

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

## 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Esine  
Kauppanimi : Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit  
Tuotetyyppi : Tämä tuote on REACH-asetuksen määrittysten mukainen tuote. Koska luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevaa asetusta (CLP) sovelletaan tarkasti ainesosille ja sekoituksille, se ei säännöstele tuotteita. Tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedot ja merkinnät annetaan kuitenkin vapaaehtoisesti huolenpitovelvollisuutena asiakasta kohtaan.

## 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

## 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Teolliseen käyttöön korkean lämpötilan sovelluksissa.

## 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

## Valmistaja/toimittaja

Alkegen (formerly Unifrax)  
Mill Lane, Rainford  
UK– WA11 8LP St Helens, Merseyside  
United Kingdom  
T + 44 (0) 1744 88 7600 - F + 44 (0) 1744 88 9916

## Asiantuntevan henkilön s-postiosoite

reachsds@alkegen.com

## Jakelija

Alkegen (formerly Unifrax)  
Kleinreinsdorf 62  
DE– 07989 Teichwolframsdorf  
Germany  
T + 49 (0) 366 24 40020 - F + 49 (0) 366 24 40099

## Jakelija

Alkegen (formerly Unifrax)  
17 Rue Antoine Durafour  
42420 Lorette  
France  
T +33 (0) 477 737 032 - F +33 (0) 477 733 991

## Jakelija

Alkegen (formerly Unifrax)  
Shaftsbury Street  
DE23 8XA Derby  
United Kingdom  
T +44 (0) 1332 331808

## Jakelija

Alkegen (formerly Unifrax)  
Ruská 311, Pozorka  
CZ– 417 03 Dubí 3  
Czech Republic  
T + 42 (0) 417 800 356 - F + 42 (0) 417 539 838

## Jakelija

Alkegen (formerly Unifrax)  
Via Volonterio 19  
21047 Saronno (VA)  
Italy  
T +39 02 967 01 808 - F +39 02 962 5721

## Jakelija

Alkegen (formerly Unifrax)  
Cristobal Bordiu 20  
ES– 28003 Madrid  
Spain  
T + 34 91 395 2279 - F + 34 91 395 2124

## 1.4. Häätäpuhelinnumero

Hätänumero : Työhygieniä ja HOITO: Puh: + 44 (0) 1744 887603; s-posti: reachsds@alkegen.com; (klo 8.15-17.10); kieli: englanti

| Maa   | Organisaatio/Yhtiö  | Osoite                                           | Hätänumero                         | Huomautus                                                                               |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Suomi | Myrkytystietokeskus | Stenbäckinkatu 9<br>PO BOX 100<br>00029 Helsinki | +358 800 147 111<br>+358 9 471 977 | Avoimna 24 h/vrk<br>0800 147 111<br>(maksuton) 09 471 977<br>(normaalihintainen puhelu) |

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ei luokiteltu

**Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset**

Tietääksemme tuote ei aiheuta erityistä vaaraa kunhan yleisiä työhygieniä ja -turvallisuussääntöjä noudatetaan.

#### 2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Täydentävät lausekkeet : Tämä tuote on tavara, eikä sitä tarvitse luokitella eikä merkitä nykyisten lakien ja asetusten mukaisesti.

#### 2.3. Muut vaarat

Muut vaaratekijät, jotka eivät johda luokitteluun : Voi aiheuttaa ihon, silmien ja hengityselinten mekaanista ärsytystä..

PBT: ei koske - rekisteröintiä ei vaadita

vPvB: ei koske – rekisteröintiä ei vaadita

Ei sisällä PBT:n vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

#### 3.2. Seokset

Huomautukset : Esine  
Kaikki tuotteet sisältävät AES-villa (synteettiset kuidut, maa-alkalisilikaatti, CAS 436083-99-7).  
aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo  
Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit ovat käyttövalmiita tuotteita korkean lämpötilan sovelluksiin

Sekoitus ei sisällä REACH-Liitteen II kohdan 3.2 mukaisesti mainittavia aineita

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Kaikissa epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Kuitupölyä saattaa vapautua käsittelyn aikana. Jos nenässä ja kurkussa esiintyy ärsytystä, siirry raittiiseen ilmaan.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Pese varovasti runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Nieleminen epätodennäköistä.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä : mekaaninen ärsytys.  
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : mekaaninen ärsytys.  
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : mekaaninen ärsytys.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Tuote ei ole syttyvä. Käytä sopivaa sammutusmenetelmää tulipalon sammuttamiseen. Vaaho. Kuiva jauhe. Hiilidioksidi. Vesisuihke.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Palovaara : Ei palava.
- Räjähdysvaara : Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
- Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Ei mitään.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
- Suojavarusteet sammuttaessa tulipaloa : Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Yleiset toimenpiteet : Vältä pölyn muodostumista. Vältettävä pölyn hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

- Suojaimet : Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Hätätoimenpiteet : Estä luvattomien henkilöiden pääsy.

##### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

- Suojaimet : Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Hätätoimenpiteet : Ainoastaan pätevän ja luvan saaneen henkilökunnan käsiteltäväksi.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

#### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusmenetelmät : Kerää tuote mekaanisesti talteen. Minimoi pölyn syntyminen. Pöly voidaan imuroida HEPA-suodattimella (High Efficiency Particulate Air) varustetulla pölynimurilla.
- Muut tiedot : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallisen käsittelyn ohjeet. Katso Kohta 7. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Muut vaarat käsiteltäessä : Poista pöly päästökohdassa.
- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Vältä pölyn muodostumista. Vältettävä pölyn hengittämistä. Varottava aineen joutumista silmiin. Puhdista saastuneet pinnat hyvin.
- Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä.

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Varastointiolosuhteet : Tuote on säilytettävä vain alkuperäispakkauksessa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja viileässä paikassa.
- Yhteisvarastointiohjeet : Pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja eläinruoista.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Vain ammattikäyttöön. Katso Kohta 8.

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

##### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

| Isofrax Modules, Isofrax Blankets, Isofrax Textiles         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | Man made vitreous fibers (MMVF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Huomautus                                                   | The NOEL of $30 \times 10^6$ WHO-f/m <sup>3</sup> or $10 \times 10^6$ f with $l > 20 \mu\text{m}$ is used as the starting point to derive an OEL. Taking into account this well defined NOEL, a LOEL at fivefold higher concentrations, and the absence of a carcinogenic potential in long term inhalation studies allows to apply the small uncertainty factor of 3 resulting in the OEL of 10 f/ml ( $10 \times 10^6$ fibres /m <sup>3</sup> or 1 mg/m <sup>3</sup> ). (Year of adoption 2002) |
| Sääntelyä koskeva viite                                     | SCOEL Recommendations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             | Ota huomioon pölyn yleiset kynnsarvot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

##### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.3. Syntyy ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

##### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:**

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

##### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

###### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

**Silmien suojaus:**

Pölyn muodostuessa: suojalasit

###### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

**Ihonsuojaus:**

Käytä sopivaa suojavaatetusta

**Käsien suojaus:**

Nahkaiset suojakäsineet

###### 8.2.2.3. Hengityksensuojain

**Hengityksensuojain:**

Muodostaa pölyä: pölynsuojain. (FFP2)

###### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

**Ympäristön altistumisen hallinta:**

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Muut tiedot:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Älä vie työvaatteita kotiin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Erottele työvaatteet käyttövaatteista ja pese ne erillään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                               |                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Olomuoto                                      | : Kiinteä                           |
| Väri                                          | : valkoinen. Beige.                 |
| Haju                                          | : hajuton.                          |
| Hajukynnys                                    | : Ei saatavilla                     |
| Sulamispiste                                  | : 1500 – 1550 °C Kuituja            |
| Jäätymispiste                                 | : Ei saatavilla                     |
| Kiehumispiste                                 | : Ei saatavilla                     |
| Syttyvyys                                     | : Ei saatavilla                     |
| Räjähävät ominaisuudet                        | : Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. |
| Hapettavat ominaisuudet                       | : Ei hapettava.                     |
| Räjähdysraja-arvot                            | : Ei sovellettavissa                |
| Alempi räjähdysraja                           | : Ei sovellettavissa                |
| Ylempi räjähdysraja                           | : Ei sovellettavissa                |
| Leimahduspiste                                | : Ei sovellettavissa                |
| Itsesyttymislämpötila                         | : Ei sovellettavissa                |
| Hajoamislämpötila                             | : Ei saatavilla                     |
| pH                                            | : Ei erityisesti soveltu            |
| pH liuos                                      | : Ei saatavilla                     |
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | : Ei sovellettavissa                |
| Liukoisuus                                    | : Vesi: < 1 mg/l Kuituja            |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)   | : Ei saatavilla                     |
| Höyrynpaine                                   | : Ei saatavilla                     |
| Höyrynpaine 50°C:ssa                          | : Ei saatavilla                     |
| Tiheys                                        | : 2,6 g/cm <sup>3</sup> Kuituja     |
| Suhteellinen tiheys                           | : 2,6 Kuituja                       |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | : Ei sovellettavissa                |
| Hiukkaskoko                                   | : Ei saatavilla                     |
| Hiukkaskokojakauma                            | : Ei saatavilla                     |
| Hiukkasen muoto                               | : Ei saatavilla                     |
| Hiukkasen sivusuhte                           | : Ei saatavilla                     |
| Hiukkasten aggregaatiotaso                    | : Ei saatavilla                     |
| Hiukkasten agglomeraatiotaso                  | : Ei saatavilla                     |
| Hiukkasen ominaispinta-ala                    | : Ei saatavilla                     |
| Hiukkasten pölyävyys                          | : Ei saatavilla                     |

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muut ominaisuudet : Tuotteen sisältämien kuitujen halkaisijan pituuspainotettu geometrinen keskiarvo: 1,9 – 6 µm

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Vakaa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on pysyvä normaaleissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita ei tiedossa.

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Muita tietoja ei ole saatavissa.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

|                                                    |                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Välitön myrkyllisyys (suun kautta)                 | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)                 | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)              | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Ihossyövyttävyysohjaus                             | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
|                                                    | pH: Ei erityisesti soveltu                                                              |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                   | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
|                                                    | pH: Ei erityisesti soveltu                                                              |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen              | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset      | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                     | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset            | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen    | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Aspiraatiovaara                                    | : Ei luokiteltu (Ei olennainen)                                                         |

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

#### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### 11.2.2. Muut tiedot

Muut tiedot : Ärsyttävät ominaisuudet  
Hyväksyttyjä menetelmiä käyttävissä testeissä (direktiivi 67/548/EY, liite V, menetelmä B4) tämän materiaalin sisältämistä kuiduista saadaan negatiiviset tulokset. Keinotekoiset mineraalikulut voivat aiheuttaa lievää ärsytystä, jonka tuloksena on kutinaa tai harvemmin joidenkin herkkien ihmisten kohdalla vähäistä punotusta. Toisin kuin muut ärsytysreaktiot tämä ei aiheudu allergiasta tai kemiallisesta ihovauriosta, vaan sen aiheuttaa väliaikainen mekaaninen vaikutus.

#### Muut eläinkokeet

Nämä materiaalit on suunniteltu niin, että ne vapautuvat nopeasti keuhkokudoksesta. Ja tämän lyhytaikaisen biopysyvyyden ovat vahvistaneet monet AES-tutkimukset, joissa on käytetty EU-ohjetta ECB/TM/27 (rev 7).

Myös suuria annoksia hengitettäessä ne eivät keräänty sellaiselle tasolle, että ne voisivat aiheuttaa vakavia biologisia haittavaikutuksia. Pitkäaikaistutkimuksissa ei ole havaittu enempää altistumista kuin jonkin "inertin" pölyn yhteydessä.

Melko pitkäaikaisissa tutkimuksissa, joissa on käytetty kaikkein suurimpia saavutettavia annoksia, todettiin pahimmassa tapauksessa lievää tulehdusreaktio. Kuidut, joilla on samanlainen kyvyttömyys säilyä kudoksessa, eivät aiheuta kasvaimia, kun ne injektoidaan rottien vatsakalvon onteloon.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
(krooninen)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

| Isofrax Modules, Isofrax Blankets, Isofrax Textiles |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus                               | Ei sovellettavissa. |

### 12.3. Biokertyvyys

| Isofrax Modules, Isofrax Blankets, Isofrax Textiles |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Biokertyvyys                                        | Ei sovellettavissa. |

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

| Isofrax Modules, Isofrax Blankets, Isofrax Textiles |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Ympäristövaikutukset - maaperä                      | Ei sovellettavissa. |

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

| Isofrax Modules, Isofrax Blankets, Isofrax Textiles |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| PBT: ei koske - rekisteröintiä ei vaadita           |  |
| vPvB: ei koske – rekisteröintiä ei vaadita          |  |

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti. Euroopan jäteluettelo.  
Jätevesien käsittelyä koskevat suositukset : Älä päästä viemäriin tai vesistöön.  
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                            | IMDG               | IATA               | ADN                | RID                |
|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 14.1. YK-numero tai tunnistenumero             |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka                  |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| 14.4. Pakkausryhmä                             |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| 14.5. Ympäristövaarat                          |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Ei sovellettavissa

#### Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

#### Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

#### Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

#### Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Muut tiedot, rajoitukset ja oikeudelliset määräykset : Tämä tuote on tavara, eikä sitä tarvitse luokitella eikä merkitä nykyisten lakien ja asetusten mukaisesti. Tuotteelle ei REACH-asetuksen artiklan 31 mukaan vaadita käyttöturvallisuustiedotetta. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu vapaaehtoisesti.

#### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei soveltuva.

#### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei soveltuva.

#### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

#### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

#### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

#### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

#### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

#### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Muita tietoja ei ole saatavissa

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 16: Muut tiedot

| Lyhenteet ja akronyymit: |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                      | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) |
| ADR                      | Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)                                                       |
| CLP                      | Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008                                                                                                                                      |
| DNEL                     | Johdettu vaikutukseton altistumistaso                                                                                                                                                                               |
| IATA                     | International Air Transport Association                                                                                                                                                                             |
| IMDG                     | International Maritime Code for Dangerous Goods                                                                                                                                                                     |
| REACH                    | Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006                                                                                                                       |
| RID                      | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset                                                                                                                                        |
| PBT                      | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine                                                                                                                                                                    |
| vPvB                     | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                                                                                                                                                       |
| ATE                      | Välittömän myrkyllisyyden arviointi                                                                                                                                                                                 |
| BCF                      | Biokertyvyystekijä                                                                                                                                                                                                  |
| DMEL                     | Johdettu vähimmäisvaikutustaso                                                                                                                                                                                      |
| EC50                     | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus                                                                                                                                                                                 |
| IARC                     | Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus                                                                                                                                                                                 |
| LC50                     | Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)                                                                                                                                     |
| LD50                     | Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)                                                                                                                                             |
| LOAEL                    | Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos                                                                                                                                                             |
| NOAEC                    | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                                                                                                                                                             |
| NOAEL                    | Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                                                                                                                                                                 |
| NOEC                     | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta                                                                                                                                                                   |
| OECD                     | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö                                                                                                                                                                     |
| PNEC                     | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus                                                                                                                                                                                    |
| KTT                      | Käyttöturvallisuustiedote                                                                                                                                                                                           |
| STP                      | Jätevedenpuhdistamo                                                                                                                                                                                                 |
| TLM                      | Keskimääräinen sietoraja                                                                                                                                                                                            |

Tietolähteet

: Valmistajan tiedot. Euroopan kemikaalivirasto, <http://echa.europa.eu/>.

# Isofrax-moduulit, Isofrax-peitot, Isofrax-tekstiilit

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Muut tiedot

: Occupational Hygiene: dawn.webster@alkegen.com.

### . CARE-OHJELMA

Eurooppalaista korkean lämpötilan eristysvilla-alaa edustava toimialajärjestö ECFIA on ottanut käyttöön korkean lämpötilan eristysvilloja koskevan kattavan hygieniahjelman.

Tavoitteet ovat kaksinaiset:

- valvoa työpaikkojen pölypitoisuuksia sekä valmistajien että asiakkaiden tiloissa ja dokumentoida korkean lämpötilan eristysvillatuotteiden valmistus ja käyttö teollisuushygienian kannalta, jotta voidaan laatia asianmukaiset suositukset altistumisten vähentämiseksi.

### . VAROTOIMENPITEET KÄYTTÖÄN JÄLKEEN JA KÄYTÖSTÄ POISTETTAESSA

Lähes kaikissa sovelluksissa käytetään eristemateriaalina korkean lämpötilan eristevillatuotteita (HTIW) lämpötilan säilyttämiseksi 900 °C:ssa tai sitä korkeammassa suljetussa tilassa. Eristevillat ovat valmistettaessa lasimaisia materiaaleja, jotka voivat kiteytyä altistuessaan jatkuvasti korkeille lämpötiloille (yli 900 °C). Kiteisen faasin esiintyminen ja laajuus riippuu altistuksen kestosta ja lämpötilasta, kuidun kemiallisesta koostumuksesta ja/tai juoksutteista. Koska vain ohut kerros eristeen kuumasta puolesta altistuu korkealle lämpötilalle, poistamisessa muodostuvassa hengitettävässä pölyssä ei ole tavallisesti kiteistä piioksidia havaittavissa määrissä.

Sovelluksissa, joissa materiaali ylikuumenee, kuumuudelle altistumisen kesto on tavallisesti lyhyt, eikä merkittävää kiteistä piidioksidia muodostavaa kiteytymistä tapahdu. Näin on esimerkiksi muottivalussa.

Toksikologinen arviointi kiteisten piidioksidien esiintymisestä keinotekoisesti kuumentetussa eristevillassa ei ole osoittanut suurentunutta toksisuutta in vitro eikä in vivo -tutkimuksissa. Toksikologisten vaikutusten puuttuminen saattaa olla eri tekijöiden tulosta, esimerkiksi kuitujen suurentunut hauraus tai lasirakenteessa olevat mikrokiteet, minkä vuoksi niitä ei ole biologisesti saatavilla.

Monograph 68:n tarjoama IARC-arviointi ei ole merkityksellinen, sillä kiteistä piioksidia ei ole käytöstä poistetussa eristevillassa ja poistamisessa muodostuva hengitettävä pöly ei sisällä havaittavissa olevia määriä kiteistä piidioksidia.

Suuria kuitu- ja pölypitoisuuksia voi muodostua, kun käyttöä jälkeisiin tuotteisiin kajotaan mekaanisesti esimerkiksi romutuksen aikana. Sen vuoksi ECFIA suosittelee, että:

- ryhdytään toimenpiteisiin pölyn muodostumisen vähentämiseksi
- kaikki suoranaisesti mukana olevat työntekijät käyttävät asianmukaisia hengityssuojainta altistumisen minimoimiseksi ja paikallisissa asetuksissa määrättyjä rajoja noudatetaan.

## KFT SDS EU 06

Tämä käyttöturvallisuustiedote (1) sisältää materiaalin tunnistetiedot, valmistajan/toimittajan tiedot, vaarojen kuvauksen ja ennaltaehkäisyyn, hätätoimet ja muuta erityistä tietoa, (2) tiedot katsotaan parhaan tietämyksemme mukaan olevan tarkkoja ja annettu hyvässä uskossa julkaisupäivänä, (3) on tarkoitettu vain ohjeeksi nimetyn materiaalin turvalliseen käsittelyyn, käyttöön, prosessointiin, varastointiin, kuljetukseen, hävittämiseen ja vapauttamiseen, (4) tulee lukea ja sitä tulee käyttää yhdessä yrityksen asiaankuuluvan kirjallisuuden ohella, (5) koskee vain tiettyä nimettyä materiaalia eikä ole välttämättä pätevä sellaiselle materiaalille, jota käytetään yhdessä minkä tahansa muun materiaalin tai prosessin kanssa, ja (6) toimitetaan ilman nimenomaista tai oletettua laillista tai tosiasiallista takuuta myyntikelpoisuudesta tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen. Tämä asiakirja ei muodosta tuoteselostetta eikä sitä pidä käyttää sellaisena. Työntekijät voivat käyttää tätä käyttöturvallisuustiedotetta täydentämään muita heidän keräämiään tietoja työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden sekä tuotteen asianmukaisen käytön takaamiseksi.