

## SÄKERHETSATABLAD

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

SDS-nummer: 408

Datum för första utfärdande: 01 December 2002

Datum för senaste revidering: 30 April 2024

### 1 - Namnet på produkten

#### 1.1 - Namnet på produkten

**Tradenames:** Alphawool Paper, Kaowool 1600 Paper, Kaowool 1600 Paper with self-adhesive backing.

Den ovan nämnda produkten innehåller polykristallina fibrer och mineralull. Produkterna är tillgängliga med och utan aluminiumfolie och/eller självhäftande baksida. Kontakta din Morgan Thermal Ceramics-leverantör för mer information

#### 1.2 - Produktanvändning

Användning som värmeisolering, värmesköldar, värmeinneslutning, packningar och expansionsfogar vid temperaturer upp till 1 600 °C i industriella smältugnar, andra ugnar, brännugnar och annan processutrustning samt inom flygindustrin och fordonsindustrin.

#### 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](http://www.morganthermalceramics.com)

[sds.tc@morganplc.com](mailto: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 KLASSIFICERING AV ÄMNET/BLANDNINGEN

##### 2.1.1 KLASSIFICERING ENLIGT FÖRORDNING (EG) NR 1272/2008

Mineralull (glasull, stenull och slaggull) som ingår i dessa produkter har klassificerats enligt förordning nr 1272/2008 som cancerframkallande enligt kategori 2 ("ämne som innebär risk för människor på grund av risk för cancerframkallande effekter") på grund av avsaknad av toxikologiska data som möjliggör undantag för dessa fibrer enligt anmärkning Q i direktivet.

##### 2.1.2 KLASSIFICERING ENLIGT DIREKTIV 97/69/EG

Mineralull (glasull, stenull och slaggull) som ingår i dessa produkter har klassificerats enligt direktiv 97/69/EG som cancerframkallande enligt kategori 3 ("ämne som innebär risk för människor på grund av risk för cancerframkallande effekter") på grund av avsaknad av toxikologiska data som möjliggör undantag för dessa fibrer enligt anmärkning Q i direktivet.

#### 2.2 - Märkningselement

Ingen märkning krävs eftersom produkten bedöms lyda under REACH- och CLP-förordningarna.

#### 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.

### 3 - Sammansättning/information om beståndsdelar

#### 3.2 Blanding

Dessa produkter är papper tillverkade av organiskt bundna polykristallina fibrer och mineralull.

KOMPONENT	%	CAS-nummer	REACH-registreringsnummer	Hälsorisk enligt CLP
Polykristallin fiber	80-100	675106-31-7	01-2119456884-25	Inte klassificerad som farlig
Mineralull	<7.5	65997-17-3	01-2119495511-37-0000	Carc. 2 (H351)
Organiskt bindemedel	3-10	Ej relevant	Ej tillgänglig än	Inte klassificerad som farlig

Pappret innehåller mellan 3 och 10 viktprocent av tvärbundna akrylestrar som är olösliga i vatten och ofarliga.

Ingen av komponenterna är radioaktiv enligt bestämmelserna i det europeiska direktivet 96/29/Euratom.

## 4 - Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 - Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Hud

Hantering av det här materialet kan orsaka mild mekanisk tillfällig hudirritation. Om detta inträffar ska de berörda områdena 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 ögonduch till hands. Gnugga aldrig ögonen.

#### Näsa och hals

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

#### Förtäring

Framkalla ej kräkning. Skölj munnen med vatten och ge vatten att dricka. Uppsök läkare vid sjukdomssymptom.

#### Ytterligare läkarvård

Krävs troligen ej, men sök läkare 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

Använd personlig skyddsutrustning (inklusive handskar och lämplig andningsmask) vid upptagning av utspillt material.

### 6.2 - MILJÖSKYDDSÅTGÄRDER

Förhindra vidare dammspridning till exempel genom att fukta materialen. Utspillt material får ej spolras 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

Skydda mot dammgenerering. Samla upp damm och löst material med en högeffektiv dammsugare. Om en dammsugare inte finns tillgänglig ska utspillt material fuktas med vatten. Torka upp spill. Överför produkten till en lockförsedd behållare för kassering.

### 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

Dammgenereringen ska minimeras. God renlighet och goda hygienrutiner ska användas under hanteringen.

### 7.2 - VILLKOR FÖR SÄKER FÖRVARING

Förpackningen ska hållas försluten och intakt för att minska risken för att frigöra damm.

Återanvändning av förpackning rekommenderas inte ifall kvarstående fibröst damm och produktrester finns kvar.

### 7.3 - SPECIFIK SLUTANVÄNDNING

Den huvudsakliga tillämpningen för dessa produkter är värmeisolering. Kontakta närmaste Morgan Thermal Ceramics'-leverantör.

## 8 - Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 - KONTROLLPARAMETRAR

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. Nedan visas exempel på exponeringsgränsvärden (värden från januari 2010) i olika länder:

LAND	EXPONERINGSGRÄNSVÄRDE*	KÄLLA
Tyskland	3 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
Frankrike	1,0 f/ml	Circulaire DRT 95-4 12.01.95
Storbritannien	2,0 f/ml och 5 mg/m <sup>3</sup>	HSE-EH40 – Exponeringsgränsvärde på arbetsplatser

\*Tidsviktade genomsnittskoncentrationer av luftburna andningsbara fibrer uppmätta över åtta (8) timmar med en konventionell membranfiltermetod eller totalt inandningsbart damm med hjälp av standardmässiga gravimetriska metoder.

#### Information om kontrollförfaranden

Storbritannien

MDHS 59, specifikt för MMVF: "Man-made mineral fibre – Airborne number concentration by phase-contrast light microscopy" (Syntetisk mineralfiber – koncentration av luftburna partiklar genom faskontrasterande ljusmikroskopi) och MDHS 14/4 "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable and inhalable dust" (Allmänna metoder för provtagning och gravimetrisk analys av andningsbart och inandningsbart 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 7400 "Asbestos and other fibres by PCM" (Asbest och andra fibrer genom faskontrastanalys [PCM])

### 8.2 - BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN

#### 8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Tillhandahåll tillräcklig ventilation, inklusive lämpligt lokal utslugssystem, och säkerställ att de definierade exponeringsgränsvärdena på arbetsplatsen inte överskrids.

#### 8.2.2 - Personlig skyddsutrustning

Hudskydd:  
Bär handskar och arbetskläder som sitter löst vid nacke och handleder. Nedsmutsade kläder måste rengöras för att få bort överskottsfibrer innan kläderna 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>	Vitt papper
<b>UTSEENDE</b>	Not applicable
<b>LUKT</b>	Något
<b>Lukttröskel</b>	Ej relevant
<b>pH</b>	Ej relevant
<b>SMÄLTPUNKT</b>	> 1 800°C
<b>KOKPUNKT</b>	Ej relevant
<b>FLAMPUNKT</b>	Ej relevant
<b>Avdunstningshastighet</b>	Ej relevant
<b>BRANDFARLIGHET</b>	Materialet brinner endast under en kort tidsperiod tills att det polymeriska bindemedlet har förbränts eller tills att den resulterande expansionen självsäcker.
<b>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns</b>	Ej relevant
<b>ÅNGTRYCK</b>	Ej relevant
<b>Ångdensitet</b>	Ej relevant
<b>RELATIV DENSITET</b>	90-210kg/m <sup>3</sup>
<b>LÖSLIGHET</b>	Mindre än 1 mg/l
<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

PCW är stabilt och icke-reaktivt.

### 10.2 - Kemisk stabilitet

Produkten är oorganisk, stabil och inert.

### 10.3 - Risk för farliga reaktioner

Under den första uppvärmningen kan oxideringsprodukter från det organiska bindemedlet avgas i ett temperaturområde från 180 °C till 600 °C. Rummet bör ventileras tills att gaser och ångor har försvunnit. Undvik exponering för höga koncentrationer av gas eller ångor.

### 10.4 - Förhållanden som ska undvikas

Se anvisningarna om hantering och förvaring i avsnitt 7.

### 10.5 - Inkompatibla material

Inga

### 10.6 - Farliga sönderfallsprodukter

Nedbrytning av det polymeriska bindemedlet inträffar vid temperaturer över 200 °C och frigör rök, vatten, kolmonoxid, koldioxid och kolväten. Utsläppets tidslängd och mängd beror på den använda temperaturen, materialets tjocklek och area samt bindemedlets innehåll. Avlägsnande av bindemedlet frisläpper fibrer såvida de inte begränsas fysiskt. Under de första uppvärmningscyklerna kan ökad ventilation eller användning av lämpligt andningsskydd krävas.

Riskfylld polymerisering kommer inte att inträffa.

## 11 - Toxikologisk information

### TOXIKOKINETIK, METABOLISM OCH DISTRIBUTION

#### 11.1.1 Grundläggande toxikokinetik

Exponeringen sker huvudsakligen genom inandning eller förtäring. Polykristallina fibrer har inte visat sig migrera från lungan och/eller buken och fastnar inte i andra kroppsorgan. Följande toxikologiska information finns tillgänglig:

#### 11.1.2 TOXIKOLOGISKA DATA MED KONSEKVENSER FÖR MÄNNISKOR

Epidemiologi som avser mineralull

Epidemiologiska studier visade inga hälsoeffekter avseende fibrer hos anställda inom tillverkning av mineralull. De höga förekomster av lungcancer som rapporterades 1982 har genomgått ytterligare undersökningar och utvärderingen av de förekommande faktorerna visade att de höga förekomsterna inte kunde påvisas ha något samband med fibrer. Rökning har identifierats som den viktigaste av dessa förekommande faktorer.

#### 11.1 - INFORMATION OM TOXIKOLOGISKA EFFEKTER

Experimentella studier för mineralull

Studier av inandning av mineralull hos djur visade varken lungfibros, lungcancer eller mesoteliom. Intratrakeala och intraperitoneala injiceringsstudier visade inte någon sjukdom förutom de som innefattade utvalda fina glasfibrer för specialanvändning eller experimentell stenull.

Experimentella studier för polykristallin ull

Livslånga inandningsstudier hos råttor, specifikt hos råttan som utsattes för PCW-fibrer vid maximalt uppnåeliga nivåer, har inte visat några tecken på lungcancer, lungfibros eller någon annan negativ effekt, förutom en minimal lungreaktion som är typisk för ett lågt toxicitetsdamm.

En livslång matningsstudie hos råttor har inte uppvisat några bevis för några negativa effekter vid nivåer upp till 2,5 % i kosten.

Intraperitoneala, intratrakeala och intrapleurala studier hos råttor, samt två in vitro-försök, visade alla negativa resultat medan asbest och kristallin kiseldioxid (vilka användes som positiva kontroller i relevanta fall) producerade positiva svar.

Resultaten från dessa omfattande försöksprogram indikerar att PCW-materialen saknar en eller flera av de grundläggande egenskaper som är nödvändiga för induktion av mesoteliom, och materialen har inte heller någon fibrogen potential.

#### 11.2 Information om andra faror

Vid tester med godkända metoder (enligt listan i EG-förordning nr 1907/2006, bilaga 8, avsnitt 8.1) ger fibrerna som förekommer i det här materialet negativa resultat. Alla syntetiska mineralfibrer kan orsaka mild irritation på samma sätt som vissa naturfibrer, vilket ger klåda eller mera sällan en viss rodnad hos vissa känsliga individer. Till skillnad från andra irriterande reaktioner orsakas detta inte av allergi eller kemiska hudskador utan av mekanisk påverkan.

## 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 - Endokrina störande egenskaper

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 bortskaffande. 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

IARC (Internationella centret för cancerforskning) klassificerade syntetiska mineralfiber (inklusive PCW) som cancerframkallande i grupp 2B år 1988 (eventuellt cancerframkallande för människor). Aktuell information om karcinogenicitet ges i avsnitt 11.

### 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).

Höga koncentrationer av fibrer och annat damm 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 dammsläppen
- b) all personal som är direkt involverad bär lämplig andningsutrustning i syfte att minimera exponeringen
- c) alla lokala stipulerade gränsvärden efterföljs.

Den handelssammanslutning som representerar den europeiska branschen för isolerande ull för höga temperaturer (ECFIA) har genomfört ett omfattande hygienprogram för isolerande HTIW-ull (High Temperature Insulation Wool). Det finns huvudsakligen två målsättningar: (i) att kontrollera dammkoncentrationerna på arbetsplatser hos både tillverkare och kunder, samt (ii) att dokumentera tillverkning och användning av HTIW-produkter ur ett industrihygieniskt perspektiv för att upprätta lämpliga rekommendationer i syfte att reducera exponeringen. De första resultaten från programmet har publicerats. Kontakta ECFIA eller närmaste Thermal Ceramics'-leverantör om du vill delta i CARE-programmet.

Mer information finns på:

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

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

### Revisionsammanfattning

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

### tekniska datablad

För mer information om individuella produkter hänvisas till relevant tekniskt datablad tillgänglig från <https://www.morganthermalceramics.com/search/product-datasheet/>

### 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 arbetsätt, eller på grund av några risker i produktens egenskaper (detta begränsar dock inte leverantörens eventuella ansvar för försumlighet eller i enlighet med gällande lag).