

## SIKKERHETSDATABLAD

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

SDS-nummer: 405 Første gang utgitt: 01 June 2002 Dato for siste revisjon: 21 February 2022

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

#### 1.1 - Produktidentifikator

**Tradenames:** Superwool 607 Max Paper,

De ovennevnte produktene inneholder AES-ull (Alkaline Earth Silicate Wools – alkalisk jordartsilikat-mineralull)

Indeksnummer: 650-016-00-2 Vedlegg VI

CAS-nummer: 436083-99-7

Organisasjonsnummer: 01-2119457644-32-0000

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

Materialet benyttes som varmeisolerings, varmeskjold, varmebegrensning, pakninger og ekspansjonsfuger i industrielle smelteovner, brenneovner, tørkeovner, kjeler og annet prosessutstyr. Det benyttes også innenfor flyindustri, bilindustri og produksjonsindustri, samt som passive brannvernssystemer og brannstopp. (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

### 3 - SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

Disse produktene er papir laget av akrylbundet AES-ull.

KOMPONENT	%	CAS-nummer	REACH-registreringsnummer	Hazard Klassifisering i henhold til CLP
Alkalisk jordartssilikat-mineralull	50-98	436083-99-7	01-2119457644-32	Note Q utelukket
Akrylbasert bindemiddel	2-15	Gjelder ikke	Ikke tilgjengelig ennå	Ikke klassifisert som farlig

Sammensetning:

\* CAS-definisjon: AES-materiale (Alkaline Earth Silicate) består av silisiumoksid (50–82 % vekt), kalsium og magnesium (18–43 % vekt), aluminium, titaniumoksid og zirkondioksid (mindre enn 6 % vekt), samt spor av oksider.

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

## 4 - FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1 - Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Hud

Håndtering av dette materialet kan forårsake mild mekanisk, midlertidig hudirritasjon. Dersom dette skjer, 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, går du til et støvfritt område, drikker vann og snyter nesen.

Dersom symptomene vedvarer, oppsøkes medisinsk personale.

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

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

## 5 - BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1 - Slokkingsmidler

Ikke-brennbare produkter. Rent produktbindemiddel kan likevel forbrennes og produsere gasser og/eller damp. Emballasje og omkringliggende materiale kan være brennbare. Bruk et slukkemiddel som passer for omkringliggende, brannfarlige materialer.

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

### 5.3 - Råd til brannmannskaper

## 6 - TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

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

Dersom det oppstår unormalt høye støvkonsentrasjoner, må alle ansatte utstyres med passende verneutstyr, iht. beskrivelsen i avsnitt 8. Normaliser situasjonen så raskt som mulig.

### 6.2 - Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Videre må du forhindre at støv sprer 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

## 7 - HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1 - Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering kan være en kilde til støvspreddning, 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). Jevnlige rengjøring reduserer sekundær støvspreddning.

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

Oppbevar i originalemballasje på et tørt sted. Bruk alltid forseglede og godt merkede beholdere. Unngå å skade beholdere. Reduser støvutslippene under utpakkingen.

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

Hovedbruksområdet for disse produktene er varmeisolering. Kontakt nærmeste Morgan Thermal Ceramics'-leverandør.

## 8 - EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1 - Kontrollparametere

Standarder for industrihygiene og eksponeringsgrenseverdiene 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. Eksempler på eksponeringsgrenseverdier (verdier fra januar 2010) i ulike land:

LAND	EKSPONERINGSGRENSEVERDI*	KILDE
Tyskland	3 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
Frankrike	1,0 f/ml	Circulaire DRT No 95-4 du 12.01.95
Storbritannia	2,0 f/ml og 5 mg/m <sup>3</sup>	HSE – EH40 – Maksimum eksponeringsgrense på arbeidsplassen

\*Tidsvektede gjennomsnittskonsentrasjoner av luftbårne fibre som kan pustes inn, målt over åtte timer med en konvensjonell membranfiltermetode, eller total mengde støv som kan pustes inn ved hjelp av standard gravimetrisk metode.

### Informasjon om overvåkingsprosedyrer

#### 8.2 - Eksponeringskontroll

##### 8.2.1 EGENE TEKNIKE KONTROLLTILTAK

Gjennomgå bruken din for å identifisere potensielle støveksponeringskilder.

Det kan benyttes lokalt avsug-/ventilasjonssystem 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 skreddersydd 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:

Bruk hansker og arbeidsklær som er løstsittende i nakken og ved håndledd. Tilsmussede klær skal rengjøres for å fjerne overflødig fibre før de tas av (dvs. bruk støvsuger, ikke trykkluft). Standarder EN 420:2003

Øyevern:

Bruk vanlige vernebriller eller vernebriller med sideglass etter behov, standarder EN 166:2001.

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. Standarder EN 136:1998 & EN 140:1998

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	Hvitt papir
UTSEENDE	Not applicable
LUKT	Ingen
Luktterskel	Not applicable
pH	Gjelder ikke
SMELTEPUNKT	> 1 200 °C
KOKEPUNKT	Gjelder ikke
FLAMMEPUNKT	Gjelder ikke
Fordampingshastighet	Not applicable
ANTENNELIGHET	Gjelder ikke
Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	Not applicable
DAMPTRYKK	Gjelder ikke
Damptetthet	Not applicable
RELATIV TETTHET	200 kg/m <sup>3</sup>
LØSELIGHET	Mindre enn 1 mg/l
FORDELINGSKOEFFISIENT	Gjelder ikke
SELVANTENNELIG	Gjelder ikke
Nedbrytningstemperatur	Not applicable
Viskositet	Not applicable
Not applicable	
EKSPLOSIVE EGENSKAPER	Gjelder ikke
OKSIDERENDE EGENSKAPER	Gjelder ikke

## 10 - STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1 - Reaktivitet

AES er stabilt og ikke-reaktivt

### 10.2 - Kjemisk stabilitet

AES er uorganisk, stabilt og inert

### 10.3 - Mulighet for farlige reaksjoner

Under den første oppvarmingen kan det avgis oksideringsprodukter fra det organiske bindemiddelet i et temperaturområde fra 180 °C til 600 °C. Det anbefales å lufte ut rommet til gasser og damp har forsvunnet. Unngå eksponering for høye konsentrasjoner av gass eller damp.

### 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

Eksponeringen skjer hovedsakelig gjennom innånding eller svelging. Syntetiske, vitrøse fibre av lignende størrelse som AES har ikke vist seg å migrere fra lunge og/eller magen, og setter seg ikke fast i andre organer i kroppen

Fibre som forekommer i de produktene som angis i tittelen er laget for å bli raskt eliminert fra lungevev. Den lave biopersistensverdien er bekreftet i mange studier av AES ved bruk av EU-protokoll ECB/TM/27 (rev. 7). Ved inhalering, selv ved veldig høye doser, akkumuleres de ikke i en grad som kan generere alvorlig negativ biologisk effekt.

#### 11.1 - Opplysninger om toksikologiske virkninger

Ved studier av livstidspåvirkning og kronisk påvirkning, fantes det ingen eksponeringsrelatert effekt som oversteg noen verdier som kunne påvises med noen annen form for "inert" støv. Subkroniske studier med de høyeste dosene som kan oppnås, resulterte ved i det verste tilfellet en forbigående mild betennelsesreaksjon. Fibre med samme evne til å bestå i vev produserer ikke tumorer ved injisering i bukhinnehulen hos rotter.

Superwool-fibre gir negativt resultat ved tester med godkjente metoder (OECD TG 404). I likhet med alle syntetiske mineralfibre og enkelte naturfibre, kan fibre som forekommer i dette produktet forårsake mild mekanisk irritasjon som kan gi midlertidig kløe eller, i mer sjelden graden, en viss midlertidig rødhet hos enkelte følsomme individer. Til forskjell fra andre irriterende reaksjoner, skyldes ikke dette allergi eller kjemiske hudskader, men mekanisk påvirkning.

## 12 - ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1 - Giftighet

Disse produktene er uløselige materialer som holder seg stabile over tid og som er kjemisk identiske med uorganiske forbindelser som finnes i jord og sedimenter – de fortsetter å være inerte i det naturlige miljøet.

Det forventes ingen negative miljøeffekter pga. dette materialet.

### 12.2 - Persistens og nedbrytbarhet

### 12.3 - Bioakkumuleringsevne

### 12.4 - Mobilitet i jord

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

### 12.6 -

### 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

Ikke klassifisert som farlig gods iht. relevante internasjonale transportregelverk (ADR, RID, IATA, IMDG).  
Kontroller at støvet ikke spres med vinden under transport.

Definisjoner:

ADR Transport på vei, rådsdirektiv 94/55/EF  
IMDG-regelverk vedrørende sjøtransport  
RID Transport på jernbane, rådsdirektiv 96/49/EF  
ICAO/IATA-regelverk vedrørende lufttransport  
ADN Europeisk avtale vedrørende internasjonal transport av farlig gods langs innenlands vannveier

## 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
- Kommisjonens 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 kjemikaliesikkerhet

Det er gjennomført en kjemisk sikkerhetsvurdering for AES, og denne sikkerhetsvurderingen leveres ut på anmodning.

## 16 - ANDRE OPPLYSNINGER

(Direktivene som siteres, må vurderes i sin aktuelle form, inkludert alle endringer.)

- a) Rådsdirektiv 89/391/EØF, datert 12. juni 1989 "om tiltak for å fremme forbedringer av arbeidstakernes sikkerhet og helse i jobbsituasjonen" (EFT L 183, datert 29. juni 1989, side 1).
- 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)
- Kommisjonens direktiv 97/69/EF, datert 5. desember 1997 om tilpasning til tekniske fremskritt for 23. gang av rådets direktiv 67/548/EØF (EFT, datert 13. desember 1997, L 343).
- 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).

Informasjon om oppvarmede fibre etter avsluttet bruk

Isolerende ullmateriale for høye temperaturer (HTIW–High Temperature Insulating Wools) benyttes nesten alltid som isoleringsmateriale for å holde temperaturen på minst 900 °C i et begrenset område. Ettersom kun et tynt sjikt av isoleringens varme overflate eksponeres for høy temperatur, finnes det ingen registrerbare nivåer av krystallinsk silika i det pustbare støvet som genereres under demontering.

Ved bruk hvor materialet er oppvarmet og saturert, er varigheten for varmeeksponeringen som regel kort og det inntreffer ingen betydelig avglassing hvor det kan bygges opp krystallinsk silika. Dette gjelder f.eks. ved avfallshåndtering av støpeformer.

Toksikologisk vurdering av effektene av forekomst av krystallinsk silika i kunstig oppvarmet HTIW-materiale har ikke vist noen økt toksisitet in vitro. Resultatene fra ulike kombinasjoner av faktorer som f.eks. økt sprøhet i fibre, eller mikrokrytaller innkapslet i fiberens glasstruktur, og derfor ikke biologisk tilgjengelig, kan forklare fraværet av toksikologiske effekter.

IARC-vurderingen iht. beskrivelsen i Monograph 68 er ikke relevant, ettersom krystallinsk silika ikke er biologisk tilgjengelig i HTIW-materiale etter avsluttet brukstid, og ettersom det ikke finnes noen registrerbare nivåer av krystallinsk silika i det pustbare støvet som genereres under demontering. <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/index.php>

Det kan oppstå høye konsentrasjoner av fibre og annet støv når produkter demonteres etter bruk og påvirkes mekanisk under f.eks. kondemnering. ECFIA anbefaler derfor:

- a) å innføre kontrolltiltak for å redusere støvutslippene, og
- b) alt personale som er direkte involvert benytter passende åndedrettsutstyr for å minimalisere eksponeringen og for å være i samsvar med lokale bestemmelser.

Den bransjeforeningen som representerer den europeiske bransjen for isolerende ull for høye temperaturer (ECFIA) har gjennomført et omfattende hygieneprogram for isolerende HTIW-ull (High Temperature Insulation Wool). Det er hovedsakelig to målsetninger: (i) å kontrollere støvkonsentrasjonene på arbeidsplasser hos både produsenter og kunder, samt (ii) å dokumentere produksjon og bruk av HTIW-produkter fra et industrihygienisk perspektiv, for å komme med passende anbefalinger for å redusere eksponeringen. De første resultatene fra programmet er publisert. Kontakt ECFIA eller nærmeste Thermal Ceramics'-leverandør dersom du vil delta i CARE-programmet.

Det finnes mer informasjon på:

Morgan Thermal Ceramics' webside: (<http://www.morganthermalceramics.com/>)  
Eller ECFIA's webside: (<http://www.ecfia.eu>)

#### Revisjonssammendrag

Oppdater til seksjon 3

#### 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).