

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 716      Ensimmäinen julkaisupäivä: 20 April 2015      Viimeisimmän muutoksen päivä: 21 February 2022

### 1 - Tuotteen tunnistetiedot

#### 1.1 - Tuotteen tunnistetiedot

**Tradenames:** BTU-AluFlex, BTU-Flex 2000, BTU-FlexiShape,

#### 1.2 - Tuotteen käyttö

#### **Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt:**

Eristysmateriaalit

Käyttöala [SU]: SU 3 – teollinen käyttö: Aineiden käyttö sellaisenaan tai valmisteissa teollisissa laitoksissa

#### **Käytöt, joita ei suositella:**

Ei tietoja saatavissa tällä hetkellä.

#### 1.3 - Yhtiön tunnistetiedot

##### **Distributor:**

THERMAL CERAMICS  
LIMITED  
Tebay Road, Bromborough,  
Wirral, CH62 3PH,  
UK

Tel. : +44 (0) 151 334 4030  
Fax : +44 (0) 151 334 1684

##### **Manufacturer:**

Porextherm Dämmstoffe GmbH,  
Heisinger Str. 8/10,  
D87437 Kempten  
Germany

Telephone: +49 (0)831-575360  
Fax: +49 (0)8310575363  
www.porextherm.com,

info@porextherm.com

#### **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 toimisto aikana

### 2 - Vaaran yksilöinti

#### 2.1 - Aineen tai seoksen luokitus

2.1.1 LUOKITUS ASETUKSEN (EY) NRO 1272/2008 MUKAAN

Ei soveltu

#### 2.2 - Merkinnät

Merkintöjä ei tarvita, sillä tämä tuote on REACH- ja CLP-määräysten alainen tuote.

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

Tuote ei sisällä vPvB-aineita (vPvB = erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä) tai se ei ole asetuksen (EY) 1907/2006 osan XIII mukainen

Tuote ei sisällä PBT-aineita (PBT = hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen) tai se ei ole asetuksen (EY) 1907/2006 osan XIII mukainen

### 3 - Koostumus ja tiedot aineosista

Tuote ei sisällä asianmukaiset pitoisuusrajat ylittäviä direktiivin 67/548/ETY mukaisia vaarallisia aineosia

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

Tyypillisesti ei altistusreittiä.

Jos oireet jatkuvat, on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

### 4.2 - Iho

Hitaasti ilmeneviä oireita ja vaikutuksia käsitellään soveltuvin osin osassa 11 ja imeytymisreittiä osassa 4.1.

### 4.3 - Iho

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

## 5 - Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 - Palontorjuntatoimenpiteet

Käytä sammutusainetta, joka soveltuu ympäröiville syttyistä materiaaleista.

### 5.2 - Palontorjuntatoimenpiteet

Tuote ei ole syttyvä, mutta sen kapselointiin käytetystä materiaalista voi ensi kertaa kuumetessaan vapautua kaasuja ja / tai huujuja.

### 5.3 - Palontorjuntatoimenpiteet

Vältettävä palamisessa ja/tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä

Hengityssuojain, jossa erillinen ilmansyöttö.

Tulipalon laajuuden mukaisesti

Täysi suojaus tarvittaessa

Hävitä käytetty sammutusvesi määräysten mukaisesti

## 6 - Toimenpiteet onnettomuuspäätöissä

### 6.1 - VAROITOMPITEET, HENKILÖNSUOJAIMET JA MENETTELY HÄTÄTILANTEESSA

Vältettävä pölyn kerääntymistä

### 6.2 - YMPÄRISTÖÖN KOHDISTUVAT VAROIMET

Normaalisti ei tarpeen

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

Kerää mekaanisesti ja hävitä osan 13 mukaisesti

### 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

Vältettävä pölyn kerääntymistä

Syöminen, juominen ja tupakointi sekä elintarvikkeiden säilyttäminen työtilassa kielletty.

Yleisiä kemikaalien käsittelyä koskevia hygienia-toimenpiteitä tulee noudattaa

Kädet on pestävä ennen taukoja ja tuotteen käsittelyn jälkeen

Riisuttava saastuneet vaatteet ja henkilönsuojaimet ennen siirtymistä tiloihin, joissa nautitaan elintarvikkeita.

### 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 selvítettävä, 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	Kokonaispöly (mg/m <sup>3</sup> )	Hienopöly (mg/m <sup>3</sup> )	Amorfinen piidioksidi (yhteensä) (mg/m <sup>3</sup> )	Amorfinen piidioksidi (hienopöly) (mg/m <sup>3</sup> )	Alumiinioksidi (yhteensä) (mg/m <sup>3</sup> )	Zirkoniumyhdisteet (hienopöly) (mg/m <sup>3</sup> )	Lähde
Itävalta	10	6	–	–	5	5	Grenzwerteverordnung
Belgia	10	3	10	–	1	5	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Tanska	10	5	–	2	2		Grænseværdier for stoffer og materialer
Suomi	Ei raja-arvoa	Ei raja-arvoa	–	–			Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus
Ranska	10	5	–	–	10		Institut National de Recherche et de Sécurité
Saksa	10	1,25	4	–		5	TRGS 900
Unkari	Ei raja-arvoa	Ei raja-arvoa	–	–	6		EUM-SZCSM rendelet
Irlanti	10	4	–	2,4		5	HAS – Irlanti
Italia	10	3	–	–	1		Käyttää EU-arvoja
Luxemburg	10	6	–	–			Agents Chimiques, Cancérigènes Ou Mutagènes Au Travail
Alankomaat	10	5	–	–			SER
Norja	10	5	–	1,5			Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Puola	Ei raja-arvoa	Ei raja-arvoa	–	–	2,5		Dziennik Ustaw 2010
Espanja	10	3	–	–	10	5	INSHT
Ruotsi	10	5	–	–			AFS 2005:17
Sveitsi	10	6	–	–		5	SUVA – Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
Iso-Britannia	10	4	6	2,4	10	5	EH40/2005

### VALVONTAA KOSKEVAT MUUTTUJAT

Iso-Britannia

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

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, alveoliakeiset)

### 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 alaimupöytä, saasteenestolaitteita ja materiaalinkäsittelylaitteita. Työpaikka on pidettävä siistinä. Käytettävä pölynimuria. Vältettävä harjaamista ja paineilmaa.

Tarvittaessa on pyydyttävä teollisuushygieenistin 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

Silmien/kasvojen suojaus:  
Normaalisti ei tarpeen

Ihonsuojaus:  
Normaalisti ei tarpeen  
Käytettävä soveltuvin osin nahkakäsineitä ja suojavaatteita (esim. turvajalkineet, pitkähihaiset suojavaatteet)

Hengityksensuojaus:  
Normaalisti ei tarpeen

Jos OEL-raja-arvot ylittyvät, käytä soveltuvissa tapauksissa suodatinta P2 (EN143), huomioi hengityssuojainlaitteiden käyttöaikoja koskevat rajoitukset.

#### 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 kiinteä
OLOMUOTO	Not applicable
HAJU	Ei mitään
HAJU	Ei sovellu
pH	Ei sovellu
SULAMISPISTE	> 1 200 °C
KIEHUMISPISTE	Ei sovellu
LEIMAHDUSPISTE	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
SYTTYVYYS	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
HÖYRYNPAINI	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
SUHTEELLINEN TIHEYS	150-600 kg/m <sup>3</sup>
LIUKOISUUS	Ei vesiliukoinen
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

Tämä aine on stabiili ja reagoimaton.

### 10.2 - Kemiallinen stabiiliisuus

Stabiili olosuhteissa, joissa lämpötila on normaali.

### 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

Tuotteista voi vapautua rajoitettuja määriä hiilidioksidia, hiilimonoksidia ja jätteitä orgaanisista yhdisteistä kun niitä kuumennetaan ensimmäisen kerran yli 150°C lämpötilassa. Tämän ensimmäisen kuumennuksen aikana kapselointiin käytetystä materiaalista (PE-kalvo, lasikuitukangas) palaa pois sideaineita, mutta seuraavien kuumennuskertojen tuotteesta ei vapaudu mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

## 11 - Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### TOKSIKOKINETIIKKA, AINEENVAIHDUNTA JA JAKAUMA

#### 11.1.1 PERUSTOKSIKOKINETIIKKA

Altistumista ei ole odotettavissa normaalin käytön aikana tuotteiden luonteen vuoksi. Altistuminen poistamisen aikana voi olla mahdollista lähinnä hengityksen kautta tai nielemällä. Käytettävissä olevat toksikologiset tiedot ovat seuraavat:

#### 11.1.2 IHMISIÄ KOSKEVAT TOKSIKOLOGISET TIEDOT

Ei ole mitään selkeää näyttöä alumiinioksidihiuksille altistumisen aiheuttamista keuhko-ongelmista laajasta ja joissain tapauksissa huomattavasta altistumisesta alan eri sektoreilla.

#### 11.1 - TIEDOT MYRKYLLISISTÄ VAIKUTUKSISTA

##### VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

Tappava annos 50 % (LD50) / tappava pitoisuus 50 % (LC50): ei saatavilla

##### KOKEELLISET TUTKIMUKSET

Eläinkokeissa ei havaittu fibroosia tai muita keuhkovaikutuksia toistuvien inhalaatioaltistustasojen ollessa 20 mg/m<sup>3</sup> ja yli. Vaikka jonkin verran imeytymistä voi aiheutua hengitetyistä hiukkasista, ei ole näyttöä siitä, että se riittäisi aiheuttamaan systeemisiä vaikutuksia. Lisäksi mahdolliset yhteydet Alzheimerin tautiin arvioitiin etäisiksi.

## 12 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Nämä tuotteet ovat reagoimattomia materiaaleja, jotka pysyvät stabiileina ajan mittaan. 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 -

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

- Komission asetus (EY) n:o 790/2009, annettu 10. elokuuta 2009, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 muuttamisesta sen mukauttamiseksi tekniikan ja tieteiden kehitykseen.  
- Asetuksen (EY) nro 1272/2008 1. mukautus tekniseen kehitykseen tulee voimaan 25. syyskuuta 2009.

TYÖNTEKIJÖIDEN SUOJAAMINEN

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

a) 12. kesäkuuta 1989 päivätty neuvoston direktiivi 89/391/EY "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 liittyvistä riskeistä" (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

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

## 16 - Muut tiedot

(Mainitut direktiivit on otettava huomioon muutetussa muodossa)

- 12. kesäkuuta 1989 päivätty neuvoston direktiivi 89/391/EY "toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä " (EUVL L 183, 29. kesäkuuta 1989, s.1).
- 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)
- Komission direktiivi 97/69/EY, 5. joulukuuta 1997, neuvoston direktiivin 67/548/EY 23. mukauttaminen tekniseen kehitykseen (EUVL 13. joulukuuta 1997, L 343).
- 7. huhtikuuta 1998 päivätty neuvoston direktiivi 98/24/EY "työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyvistä riskeistä" (EUVL L 131, 5. toukokuuta 1998, s.11).

Lisätietoja:

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

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

### Tarkistuksen yhteenveto

#### tekniset tiedotteet

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, suosittelujen käytäntöjen laiminlyönnistä tai tuotteen luonteeseen luontaisesti kuuluvista vaaroista (tämä ei kuitenkaan rajoita myyjän mahdollista vastuuvollisuutta huolimattomuudesta tai asetusten mukaisesti).