

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

(Asetusten (EY) n:o 1907/2006 ja (EY) n:o 1272/2008 mukaan)

Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 208 Ensimmäinen julkaisupäivä: 14 October 2020 Viimeisimmän muutoksen päivä: 30 April 2024

### 1 - Tuotteen tunnistetiedot

#### 1.1 - Tuotteen tunnistetiedot

**Tradenames:** Kaomat, Kao-Tex 1000 Products, Kao-Tex 1500 Products,

#### 1.2 - Tuotteen käyttö

Käyttö lämpöeristeenä, lämpökilpinä, lämmönhallinnassa, tiivisteissä ja laajennusliitoksissa 1 600 °C:n lämpötiloihin asti teollisuusuneissa, uuneissa, polttouuneissa ja muissa prosessilaitteissa sekä ilmailu- ja autoteollisuudessa.

#### 1.3 - Yhtiön tunnistetiedot

**Iso-Britannia** THERMAL CERAMICS LIMITED  
Tebay Road, Bromborough  
Wirral, Merseyside CH62 3PH  
Puhelin: +44 (0) 151 334 4030  
Faksi: +44 (0) 151 334 1684

#### WWW-SIVUSTO

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

#### 1.4 - TIEDOT HÄTÄTILANTEITA VARTEN

Puhelin: + 44 (0) 7931 963 973  
Kieli: Englanti  
Toimisto aika: Käytettävissä vain toimistoaikana

### 2 - Vaaran yksilöinti

#### 2.1 - Aineen tai seoksen luokitus

2.1.1 LUOKITUS ASETUKSEN (EY) NRO 1272/2008 MUKAAN  
Ei sovellu

#### 2.2 - Merkinnät

Ei sovellu

#### 2.3 - MUUT VAARAT, JOTKA EIVÄT SISÄLLY LUOKITUKSEEN

Allistuminen saattaa aiheuttaa ihon, silmien ja ylähengitysteiden lievää mekaanista ärsytystä.  
Nämä vaikutukset ovat yleensä tilapäisiä

### 3 - Koostumus ja tiedot aineosista

Mattoon kudottu lasikuitu

AINEOSA	%	CAS-numero	REACH- rekisteröintinumero	Terveydelle vaarallista CLP
Kuitulasi filamentti	93- 100	65997-17-3	Ei vielä saatavana	Ei luokiteltu vaaralliseksi
Mitoitus	0-7	Ei sovellu	Ei vielä saatavana	Ei luokiteltu vaaralliseksi

### 4 - Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 - Iho

##### Iho

Tämän aineen käsittely saattaa aiheuttaa ihon lievää ja tilapäistä mekaanista ärsytystä. Jos näin käy, kyseiset alueet on huuhdeltava vedellä ja pestävä kevyesti. Altistunutta ihoa ei saa hangata eikä raapia.

##### Silmät

Mikäli ainetta pääsee silmiin, silmät on huuhdeltava runsaalla vedellä. Silmähuuhtelu on pidettävä käytettävissä. Silmiä ei saa hangata.

##### Nenä ja kurkku

Jos ne ärtyvät, on siirryttävä pölyttömälle alueelle, juotava vettä ja niistettävä nenä.

#### 4.2 - Iho

#### 4.3 - Iho

## 5 - Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 - Palontorjuntatoimenpiteet

Tulenkestävät tuotteet,  
Pakkaus ja ympäröivät materiaalit voivat olla tulenarkoja  
Käytettävä ympäröiville tulenarolle materiaaleille sopivaa sammutetta.

### 5.2 - Palontorjuntatoimenpiteet

Palamattomat tuotteet,

### 5.3 - Palontorjuntatoimenpiteet

Pakkaus ja ympäröivät materiaalit voivat olla tulenarkoja.

## 6 - Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

### 6.1 - VAROITTOIMENPITEET, HENKILÖNSUOJAIMET JA MENETTELY HÄTÄTILANTEESSA

Jos epätavallisen korkeita pölypitoisuuksia esiintyy, työntekijöille on järjestettävä asianmukaiset suojavarusteet kohdan 8 tietojen mukaisesti.

Pääsy alueelle on rajoitettava tarvittavaan minimimäärään työntekijöitä.  
Tilanne on palautettava normaaliksi mahdollisimman pian.

### 6.2 - YMPÄRISTÖÖN KOHDISTUVAT VAROITIMET

Pölyn leviäminen on estettävä esimerkiksi kostuttamalla materiaalit.  
Vuotoja ei saa huuhdella viemäriin. Vuotojen pääsy vesistöihin on estettävä.  
Asiaan saattaa liittyä paikallisia määryksiä, jotka on selvitettävä

### 6.3 - SUOJARAKENTEITA JA PUHDISTUSTA KOSKEVAT MENETELMÄT JA -VÄLINEET

Suuret kappaleet on poimittava ja on käytettävä pölynimuria.  
Jos harjoja käytetään, alue on kasteltava ensin.  
Puhdistukseen ei saa käyttää paineilmaa.  
Aineen ei saa antaa kulkeutua tuulen mukana.

### 6.4 - SUOJARAKENTEITA JA PUHDISTUSTA KOSKEVAT MENETELMÄT JA -VÄLINEET

Lisätietoja on kohdissa 7 ja 8.

## 7 - Käsittely ja varastointi

### 7.1 - TURVALLISEN KÄSITTELYN EDELLYTTÄMÄT TOIMENPITEET

Käsittely voi aiheuttaa pölypäästöjä, minkä takia prosessit on suunniteltava käsittelyn rajoittamiseksi. Aina kun mahdollista, käsittely on tehtävä valvotuissa olosuhteissa (eli käyttämällä pölynimujärjestelmää).  
Säännöllinen hyvä siivous minimoi pölyn sekundaarisen leviämisen.

### 7.2 - TURVALLISEN VARASTOINNIN EDELLYTTÄMÄT OLOSUHTEET

Säilytettävä alkuperäispakkauksissa kuivassa paikassa.  
On käytettävä suljettuja ja selkeästi merkittyjä astioita.  
Astioiden vahingoittamista on vältettävä.  
Pölyn leviämistä on vähennettävä pakkauksesta poistamisen aikana.

### 7.3 - ERITYINEN LOPPUKÄYTTÖ

Lisätietoja saa paikalliselta Morgan Thermal Ceramics' -toimittajalta.

## 8 - Riskinhallintatoimenpiteet, altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 - VALVONTAA KOSKEVAT MUUTTUJAT

Teollisuuden hygieniastandardit ja työperäisen altistuksen raja-arvot vaihtelevat maittain ja hallintoalueittain. On selvittävä, mitkä altistumistasot koskevat paikallista laitosta, ja on noudatettava paikallisia asetuksia. Jos pölyä koskevia asetuksia tai muita standardeja ei ole, pätevä teollisuushygieenikko voi auttaa työpaikan arvioinnissa ja antaa suosituksia hengityksen suojaamiseen. Seuraavassa taulukossa on esimerkkejä kansallisista työperäisen altistuksen raja-arvoista (marraskuu 2014).

MAA	MMMF (kuitua/ml)	Lähde
Itävalta	1	Grenzwerteverordnung
Belgia	1	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Tanska	1	Grænseværdier for stoffer og materialer
Suomi	1	Sosiaali- ja terveysministeriö
Ranska	1	Institut National de Recherche et de Sécurité
Saksa	Ei raja-arvoa	TRGS 900
Unkari	1	EüM-SZCSM rendelet
Irlanti	1	HAS – Irlanti
Italia	1	Käyttää EU-arvoja
Luxemburg	1	Agents Chimiques, Cancérogènes Ou Mutagènes Au Travail
Alankomaat	1	SER
Norja	0,5	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Puola	2	Dziennik Ustaw 2010
Espanja	1	INSHT
Ruotsi	1	AFS 2005:17
Sveitsi	1	SUVA – Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
Iso-Britannia	2	EH40/2005

### VALVONTAA KOSKEVAT MUUTTUJAT

#### 8.2 - ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN

##### 8.2.1 SOVELTUVAT TEKNISET TOIMENPITEET

Käyttökohteet on arvioitava pölyaltistumisen mahdollisten lähteiden havaitsemiseksi.

Kohdepoistoa, joka kerää pölyä pölylähteen luona, voidaan käyttää. Esimerkiksi alaimupöytiä, saasteenestolaitteita ja materiaalinkäsittelylaitteita. Työpaikka on pidettävä siistinä. Käytettävä pölynimuria. Vältettävä harjaamista ja paineilmaa.

Tarvittaessa on pyydettävä teollisuushygienistiin apua työpaikan valvontatoimien ja käytäntöjen suunnitteluun.

Käyttökohteita varten räätälöityjen tuotteiden käyttö auttaa vähentämään pölyä. Jotkin tuotteet voidaan toimittaa käyttövalmiina ylimääräisen leikkaamisen tai työstämisen välttämiseksi. Jotkin voidaan esikäsitellä tai pakata niin, että pölyn muodostuminen käsittelyn aikana on mahdollisimman vähäistä. Lisätietoja saa tavarantoimittajalta

##### 8.2.2 - Henkilösuojaimet

###### Ihonsuojaus

On käytettävä teollisuuskäyttöön tarkoitettuja nahkaisia suojakäsineitä ja työvaatteita, jotka ovat väljiä kaulan ja ranteiden kohdalta. Liikaantuneet vaatteet on puhdistettava liiallisen pölyn poistamiseksi ennen riisumista (esim. käyttämällä pölynimuria, ei paineilmaa). Jokaiselle työntekijälle on annettava käyttöön kaksi vaatekaappia asianmukaisella pukeutumis- ja peseytymisalueella. Hyvä hygieniakäytäntö edellyttää, että työnantaja pesee työvaatteet erikseen. Työvaatteita ei saa viedä kotiin.

###### Silmiensuojaus

Tarvittaessa on käytettävä silmänsuojaimia tai suojalaseja, joissa on sivusuojat

###### Hengityksensuojaus

Altistumisen raja-arvoja alhaisempia pölypitoisuuksia varten ei tarvita hengityssuojaimia, mutta FFP2-hengityssuojaimia on järjestettävä vapaaehtoista käyttöä varten.

Lyhytkestoisissa toimenpiteissä, joissa kulkeutumisarvot ovat alle kymmenen kertaa raja-arvon, on käytettävä FFP3-hengityssuojaimia. Korkeampien pitoisuuksien ollessa kyseessä tai jos pitoisuus ei ole tiedossa, on pyydettävä neuvoa yritykseltä ja/tai tavarantoimittajalta. Tarvittaessa lisätietoja on ECFIA:n sivustolla [www.ecfia.eu](http://www.ecfia.eu) olevissa ECFIA:n ohjeissa.

###### Tiedottaminen ja työntekijöiden kouluttaminen

Tämän pitäisi sisältää:

RCF:itä/ASW:itä sisältäviä tuotteita sisältävät käyttökohteet  
kuitupölylle altistumisesta aiheutuvat mahdolliset terveyshaitat  
työpaikalla tupakointia, syömistä ja juomista koskevat vaatimukset  
suojaavalieneiden ja -vaatteiden käyttöä koskevat vaatimukset  
hyvät työkäytännöt pölyn muodostumisen rajoittamiseksi  
suojaavalieneiden asianmukainen käyttö.

##### 8.2.3 - YMPÄRISTÖALTISTUMISEN TORJUMINEN

## 9 - Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

FYSIKAALISIA JA KEMIALLISTA PERUSOMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT	Not applicable
OLOMUOTO	Valkoinen kuitu/peite
OLOMUOTO	Not applicable
HAJU	Ei mitään
HAJU	Ei sovellu
pH	Not applicable
SULAMISPISTE	Ei sovellu
KIEHUMISPISTE	Ei sovellu
LEIMAHDUSPISTE	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
SYTTYVYYS	Not applicable
HAJU	Ei sovellu
HÖYRYNPAINI	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
SUHTEELLINEN TIHEYYS	2,45–2,60 T/m <sup>3</sup>
LIUKOISUUS	Ei vesiliukoinen
JAKAUTUMISKERROIN	Ei sovellu
ITSESTÄÄNSYTTYVYYS	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
Not applicable	
RÄJÄHTÄVYYS	Not applicable
HAPETTAVUUS	Not applicable

## 10 - Stabiiliisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 - Reaktiivisuus

Tämä aine on stabiili ja reagoimaton.

### 10.2 - Kemiallinen stabiiliisuus

Tuote on epäorgaaninen, stabiili ja reagoimaton

### 10.3 - Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään

### 10.4 - Vältettävät olosuhteet

Lisätietoja käsittelystä ja varastoinnista on kohdassa 7

### 10.5 - Yhteensopimattomat materiaalit

Tiivistetty mineraalihappoja tai emäksiä

### 10.6 - Vaaralliset hajoamistuotteet

## 11 - Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### TOKSIKOKINETIIKKA, AINEENVAIHDUNTA JA JAKAUMA

#### 11.1.1 PERUSTOKSIKOKINETIIKKA

Altistuminen tapahtuu lähinnä hengittämällä tai nielemällä. Käytettävissä olevat toksikologiset tiedot ovat seuraavat:

#### 11.1.2 Ihmisiä koskevat toksikologiset tiedot MINERAALIVILLOJEN HENGITYSTOKSISUUS

Epidemiologisissa tutkimuksissa ei ilmennyt mitään kuituihin liittyviä terveysvaikutuksia mineraalivillaa valmistavien työntekijöiden keskuudessa. Vuonna 1982 raportoitu keuhkosityöpien suuri määrä on ollut lisätutkimusten kohteena, ja sekoittavien tekijöiden tutkinta osoitti, että suuri määrä ei aiheutunut kuituista. Tupakointi on osoitettu merkittävämmäksi näistä sekoittavista tekijöistä.

#### 11.1 - TIEDOT MYRKYLLISISTÄ VAIKUTUKSISTA

Mineraalivillojen kokeelliset tutkimukset

Mineraalivilloilla tehdyssä eläinten inhalaatiokokeissa ei havaittu keuhkofibroosia, keuhkosityöpää eikä mesotelioomaa. Henkitorvensisäisissä ja vatsakalvonsisäisissä ruiskutustutkimuksissa ei havaittu mitään tauteja lukuun ottamatta tauteja, jotka liittyivät tiettyihin erikoiskäyttöön tarkoitettuihin hienolasikuituihin tai kokeellisiin vuorivilloihin.

#### 11.2 Tietoja muista vaaroista

## 12 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Nämä tuotteet ovat liukenemattomia materiaaleja, jotka pysyvät stabiileina ajan mittaan ja ovat kemiallisesti identtisiä maaperässä ja sedimentissä olevien epäorgaanisten yhdisteiden kanssa. Ne pysyvät reagoimattomina luonnonympäristössä. Odotettavissa ei ole mitään tämän materiaalin aiheuttamia haittavaikutuksia ympäristöön.

### 12.1 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Nämä tuotteet ovat liukenemattomia materiaaleja, jotka pysyvät stabiileina ajan mittaan ja ovat kemiallisesti identtisiä maaperässä ja sedimentissä olevien epäorgaanisten yhdisteiden kanssa. Ne pysyvät reagoimattomina luonnonympäristössä. Odotettavissa ei ole mitään tämän materiaalin aiheuttamia haittavaikutuksia ympäristöön.

### 12.2 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ei määritetty

### 12.3 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ei määritetty

### 12.4 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ei tietoja saatavissa.

### 12.5 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tämä seos ei sisällä ainetta, jota pidetään hitaasti hajoavana, biokertyvänä tai myrkyllisenä (PBT).

Tämä seos ei sisällä ainetta, jota pidetään erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvB).

### 12.6 - Endokriinisia häiritseviä ominaisuuksia

### 12.7 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 13 - Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Näiden materiaalien jäte voidaan yleensä hävittää kaatopaikalle, jolla on toimilupa tätä tarkoitusta varten. Eurooppalainen luettelo (päätös nro 2000/532/EY muutettuna) sisältää tarvittavan jätenumeron, ja sen avulla voidaan varmistaa kansallisten ja/tai alueellisten asetusten noudattaminen.

Ellei jätettä ole kostutettu, se on yleensä pölymäistä, joten se on suljettava asianmukaisesti astioihin hävittämistä varten. Joissain valtuutetuissa loppusijoituspaikoissa pölymäistä jätettä saatetaan käsitellä eri tavalla niin, että jäte voidaan käsitellä nopeasti, ettei se pääse tuulen mukaan. Mahdollisiin kansallisiin ja/tai alueellisiin asetuksiin on perehdyttävä.

## 14 - Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

Ei sovellu

### 14.2. Kuljetusnimi

Ei sovellu

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokat

Ei sovellu

### 14.4. Pakkausryhmä

Ei sovellu

### 14.5. Ympäristölle aiheutuvat vaarat

Ei sovellu

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellu

### 14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78-sopimuksen liitteen II ja IBC-säännösten mukaan

Ei sovellu

## 15 - Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 - NIMENOMAISESTI AINETTA TAI SEOSTA KOSKEVAT TURVALLISUUS-, TERVEYS- JA YMPÄRISTÖSÄÄNNÖKSET TAI -LAINSAÄDÄNTÖ

EU-säädökset:

- 18. joulukuuta 2006 päivätty EY:n asetus n:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH)

- 20. tammikuuta 2009 päivätty EY:n asetus n:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (EUVL L 353)

- päivätty EY:n asetus n:o 2015/830

- KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta

TYÖNTEKIJÖIDEN SUOJAAMINEN

Täytyy tapahtua useiden eurooppalaisten direktiivien (muutettuina) ja niiden jäsenvaltiotöimeenpanojen mukaan:

a) 12. kesäkuuta 1989 päivätty neuvoston direktiivi 89/391/ETY "toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä" (EUVL (Euroopan unionin virallinen lehti) L 183, 29. kesäkuuta 1989, s.1).

b) 7. huhtikuuta 1998 päivätty neuvoston direktiivi 98/24/EY "työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä" (EUVL L 131, 5. toukokuuta 1998, s.11).

MUUT MAHDOLLISET ASETUKSET

Jäsenvaltioiden vastuulla on panna eurooppalaiset direktiivit täytäntöön omilla kansallisissa asetuksissaan direktiivissä yleensä ilmoitetun ajanjakson sisällä. Jäsenvaltiot voivat asettaa tiukempia vaatimuksia. On perehdyttävä aina mahdollisiin kansallisiin asetuksiin.

### 15.2 - Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittajilta on pyydetty kemikaaliturvallisuusraportteja, ja heti kun nämä tiedot ovat käytettävissä, ne jaetaan jatkokäyttäjille.

## 16 - Muut tiedot

Eurooppalaista korkean lämpötilan eristysvilla-alaa edustava toimialajärjestö ECFIA on ottanut käyttöön korkean lämpötilan eristysvilloja koskevan kattavan hygieniohjelman. Tavoitteet ovat kahtalaiset: (i) valvoa työpaikkojen pölypitoisuuksia sekä valmistajien että asiakkaiden tiloissa ja (ii) kirjata korkean lämpötilan eristysvillatuotteiden valmistus ja käyttö teollisuushygienian kannalta, jotta voidaan laatia asianmukaiset suositukset altistumisten vähentämiseksi. Ohjelman alustavat tulokset on julkaistu. CARE-ohjelmaan osallistumisesta kiinnostuneet voivat ottaa yhteyden ECFIA:han tai Thermal Ceramics -tavarantoimittajaan.

Lisätietoja:

Morgan Thermal Ceramicsin verkkosivusto: (<http://www.morganthermalceramics.com/>)

ECFIA:n verkkosivusto: (<http://www.ecfia.eu>)

### Tarkistuksen yhteenveto

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

### tekniset tiedotteet

Lisätietoja yksittäisistä tuotteista on niitä koskevissa, teknisten tietojen lomakkeissa saatavilla <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>