

## 15 - OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

### 15.1 - Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

EU-regelverk:

- Forordning (EF) nr. 1907/2006, datert 18. desember 2006, om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

- Forordning (EF) nr. 1272/2008, datert 20. januar 2009, om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger (EFT L 353)

- Annex forordning (EF) nr. 2015/830

- Komisjonens forordning (EF) nr. 790/2009, datert 10. august 2009, om endring, for tilpasning til den tekniske og vitenskapelige utviklingen, av Europaparlament- og rådsforordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger.

- Den første tilpasningen til den tekniske utviklingen (ATP) til forordning (EF) nr. 1272/2008 trer i kraft den 25. september 2009.

BESKYTTELSE AV ARBEIDSTAKERE

Beskyttelsen skal være i samsvar med flere EU-direktiver, inkludert tillegg, og implementeringen skal gjennomføres av medlemsstatene:

a) Rådsdirektiv 89/391/EØF, datert 12. juni 1989 "om tiltak for å fremme forbedringer av arbeidstakernes sikkerhet og helse i jobbsituasjonen" (EFT (De europeiske fellesskaps tidende) L 183, datert 29. juni 1989, side 1).

b) Rådsdirektiv 98/24/EF, datert 7. april 1998, "om beskyttelse av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot farer som har sammenheng med kjemiske midler i jobbsituasjonen" (EFT L 131, datert 5. mai 1998, side 11).

ANNET TENKELIG REGELVERK

Medlemsstatene har ansvar for å implementere EU-direktivene i sin egen nasjonale lovgivning innenfor en tidsperiode som normalt sett angis i direktivet. Medlemsstatene kan fastsette strengere krav. Kontroller alltid gjeldende nasjonal lovgivning.

### 15.2 - Vurdering av kjemikalesikkerhet

Det er begjært kjemiske sikkerhetsrapporter fra leverandører. Så snart denne informasjonen er tilgjengelig, blir informasjonen delt med brukere nedstrøms.

## 16 - ANDRE OPPLYSNINGER

Ytterligere informasjon og forebyggende tiltak som skal vurderes ved demontering eller etter servicemateriale

Kontinuerlig bruk av disse produktene ved temperaturer over 900 °C kan, på samme måte som for mange andre ildfaste materialer, føre til at det dannes krystobalitt (en form for krystallinsk silika).

Se avsnittene 2, 11 og kontroller alle nasjonale bestemmelser vedrørende krystallinsk silika.

Det kan oppstå høye støvkonsentrasjoner når produkter demonteres etter bruk og påvirkes mekanisk under f.eks. kondemnering. Morgan Thermal Ceramics anbefaler derfor at:

- a) det innføres kontrolltiltak for å redusere støvutslippene
- b) alt personale som er direkte involvert benytter passende åndedrettsutstyr for å minimalisere eksponeringen, og
- c) at alle lokalt fastsatte grenseverdier følges.

Det finnes mer informasjon på:

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

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

### Revisjonssammendrag

Update to section 1 - addition and/or removal of trade names

### tekniske datablader

Du finner mer informasjon om individuelle produkter ved å se i det relevante tekniske databladet tilgjengelig fra <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

### MERK:

Informasjonen som presenteres her er basert på data som anses å være korrekte ved produksjonen av dette HMS-databladet. Uavhengig av i hvilken grad loven sier det, gis det ingen garantier eller indikasjoner, uttrykt eller underforstått, vedrørende hvor korrekte eller fullstendige de ovennevnte dataene og sikkerhetsinformasjonen er. Det gis eller antydes ingen godkjenning vedrørende praktisering av noen patentert oppfinnelse uten lisens. Leverandøren kan heller ikke akseptere ansvar for noen skade eller personskafe som oppstår på grunn av unormal bruk, eller ved at en har unnlatt å følge anbefalt arbeidsmåte, eller på grunn av noen iboende risiko i produktets egenskaper (dette begrenser likevel ikke leverandørens eventuelle ansvar for uaktsomhet eller i henhold til gjeldende lov).