

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 633      Ensimmäinen julkaisupäivä: 01 January 2003      Viimeisimmän muutoksen päivä: 30 April 2024

### 1 - Tuotteen tunnistetiedot

#### 1.1 - Tuotteen tunnistetiedot

Tradenames: JM375,

Yllä mainitut tuotteet sisältävät alkalimaasiikaattivilloja (AES-villoja)

Indeksinumero: 650-016-00-2 liite VI

CAS-numero: 436083-99-7

Rekisteröintinumero: 01-2119457644-32-0000

#### 1.2 - Tuotteen käyttö

Käyttökohteet prosessointi korkeissa lämpötiloissa, teollisuusunien päällysteet, polttouunien lämpöeristeet jne. (lisätietoja on erityisessä teknisten tietojen lomakkeessa).

#### 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

Luokan 1 silmävaurioiden aiheuttavuus, luokan 2 ihoärsytys, luokan 3 hengitysteiden ärsyttävyyys ja luokan 1 ihoa herkistävä aine

#### 2.2 - Merkinnät

2.2.1 MERKINNÄT ASETUKSEN (EY) NRO 1272/2008 MUKAAN



Varoitusmerkki: GHS05

Merkkisana: Vaara

Vaaralausekkeet:

H315: Ärsyttää ihoa

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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

##### KITEISEN PIIDIOKSIDIN KROONISET VAIKUTUKSET

Nämä tuotteet voivat sisältää minimaalisia määriä kiteistä piidioksidia. Kiteisen piidioksidihienopölyn pitkäkestoinen/toistuva hengittäminen voi aiheuttaa viivästyneen keuhkovaurion (kivipölykeuhkon).

IARC (International Agency for Research on Cancer) ilmoittaa, että on olemassa "riittävästi näyttöä kvartsi- tai kristobaliittimuodossa olevan kiteisen piidioksidin karsinogeenisuudesta ihmisillä työperäisesti hengitettynä, jotta kiteinen piidioksidi voidaan luokitella ihmisille syöpävaaralliseksi aineeksi (ryhmä 1)". (Monografia V 68)

Yleisarviointia tehdessään työryhmä kuitenkin huomautti, ettei syöpävaarallisuutta ihmisille havaittu kaikissa tutkituissa teollisuusolosuhteissa.

### 3 - Koostumus ja tiedot aineosista

Tämä tuote on harmaa tulenkestävä eristyssementti, joka sisältää AES-villaa.

AINEOSA	%	CAS-numero	REACH- rekisteröintinumero	Terveydelle vaarallista CLP
Alkalimaasilikaattivillat	15-40	436083-99-7	01-2119457644-32	Huomautus Q vapautettu
Savi	10-40	1332-58-7	Ei vielä saatavana	Ei luokiteltu vaaralliseksi
Sementti	>20	65997-15-1	Ei vielä saatavana	H315, H318, H317, H335
Alumiinisilikaatti	10-30	Ei sovellu	Ei vielä saatavana	Ei luokiteltu vaaralliseksi
Muu reagoimaton materiaali	<5	Ei sovellu	Ei vielä saatavana	Ei luokiteltu vaaralliseksi

Koostumus:

\* CAS-määritelmä: Maa-alkalisilikaatti (AES), joka koostuu piidioksidista (50–82 p-%), kalkista ja magnesiumoksidista (18–43 p-%), alumiinioksidista, titaanioksidista ja zirkoniumoksidista (alle 6 p-%) sekä hivenoksideista.

Mitkään aineosista eivät ole radioaktiivisia eurooppalaisen direktiivin Euratom 96/29 mukaisesti.

### 4 - Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 - Iho

##### Iho

Jos ihoärsytystä ilmenee, 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.

Jos oireet jatkuvat, on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

#### 4.2 - Iho

Ei odotettavissa olevia välittömiä tai hitaasti ilmeneviä oireita tai vaikutuksia

#### 4.3 - Iho

Eriyishoitoa ei vaadita, altistuksessa altistuneet alueet on pestävä ärsytyksen estämiseksi.

### 5 - Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 - Palontorjuntatoimenpiteet

Käytä sammutusainetta, joka soveltuu ympäröiville syttyvistä materiaaleista.

#### 5.2 - Palontorjuntatoimenpiteet

Palamattomat tuotteet,

#### 5.3 - Palontorjuntatoimenpiteet

Pakkaus ja ympäröivät materiaalit voivat olla tulenarkoja.

### 6 - Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 - VAROITUSPITEET, HENKILÖNSUOJAIMET JA MENETTELY HÄTÄTILANTEESSA

Jos epätavallisen korkeita pölypitoisuuksia esiintyy, työntekijöille on järjestettävä asianmukaiset suojavarusteet kohdan 8 tietojen mukaisesti. Tilanne on palautettava normaaliksi mahdollisimman pian.

#### 6.2 - YMPÄRISTÖÖN KOHDISTUVAT VAROITUKSET

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

Näiden tuotteiden tärkein käyttökohde on lämpöeristeenä. 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 selvítettävä, mitkä altistumistasot koskevat paikallista laitosta. Jos pölyä koskevia asetuksia tai muita **standardeja ei ole, pätevä teollisuushygieenikko voi auttaa työpaikan arvioinnissa ja antaa** suosituksia hengityksen suojaamiseen. Esimerkkejä hienopölyn altistusrajoista (03/2021) on seuraavassa:

MAA	Kokonaispöly (mg/m <sup>3</sup> )	Hienopöly (mg/m <sup>3</sup> )	Kvartsi (mg/m <sup>3</sup> )	Kristobaliitti (mg/m <sup>3</sup> )	Lähde
EU BOELV			0,1	0,1	Carcinogens and Mutagens Directive (Directive 2004/37/EC)
Belgia	10	3	0,1	0,05	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Tanska	10	5	0,10	0,05	Direktoratet for Arbejdstilsynet
Suomi	10	Ei raja-arvoa	0,05	0,05	Työsuojelulaitos
Ranska	10	5	0,10	0,05	Ministère du Travail
Saksa*	10	0,5	0,05*	0,05*	Bundesministerium für Arbeit
Italia	10	3	0,1	0,1	Decreto Legislativo 1 giugno 2020 n. 44
Alankomaat	10	5	0,075	0,075	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Norja	10	5	0,10	0,05	Direktoratet for Arbejdstilsynet
Puola	10	Ei raja-arvoa	0,1	0,1	
Romania		10	0,10	0,05	Hallituksen päätös numero 1093/2006 koskien karsinogeenisia aineita
Espanja	10	3	0,05	0,05	ITC/2585/2007
Ruotsi		5	0,10	0,05	Kansallinen työterveyslaitos
Iso-Britannia	10	4	0,10	0,10	EH40/2005

\*Saksassa ei ole raja-arvoa kiteiselle piidioksidille; altistus on minimoitava mahdollisimman tehokkaasti.

### VALVONTAA KOSKEVAT MUUTTUJAT

Iso-Britannia

MDHS 14/4 "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable and inhalable aerosols" (Alveoliijakeisten ja hengittyvien aerosolien yleiset näytteenottomenetelmät ja gravimetriset analyysimenetelmät)

MDHS 101 – "Crystalline silica in respirable airborne dusts" (Kiteinen piidioksidi alveoliijakeisissa leijuvissa pölyissä)

NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulated, total" (Hiukkaset, joita ei ole muutoin säännelty, yhteensä)

NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulated, respirable" (Hiukkaset, joita ei ole muutoin säännelty, alveoliijakeiset)

NIOSH 7500 "Silica, Crystalline, by XRD (filter redeposition)" (Kiteinen piidioksidi, XRD-mittaus [suodatintimen uudelleenkerrostuma])

### 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 alaimupöyriä, saasteenestolaitteita ja materiaalinkäsittelylaitteita.

Työpaikka on pidettävä siistinä. Käytettävä pölynimuria. Vältettävä harjaamista ja paineilmaa.

Tarvittaessa on pyydettävä teollisuushygienistin 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

Suojakäsineiden ja työvaatteiden käyttö on suositeltavaa.

Silmiensuojaus

Käytettävä suojalaseja

Hengityksensuojaus

Tarvittaessa on käytettävä asianmukaisia hengityssuojaimia.

Tiedottaminen ja työntekijöiden kouluttaminen

Työntekijöille on kerrottava:

- suojavälineiden ja -vaatteiden käyttöä koskevista vaatimuksista.

Työntekijöille on annettava koulutusta:

- suojavälineiden asianmukaisesta käytöstä.

#### 8.2.3 - YMPÄRISTÖALTISTUMISEN TORJUMINEN

Ilmaan, veteen ja maaperään vapauttamista koskevia tietoja on paikallisissa, kansallisissa tai eurooppalaisissa ympäristöstandardeissa.

Jätetietoja on kohdassa 13

## 9 - Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

FYSIKAALISIA JA KEMIALLISTA PERUSOMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT	Not applicable
OLOMUOTO	Harmaa jauhe, jossa kuituja
OLOMUOTO	Not applicable
HAJU	Lievä
HAJU	Ei sovellu
pH	Ei sovellu
SULAMISPISTE	> 1 350 °C
KIEHUMISPISTE	Ei sovellu
LEIMAHDUSPISTE	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
SYTTYVYYS	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
HÖYRYNPAINAINE	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
SUHTEELLINEN TIHEYS	250–900 kg/m3
LIUKOISUUS	Alle 1 mg/l
JAKAUTUMISKERROIN	Ei sovellu
ITSESTÄÄNSYTTYVYYS	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
Not applicable	
RÄJÄHTÄVYYS	Ei sovellu
HAPETTAVUUS	Ei sovellu

## 10 - Stabiiliisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 - Reaktiivisuus

AES on stabiili ja reagoimaton

### 10.2 - Kemiallinen stabiiliisuus

AES 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

Ei mitään

### 10.6 - Vaaralliset hajoamistuotteet

Kuumennettaessa yli 900 °C:seen pitkäksi aikaa tämä amorfinen materiaali alkaa muuttua kiteisten faasien seoksiksi. Lisätietoja on kohdassa 16.

## 11 - Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### TOKSIKOKINETIIKKA, AINEENVAIHDUNTA JA JAKAUMA

#### 11.1.1 PERUSTOKSIKOKINETIIKKA

Altistuminen tapahtuu pääasiallisesti hengittämällä tai nielemällä. AES:ää vastaavan kokoisten keinokeinoisten lasimaisten kuitujen ei ole osoitettu siirtyvän keuhkoista ja/tai suolesta eivätkä ne päädy kehon muihin elimiin

Otsikossa lueteltujen tuotteiden sisältämät AES-kuidut on suunniteltu niin, että ne poistuvat nopeasti keuhkokudoksesta. Tämä alhainen biopysyvyys on vahvistettu monissa AES-tutkimuksissa käyttämällä EU-protokollaa ECB/TM/27(Rev 7). Hengitettynä ne eivät erittäin korkeintaan annoksina kerry siinä määrin, että ne voisivat aiheuttaa vakavan biologisen haittavaikutuksen.

#### 11.1.2 Ihmisiä koskevat toksikologiset tiedot

Kiteisen piidioksidin epidemiologia

Kiteisen piidioksidihienopölyn pitkäkestoinen/toistuva hengittäminen voi aiheuttaa viivästyneen keuhkovaurion (kivipölykeuhkon).

Arvioidessaan kiteistä piidioksidia syöpäriskinä International Agency for Research on Cancer (IARC) tarkasteli useita tutkimuksia eri aloilta ja päätyi siihen lopputulokseen, että työperäisistä lähteistä peräisin oleva kiteinen piidioksidi kvartsi- tai kristobaliittimuodossa hengitettynä on ihmisille karsinogeeninen (ryhmä 1) (IARC-monografia vol. 68, kesäkuu 1997). Päätelmässään IARC kuitenkin ilmoitti, että karsinogeenisuutta ihmisillä ei havaittu kaikilla tarkastelluilla aloilla ja että karsinogeenisuuteen saattavat vaikuttaa kiteisen piidioksidin luontaiset ominaisuudet tai biologiseen aktiivisuuteen vaikuttavat (esim. tupakointi) tai sen polymorfien jakautumiseen vaikuttavat ulkoiset tekijät.

### 11.1 - TIEDOT MYRKYLLISISTÄ VAIKUTUKSISTA

#### AES-VILLAN KOKEELLISET TUTKIMUKSET

Elinikäisissä kroonisissa tutkimuksissa ei havaittu altistumiseen liittyviä vaikutuksia enemmän kuin minkä tahansa reagoimattoman pölyn yhteydessä. Subkroonisissa tutkimuksissa korkeimmat saavutettavissa olevat annokset saivat aikaan pahimmillaan hetkellisen ja lievän tulehdusreaktion. Rottien vatsakalvononteloon ruiskutettuna kuidut, joilla on sama kyky jäädä kudokseen, eivät saa aikaan kasvaimia.

#### Kiteisen piidioksidin kokeelliset tutkimukset

Erittäin korkealle kiteisen piidioksidin pitoisuuksille joko keinokeinoisesti tai inhalaation kautta altistuneissa eläimissä on havaittu fibrooseja ja kasvaimia (IARC:n monografiat 42 ja 68). Rotilla kiteisen piidioksidin inhalaatio ja asettaminen henkitorven sisään on aiheuttanut keuhkosyöpää. Esimerkiksi hiirillä ja hamstereilla tehdyissä tutkimuksissa ei kuitenkaan havaittu keuhkosyöpää. Kiteinen piidioksidi aiheutti fibrooseja myös rotilla ja hamstereilla useissa tutkimuksissa inhalaation kautta ja asetettaessa henkitorven sisään.

### 11.2 Tietoja muista vaaroista

Testattaessa hyväksytyillä menetelmillä (lueteltu EY:n asetuksessa 1907/2006, liite 8, kohta 8.1) tämän materiaalin sisältämät kuidut antoivat negatiiviset tulokset. Joidenkin luonnonkuitujen tapaan kaikki keinokeinoiset kuidut voivat aiheuttaa lievää ärsytystä, josta voi olla seurauksena kutinaa tai harvinaisissa tapauksissa joillain herkillä henkilöillä lievää punoitusta. Toisin kuin muut ärsytykset, kyseessä ei ole allergian tai kemiallisen ihovaurion aiheuttama reaktio, vaan kyse on mekaanisesta vaikutuksesta.

## 12 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 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

Ei lisätietoja saatavana

### 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 luokituksista, 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 jäsenvaltiotoimeenpanojen 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 omissa kansallisissa asetuksissaan direktiivissä yleensä ilmoitetun ajanjakson sisällä. Jäsenvaltiot voivat asettaa tiukempia vaatimuksia. On perehdyttävä aina mahdollisiin kansallisiin asetuksiin.

### 15.2 - Kemikaaliturvallisuusarviointi

AES:ille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi, ja CSR voidaan toimittaa pyynnöstä.

## 16 - Muut tiedot

H-lausekkeiden kokonainen teksti osassa 3:

H315: Ärsyttää ihoa  
H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä  
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

Käyttöön jälkeisiä lämmitettyjä kuituja koskevia tietoja

Lähes kaikissa käyttökohteissa korkean lämpötilan eristysvillatuotteita käytetään eristysmateriaalina, joka auttaa pitämään suljetun tilan lämpötilan 900 °C:ssa tai sitä korkeampana. Koska vain ohut kerros eristettä kuumalla puolella altistuu korkealle lämpötilalle, poiston aikana muodostuva hienopöly ei sisällä havaittavissa olevia määriä kiteistä piidioksidia.

Käyttökohteissa, joissa materiaali kuumennetaan ja kylästetään, lämpöaltistumisen kesto on yleensä lyhyt, eikä tapahdu merkittävää devitrifikaatiota, joka mahdollistaisi kiteisen pioksidin muodostumisen. Näin tapahtuu esimerkiksi vahavalussa.

Keinotekoisesti kuumennetussa korkean lämpötilan eristysvillamateriaalissa olevan kiteisen piidioksidin vaikutuksen toksikologinen arviointi ei ole osoittanut minkäänlaista lisääntynyttä toksisuutta in vitro. Toksikologisten vaikutusten puuttuminen saattaa selittyä tuloksilla eri tekijöiden yhdistelmistä, kuten kuitujen lisääntynyt hauraus tai kuidun lasirakenteessa olevat mikrokiheet, jotka eivät siksi ole biologisesti käytettävissä.

Monografiassa 68 esitetty IARC:n arviointi ei ole relevantti, sillä kiteinen piidioksidi ei ole biologisesti käytettävissä käyttöön jälkeisessä korkean lämpötilan eristysvillassa eikä poiston aikana muodostuva hienopöly sisällä havaittavissa olevia määriä kiteistä piidioksidia. <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/index.php>

Suuria kuitu- ja pölypitoisuuksia voi muodostua, kun käyttöön jälkeisiin tuotteisiin kajotaan esimerkiksi romutuksen aikana. Siksi ECFIA suosittelee, että:

- ryhdytään torjuntatoimenpiteisiin pölyn muodostumisen vähentämiseksi
- kaikki suoraan mukana olevat työntekijät käyttävät asianmukaista hengityssuojainta altistumisen minimoimiseksi ja noudattavat paikallisissa asetuksissa määrättyjä rajoja.

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.

ECFIA suosittelee, ettei tätä kuitua käytetä ruiskuttamiseen

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>

### HUOMAUTUS:

Tässä esitetyt tiedot perustuvat tietoihin, joiden on katsottu pitävän paikkansa tämän käyttöturvallisuustiedotteen laatimisen ajankohtana. Lukuun ottamatta lain määräyksiä edellä olevien tietojen paikkansapitävyydelle tai puutteettomuudelle ei anneta mitään nimenomaista tai oletettua takuuta tai vakuutusta. Myöskään mitään valtuutusta minkään patentoidun keksinnön käyttöön ilman lupaa ei myönnetä eikä vihjata. Lisäksi myyjä ei voi ottaa mitään vastuuta mistään vahingoista tai tapaturmista, jotka aiheutuvat epätavallisesta käytöstä, suositeltujen käytäntöjen laiminlyönnistä tai tuotteen luonteeseen luontaisesti kuuluvista vaaroista (tämä ei kuitenkaan rajoita myyjän mahdollista vastuuvuolisuutta huolimattomuudesta tai asetusten mukaisesti).