

## SIKKERHEDSDATABLAD

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

SDS-nummer: M3 Dato for første udgave: 1. februar 1997 Dato for sidste revision: 1. juni 2015

### 1 - Identifikation af produkter

#### 1.1 - Identifikation af produkter

**Handelsnavne:** Airset Cement, Airset Cement, Triset 60D, Triset 60D, Triset 66D, Triset 66D, Triset D, Triset D,  
De ovennævnte vil herefter samlet blive benævnt som cement.

#### 1.2 - Anvendelse

Disse produkter er monolitiske ildfaste materialer, der anvendes i foring industrielle ovne, varme behandling, ovn og metal støbningsapplikationer.

#### 1.3 - Identifikation af producent

**U.K.** THERMAL CERAMICS LIMITED  
Tebay Road, Bromborough  
Wirral, Merseyside CH62 3PH  
Tel. : +44 (0) 151 334 4030  
Fax : +44 (0) 151 334 1684

#### 1.4 – I nødstilfælde kontakt:

Tel: + 44 (0) 7931 963 973

Sprog: English

Åbningstid: åbent fra kl. 09:00 til 17:00 Dansk tid.

### 2 - Fareidentifikation

#### 2.1 - Klassificering af stoffet / materialer.

##### 2.1.1 KLASSIFICERING I OVERENSSTEMMELSE MED FORORDNING (EF) NR. 1272/2008

Ikke klassificeret som farlig i henhold til klassificerings-, mærknings- og emballeringsforskrifter (CLP) 1272/2008 EEC

#### 2.2 - Mærkningselementer

Ikke nødvendigt

#### 2.3 - Andre farer, som ikke medfører klassificering

Indeholder alkalisk pulver, som er irriterende for huden og kan forårsage skade på øjnene.

Mild mekanisk irritation af hud, øjne og øvre åndedræt kan skyldes udsættelse for høje støvkoncentrationer af tørret produkt.

Disse virkninger er normalt midlertidige.

##### KRONISKE RESPIRATORISKE SUNDHEDSFØLG

Disse produkter kan indeholde minimale mængder krystallinsk silica. Langvarig / gentagen indånding af respirabelt krystallinsk silica støv kan forårsage

Forsinket lungeskade (silicose).

IARC (International Agency for Cancer Research) angiver, at der er "tilstrækkeligt bevis for mennesker for kræftfremkaldende egenskaber ved indånding

Krystallinsk silica i form af kvarts eller cristobalit fra erhvervskilder for at klassificere krystallinsk silica som kræftfremkaldende for mennesker (gruppe 1) "

(Monografi V 68). I forbindelse med den samlede evaluering bemærkede arbejdsgruppen dog, at kræftfremkaldende virkninger hos mennesker ikke blev påvist i alle Industrielle forhold undersøgt. 1/9 M3

### 3 - Sammensætning / Oplysninger om indholdsstoffer

#### Beskrivelse

Disse produkter er tørblandede natriumsilikatmaterialer, hvortil der tilsættes vand for at fremstille mørtel.

#### Sammensætning

COMPONENT	% by weight	CAS Number	Index number	REACH Registration Number
Alumino silicate	30-80	Not Applicable	Not yet available	Not classified as hazardous
Silica sand	0-45	14808-60-7	Not yet available	Not classified as hazardous
Clay	5-35	1332-58-7	Not yet available	Not classified as hazardous
Fumed Silica	0-5	69012-64-2	01-2119486866-17	Not classified as hazardous
Sodium silicate M.R. >3.2	5-15	1344-09-8	01-2119448725-31	Not classified as hazardous
Zirconium Silicate	0-30	14940-68-2	Not yet available	Not classified as hazardous
Commissioning additives	<1	Not Applicable	Not yet available	Not classified as hazardous

#### Sammensætning, supplerende oplysninger

Ingen af komponenterne er radioaktive i henhold til europæisk direktiv Euratom 96/29.

### 4 – Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1 - Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger.

##### Hud

I tilfælde af hudirritation skal de skadede områder vaskes med vand og vaskes forsigtigt. Gnid ikke eller ridse udsat hud.

##### Øjne

I tilfælde af øjenkontakt spylles rigeligt med vand; Har øjenbad til rådighed. Gnid ikke øjnene. Søg lægehjælp, er irritation vedvarer.

##### Næse og hals

Hvis disse bliver irriteret, flyt til et støvfrit område, drik vand og blæs næse. Søg lægehjælp, hvis irritation fortsætter.

##### Førstehjælp Yderligere oplysninger

Hvis symptomerne vedvarer, søg lægehjælp.

#### 4.2 - Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen symptomer eller virkninger forventes enten akutte eller forsinkede

#### 4.3 - Angivelse af øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling

Ingen speciel behandling kræves, hvis eksponering opstår, vaskes eksponerede områder for at undgå irritation.

## **5 – Brandbekæmpelse**

### **5.1 - Slibemidler**

Brug slukningsmiddel, der er egnet til omgivende brændbare materialer.

### **5.2 - Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Ikke-brændbare produkter,

### **5.3 - råd til brandmandskab**

Emballage og omgivende materialer kan være brændbare.

## **6 - Tiltag ved udilsigtet udslip**

### **6.1 - Personlige forholdsregler, beskyttelsesudstyr og nødprocedurer**

Giv arbejdstagerne passende beskyttelsesudstyr, indtil situationen er genoprettet til normal (se afsnit 8).

### **6.2 - Miljømæssige forholdsregler**

Forhindre yderligere støv dispersion for eksempel ved at dæmpe materialerne.

Spild ikke spild til dræning og forhindre ind i naturlige vandløb.

Tjek for lokale bestemmelser, som kan gælde

### **6.3 - Metoder og materialer til indeslutning og oprydning**

Saml store stykker op og brug en støvsuger.

Hvis pensler anvendes, skal du sørge for, at området først er fugtet.

Brug ikke trykluft til oprydning.

Tillad ikke at blive rengjort ved at blæse.

### **6.4 - Henvisning til andre afsnit**

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 7 og 8

## **7 - Håndtering og opbevaring**

### **7.1 - Forholdsregler for sikker håndtering**

Håndtering kan være en kilde til støvemission, og processerne skal derfor konstrueres for at begrænse mængden af håndtering. Hver gang

Muligt, skal håndtering udføres under kontrollerede betingelser (dvs. ved anvendelse af støvudstødningsystem).

Regelmæssig god husholdning minimerer sekundær støvdispersion.

### **7.2 - Betingelser for sikker opbevaring**

Opbevares i originalemballagen i et tørt område.

Undgå at beskadige emballagen. Materiale leveres i multi-lagsække eller storposer.

### **7.3 - Særlig slutbrug**

Se venligst din lokale Morgan Thermal Ceramics 'leverandør.

## **8 - Risikostyringsforanstaltninger / eksponeringer Kontrol / Personlig beskyttelse**

## 8.1 – Kontrolparametre

COUNTRY	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Resp Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Quartz (mg/m <sup>3</sup> )	Cristobalite (mg/m <sup>3</sup> )	Source
Denmark	10	5	0.10	0.05	Direktoratet for Arbejdstilsynet
Finland	No limit	No limit	0.20	0.10	National Board of Labour Protection
France	1	5	0.10	0.05	Ministère du Travail
Germany*	10	1.25	No limit	No limit	Bundesministerium für Arbeit
Italy	10	3	0.025	0.025	Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali
Netherlands	10	5	0.075	0.075	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Norway	10	5	0.10	0.05	Direktoratet for Arbejdstilsynet
Poland	No limit	No limit	0.30	0.30	
Romania	10	10	0.10	0.05	Government Decision n° 1093/2006 regarding carcinogenic agents
Spain	10	3	0.10	0.05	ITC/2585/2007
Sweden	10	5	0.10	0.05	National Board of Occupational Safety and Health
UK	10	4	0.10	0.10	E H40/2005

\* Tyskland har ikke en grænse for krystallinsk silica, eksponering skal så vidt muligt minimeres.

### Oplysninger om overvågningsprocedurer

Det Forenede Kongerige

MDHS 14/4 - "Generelle metoder til prøveudtagning og gravimetrisk analyse af respiratoriske, thorax- og inhalerbare aerosoler"

MDHS 101 - "Krystallinsk silica i respiratoriske luftbårne støv"

NIOSH

NIOSH 0500 "Partikler ikke ellers reguleret, total"

NIOSH 0600 "Partikler der ikke ellers er reguleret, respirabelt"

NIOSH 7500 "Silica, krystallinsk, ved XRD (filter omfordeling)" 8.2 - Exposure controls

### 8.2.1 VEDLIGEHOLDENDE ENGINEERINGSKONTROLLER

Gennemgå dine applikationer for at identificere potentielle kilder til støveksposering.

Lokal udsugning, der samler støv ved kilden, kan anvendes. For eksempel nedkastetabeller, emissionskontrolværktøjer og materialer

Håndteringsudstyr.

Hold arbejdspladsen ren. Brug en støvsuger. Undgå børstning og trykluft.

Kontakt om nødvendigt en industriel hygiejner for at designe arbejdspladskontrol og praksis.

Brug af produkter, der er specielt tilpasset din ansøgning (er), hjælper med at kontrollere støv. Nogle produkter kan leveres klar til brug for at undgå

Yderligere skæring eller bearbejdning. Nogle kan forbehandles eller emballeres for at minimere eller undgå støvfrigivelse under håndtering.

Kontakt din leverandør for yderligere oplysninger

### 8.2.2 - Personligt værnemidler

Hudbeskyttelse:

Brug af handsker og arbejdstøj anbefales.

Tismudset tøj skal rengøres, inden de tages af (f.eks. Brug støvsugning, ikke trykluft).

Øjenbeskyttelse:

Brug om nødvendigt beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller med sideskærme.

Åndedrætsværn:

For støvkonzentrationer under eksponeringsgrænseværdien er RPE ikke påkrævet, men FFP2 respiratorer kan anvendes frivilligt.

Ved kortsigtede operationer, hvor udflugter er mindre end ti gange, bruger grænseværdien FFP2 respiratorer.

I tilfælde af højere koncentrationer, eller hvor koncentrationen ikke er kendt, skal du søge råd fra din virksomhed og / eller lokale Thermal

Keramik 'leverandør.

#### INFORMATION OG UDDANNELSE AF ARBEJDSTAGERE

Arbejdstagere bør trænes på god arbejdspraksis og informeres om gældende lokale

### 8.2.3 - Kontrol af miljøbelastning

Henvi til lokale, nationale eller europæiske gældende miljøstandarder for udledning til luftvand og jord.

For affald henvises til afsnit 13

#### Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Ikke relevant

Blanding af lysebrune fine pulvere

Lugt

Ingen

Lugtgrænsen

Ikke relevant

PH

Ikke relevant

Smeltepunkt / frysepunkt

> 1500 ° C

Indledende kogepunkt og kogepunktsinterval

Ikke relevant

Flammepunkt

Ikke relevant

Fordampningshastighed

Ikke relevant

Antændelighed (fast stof, gas)

Ikke anvendelig

Øvre / nedre antændelighed eller eksplosionsgrænser

Ikke relevant

Damptryk

Ikke relevant

Damptæthed

Ikke relevant

Relativ massefylde

ikke kendt, varierer

Opløselighed (er)

Ikke relevant

Fordelingskoefficient: n-octanol / vand

Ikke relevant

Selvantændelsestemperatur

Ikke relevant

Nedbrydningstemperatur

Ikke relevant

Viskositet

Ikke relevant

Eksplosive egenskaber

Ikke relevant

Oxiderende egenskaber

Ikke anvendelig

## 9 - Fysiske og kemiske egenskaber

### 10 - Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1 - Reaktivitet

Materialet er stabilt og ikke reaktivt.

#### 10.2 - Kemisk stabilitet

Produktet er uorganisk, stabilt og inert

#### 10.3 - Mulighed for farlige reaktioner

Ingen

#### 10.4 - Forhold, der skal undgås

Der henvises til håndtering og opbevaringsrådgivning i afsnit 7

#### 10.5 - Uforenelige materialer

Ingen

#### 10.6 - Farlige nedbrydningsprodukter

Ved opvarmning over 900 ° C i vedvarende perioder begynder dette amorfe materiale at transformere til blandinger af krystallinske faser. For yderligere Oplysninger henvises til afsnit 16.

## **11 - Toksikologiske oplysninger**

Toksikokinetik, stofskifte og fordeling

### **11.1.1 GRUNDLÆGGENDE TOKSIKOKINETIK**

Som fremstillet kan disse produkter indeholde en minimal mængde krystallinsk silica. Eksponering er overvejende ved indånding eller indtagelse. Tilgængelige toksikologiske oplysninger er som følger:

### **11.1.2 Human toksikologiske data**

Epidemiologi for krystallinsk silica

Langvarig / gentagen indånding af respirabelt krystallinsk silica støv kan forårsage forsinket lungeskade (silicose).

I vurderingen af krystallinsk silica som en kræftisiko gennemgik Det Internationale Agentur for Kræftforskning (IARC) flere undersøgelser fra forskellige Industrier og konkluderede, at krystallinsk silica fra erhvervskilder inhaleret i form af kvarts eller cristobalit er kræftfremkaldende for mennesker (Gruppe 1) [IARC Monografi; bind 68; Juni 1997]. Men når den nåede til sin konklusion, udtalte IARC, at kræftfremkaldelsen hos mennesker ikke kunne findes i alle brancher gennemgået, og at kræftfremkaldende virkninger kan være afhængige af iboende egenskaber ved krystallinsk silica eller eksternt faktorer, der påvirker biologisk aktivitet (for eksempel cigaretrykning) eller fordeling af dens polymorfer.

### **11.1 - Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Eksperimentelle undersøgelser for krystallinsk silica

Dyr udsat for meget høje koncentrationer af krystallinsk silica, kunstigt eller ved indånding, har rapporteret fibrose og tumorer (IARC Monografier 42 og 68).

Indånding og intratracheal installation af krystallinsk silica i rotter forårsaget lungekræft. Men undersøgelser i andre arter som mus og Hamstere forårsagede ikke lungekræft. Krystallinsk silica forårsagede også fibrose hos rotter og hamstere i flere indåndings- og intratrachealinstallationer undersøgelser.

AKUTE TOKSICITET

Dødelig dosis 50% (LD50) / letal koncentration 50% (LC50): N.A.

**Irriterende egenskaber**

## **12 - Økologiske oplysninger**

### **A - Økotoksicitet (vand og jord, hvor det er tilgængeligt)**

#### **12.1 - Toksicitet**

Disse produkter er inerte materialer, der forbliver stabile overarbejde. Der forventes ingen negative virkninger af dette materiale på miljøet

#### **12.2 - Persistens og nedbrydelighed**

Ikke etableret

#### **12.3 - Bioakkumuleringspotentiale**

Ikke etableret

#### **12.4 - Mobilitet i jord**

Ingen information tilgængelig

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

Denne blanding indeholder intet stof, der anses for at være persistent, bioakkumulerende eller giftigt (PBT).

Denne blanding indeholder intet stof, der anses for at være meget vedholdende og meget bioakkumulerende (vPvB).

### 12.6 - Andre negative virkninger

Ingen yderligere oplysninger til rådighed

## 13 - Overvejelser ved bortskaffelse

### 13.1 - Metoder til affaldshåndtering

Affald fra disse materialer kan generelt bortskaffes på en losseplads, som er blevet licenseret til dette formål. Se venligst den europæiske

Liste (beslutning nr. 2000/532 / CE som ændret) for at identificere dit passende affaldsnummer og sikre nationale og / eller regionale bestemmelser er

Overholdt.

Medmindre det er fugtigt, er et sådant affald normalt støvet og skal derfor forsegles ordentligt i beholdere til bortskaffelse. På nogle autoriserede bortskaffelsessteder,

Støvet affald kan behandles forskelligt for at sikre, at de håndteres omgående for at undgå, at de bliver vindblæste. Check for eventuelle nationale

Og / eller regionale bestemmelser, som kan finde anvendelse.

### 14 – Transportoplysninger

Transportere

#### 14.1. FN nummer

Ikke anvendelig

#### 14.2. UN korrekt forsendelsesnavn

Ikke anvendelig

#### 14.3. Transportfareklasse (er)

Ikke anvendelig

#### 14.4. Pakningsgruppe

Ikke anvendelig

#### 14.5. Miljøfarer

Ikke anvendelig

#### 14.6. Særlige forholdsregler for brugeren

Ikke anvendelig

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

Ikke anvendelig

## 15 - Oplysninger om regulering

### 15.1 - Sikkerhedsforskrifter for sundhed og miljø / lovgivning, der er specifik for stofferne eller blandingerne EU-regler:

- Forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier

(NÅ)

- forordning (EF) nr. 1272/2008 af 20. januar 2009 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (EFT L 353)

- Kommissionens forordning (EF) nr. 790/2009 af 10. august 2009 om ændring med henblik på tilpasning til teknisk og videnskabelig

Fremskridt, Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af

Stoffer og blandinger.

- Den første tilpasning til den tekniske udvikling (ATP) til forordning (EF) nr. 1272/2008 træder i kraft den 25. september 2009. Den overfører

30. og 31. ATP i direktiv 67/548 / EØF til forordning (EF) nr. 1272/2008.

## BESKYTTELSE AF ARBEJDSTAGERE

Skal være i overensstemmelse med flere europæiske direktiver som ændret og deres gennemførelse af medlemsstaterne:

A) Rådets direktiv 89/391 / EØF af 12. juni 1989 om indførelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden

Af arbejdstagere på arbejdspladsen "(OJEC (Det Europæiske Fællesskabs Tidende) L 183 af 29. juni 1989, s. 1).

B) Rådets direktiv 98/24 / EF af 7. april 1998 om beskyttelse af arbejdstagere mod risici i forbindelse med kemiske agenser på arbejdspladsen (EFT L 131 af 5. maj 1998, s. 11).

ANDRE MULIGE REGLER

Medlemsstaterne har ansvaret for gennemførelsen af europæiske direktiver i deres nationale bestemmelser inden for en frist, der normalt gives

I direktivet. Medlemsstaterne kan indføre strenge krav. Venligst henvis altid til national lovgivning.

15.2 - Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsrapporter er blevet anmodet fra leverandører, så snart disse oplysninger er tilgængelige, vil det blive delt med downstream-brugere.

8/9 M3

16 - Øvrige oplysninger

Nyttige referencer

(De nævnte direktiver skal tages i betragtning i deres ændrede udgave)

- Rådets direktiv 89/391 / EØF af 12. juni 1989 om indførelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden for

Arbejdstagere på arbejdspladsen "(EFT L 183 af 29. juni 1989, s. 1).

- Forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering, godkendelse og begrænsning af kemikalier

(NA)

- forordning (EF) nr. 1272/2008 af 20. januar 2009 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (EFT L 353)

- Kommissionens direktiv 97/69 / EF af 5. december 1997 om 23. tilpasning til den tekniske udvikling af Rådets direktiv 67/548 / EØF

(OJEC af 13. december 1997, L 343).

- Rådets direktiv 98/24 / EF af 7. april 1998 om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed mod risici ved kemiske agenser ved

Arbejde "(EUT L 131 af 5. maj 1998, s. 11).

Forholdsregler

Yderligere oplysninger og forholdsregler, der skal overvejes ved fjernelse af servicemateriale

Kontinuerlig anvendelse af disse produkter ved temperaturer over 900 ° C kan som med mange andre ildfaste stoffer føre til dannelse af cristobalit (a

Type krystallinsk silica).

Der henvises til afsnit 2, 11 og til national lovgivning om krystallinsk silica.

Høje koncentrationer af støv kan genereres, når efterbehandlede produkter bliver mekanisk forstyrret under operationer som ødelægning.

Derfor anbefaler Morgan Thermal Ceramics:

A) der træffes kontrolforanstaltninger for at reducere støvemissioner

B) alt personale, der er direkte involveret, har et passende åndedrætsværn for at minimere eksponeringen og

C) Overholdelse af lokale lovgivningsmæssige grænser.

## CARE Program

Internet side

For mere information, kontakt til:

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

Eller ECFIAs hjemmeside: (<http://www.ecfia.eu>)



Revisionsoversigt

Ændringer i afsnit 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 14, 15 og 16 for at overholde nye retningslinjer

Tekniske datablade

For mere information om individuelle produkter henvises til det relevante tekniske datablad, der er tilgængeligt fra

<http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

Andre oplysninger

Notice:

Oplysningerne heri er baseret på data, der anses for at være korrekte fra datoen for udarbejdelsen af dette sikkerhedsdatablad.

Men i henhold til loven er det ikke sikkert, at der gives garanti eller repræsentation, udtrykkeligt eller underforstået, om nøjagtigheden eller fuldstændigheden af

Foregående data og sikkerhedsoplysninger, og der gives heller ingen tilladelse til eller underforstået at udøve nogen patenteret opfindelse uden en licens. Desuden,

Leverandøren kan ikke påtage sig noget ansvar for skader eller skader som følge af unormal brug, fra enhver manglende overholdelse af

Anbefalede praksis eller fra eventuelle farer, der er forbundet med produktets art (dog skal dette ikke påvirke sælgerens potentiale

Ansvar for forsømmelighed eller ved lov).