

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos
Kauppanimi : FIBERFRAX CASTABLE KUB
UFI : 8V3A-A0VR-F00G-K1XR

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

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

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

Jakelija

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

Asiantuntevan henkilön s-postiosoite

reachsds@alkegen.com

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

1.4. Hätäpuhelinnumero

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 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoimna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

FIBERFRAX CASTABLE KUB

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset (hengitettynä) Katgoria 1B H350i

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS08

Huomiosana (CLP)

: Vaara

Sisältää

: Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut

Vaaralausekkeet (CLP)

: H350i - Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.

Turvausekkeet (CLP)

: P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P280 - Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta, kasvonsuojainta.

P308+P313 - Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Täydentävät lausekkeet

: Vain ammattikäyttöön.

2.3. Muut vaarat

Muut vaaratekijät, jotka eivät johda luokitteluun

: Voi aiheuttaa ihon, silmien ja hengityselinten mekaanista ärsytystä..

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

Ainesosa

Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut
(142844-00-6)

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

Ainesosa

Tulenkestävät keraamiset
alumiinisilikaattikuidut(142844-00-6)

Aine ei sisällä REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä ei ole tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut aine luettelut luettelot aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyyn piiriin aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (Huomautus A)(Huomautus R)	CAS-nro: 142844-00-6 Indeksinumero: 650-017-00-8 REACH-N:o: 01-2119458050-50-0000	≥ 10 – < 20	Carc. 1B, H350i

Huomautus A : Varoitusetikettiin on merkittävä aineen nimi käyttämällä jotain 3 osassa mainituista nimistä, sanotun kuitenkin rajoittamatta 17 artiklan 2 kohdan soveltamista. Jäljempänä olevassa 3 osassa käytetään aineista joskus yleistä kuvausta, kuten "... yhdisteet" tai "... suolat". Tällöin aineen toimittajan on merkittävä varoitusetikettiin oikea nimi ottaen huomioon mitä 1.1.1.4 jaksossa säädetään.

Huomautus R : Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi, jos se koostuu sellaisista kuiduista, joiden halkaisijan pituuspainotettu geometrinen keskiarvo vähennettynä kahdella keskivirheellä on yli 6 µm.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese varovasti runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Huuhdo suu. Juota runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu ensiapuun.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

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.

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

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

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

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

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

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

Katso Kohta 7. Katso Kohta 8. Katso Kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Puhdista saastuneet pinnat hyvin. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.
- 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. Altistumisskenaariot.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut (142844-00-6)	
EU - Sitova työperäisen altistumisen viiteraja (BOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Refractory ceramic fibres which are carcinogens
BOEL TWA	0,3 kuitua/ml
Säätelyä koskeva viite	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Syöpävaaralliset tulenkestävät keraamiset kuidut
HTP (OEL TWA) [1]	0,3 kuitua/cm ³ (Työssä tapahtuvan altistumisen sitovat raja-arvot)
Suosittelut valvontamenetelmät WHO-EURO-menetelmä	Determination of airborne fibre number concentrations. A recommended method, by phase-contrast optical microscopy (membrane filter method); WHO, Geneva 1997 ISBN 92 4 154496 1.
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

8.1.3. Syntyy ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.4. DNEL ja PNEC

Alumiinioksidi (1344-28-1)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	3 mg/m ³
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	3 mg/m ³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	1,32 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,75 mg/m ³
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	0,75 mg/m ³
Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut (142844-00-6)	
DNEL/DMEL (lisätiedot)	
pitkäaikainen - Paikallinen, Inhalaatio	2,17 f/ml

Lisätiedot : Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut. Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) pitkäaikaisessa altistumisessa perustuu keuhkotuumoriin sairastumiseen (merkityksetön kaikilla hoitotasoilla) rotilla tehdyssä moniannostutkimuksessa, raportoinut Mast et al (Inhalation Toxicology, 1995, 7(4), 469-502), joka osoittaa, että haitaton vaikutustaso (NOAEL) on 162 kuitua/ml ja johtaa vaikutuksettoman altistumistason (DNEL) laskettuun mitattavaan ominaisuuteen 2,17 kuitua/ml.

Kemiallisten aineiden työperäisen altistuksen raja-arvoja käsittelevä tiedekomitea (SCOEL) on suositellut tulenkestäville keraamisille kuiduille työperäistä altistuksen raja-arvoa 0,3 kuitua/ml perustuen altistuneiden työntekijöiden mitattuun keuhkotoimintaan. Kun oletetaan 45 vuoden altistuminen, keskimääräinen kumulatiivinen altistuminen on 147,9 (kaikki työntekijät suuren altistumisen ryhmässä) ja 184,8 fmo/ml (yli 60-vuotiaat työntekijät suuren altistumisen ryhmässä) – vastaten keskimääräistä kuitupitoisuutta 0,27 ja 0,34 kuitua/ml – oli todettu haitattomaksi vaikutustasoksi keuhkojen toiminnalle, ja sen vuoksi kemiallisten aineiden työperäisen altistuksen raja-arvoja käsittelevä tiedekomitea ehdotti työperäisen altistuksen raja-arvoksi 0,3 kuitua/ml. Tämä on huomattavasti pienempi kuin johdetun vaikutuksettoman altistumistason (DNEL) laskettu arvo.

8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2.2. Henkilönsuojaimet

8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Jos pölyä voi muodustua runsaasti on käytettävä suojalaseja. Roiskeilta suojaavat suojalasit tai muut suojalasit. Suojalasit, joissa sivusuojat. EN 166

8.2.2.2. Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:

Tiiviit suojavaatteet. Älä vie työvaatteita kotiin

Käsien suojaus:

Kemikaaleja kestävät PVC-käsineet (EN 374-standardin tai vastaavan mukaiset)

8.2.2.3. Hengityksensuojain

Hengityksensuojain:

Jos pölyä muodostuu: Käytä sopivaa maskia. (FFP3)

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

Muut tiedot:

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Älä vie työvaatteita kotiin. Erottele työvaatteet käyttövaatteista ja pese ne erillään.

Käyttö ja riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Käyttötarkoitus

Toissijainen käyttö – muuttaminen märkiin ja kuiviin seoksiin ja tuotteisiin.

Prosessi voi sisältää: sekoitus- ja muovausprosessit, tulenkestävien keraamisten kuitu- ja alumiinisilikaattiviljatuotteiden käsittely, tulenkestäviä keraamisia kuituja / alumiinisilikaattiviljää sisältävien tuotteiden kokoaminen, tulenkestävien keraamisten kuitu- ja alumiinisilikaattiviljatuotteiden koneellinen tai manuaalinen viimeistely.

Viite altistumisskenaario 2*

Riskinhallintatoimenpiteet – valvontahierarkia

- Syötä tulenkestäviä keraamisia kuituja / alumiinisilikaattiviljää prosessiin automaattisesti, aina kun se on käytännössä mahdollista.
- Erotta kuiva- ja märkäprosessointi, aina kun se on käytännössä mahdollista.
- Eristä prosessi, aina kun se on käytännössä mahdollista.
- Erotta konealueet ja rajoita prosessiin osallistuvien käyttäjien pääsyä niille.
- Eristä koneet, sikäli kuin se on käytännössä mahdollista.
- Asenna kohdepoisto poistamaan pöly lähteestä, kun viimeistellään koneellisesti, käsitellään, puristetaan ja leikataan käsin.
- Työllistä kokenutta henkilöstöä, joka on saanut koulutuksen kuitutuotteiden oikeasta käytöstä.
- Henkilösuojaimia ja hengityksensuojaimia tulee käyttää kaikissa pölyävissä tehtävissä.
- Järjestä pölynimurin liitäntäpiste keskusjärjestelmään, mikäli käytännössä mahdollista, tai käytä kannettavaa HEPA-imuria.
- Puhdista säännöllisesti – märkäpesurilla, mikäli käytännössä mahdollista. Yleisesti tulee käyttää HEPA-imuria.
- Kuivaharjaus ja paineilman käyttö tulee kieltää.
- Jätteet tulee säiliöä kohteessa, merkitä ja varastoida erikseen hävittämistä tai kierrätystä varten.

Käyttötarkoitus

Tertiääri käyttö – huolto ja käyttöikä (teollinen tai ammattimainen käyttö)

Prosessi: Pienimuotoiset korjaukset, jotka sisältävät tulenkestävien keraamisten kuitu- tai alumiinisilikaattiviljatuotteiden poiston ja asennuksen.

Tuotteen käyttö suljetussa järjestelmässä, johon pääsee tilapäisesti tai ei ollenkaan.

Viite altistumisskenaario 3*

Riskinhallintatoimenpiteet – valvontahierarkia

- Käytä valmiiksi leikattuja ja mitoitettuja kappaleita, aina kun käytännössä mahdollista.
- Salli pääsy vain koulutetuille (valtuutetuille) käyttäjille.
- Aina kun mahdollista, suorita käsinleikkaukset rajoitetulla alueella, imulaitteistolla varustetulla työpöydällä.
- Puhdista työalue säännöllisesti työvuoron aikana HEPA-suodattimella varustetulla pölynimurilla.
- Kiellä puhdistus kuivaharjaamalla ja paineilmallalla.
- Pussita ja saumaa jäte välittömästi kohteessa.
- Käytä tehtävään sopivia henkilön- ja hengityksensuojaimia.
- Noudata hyviä hygieniakäytäntöjä.

Käyttötarkoitus

Tertiääri käyttö – asennus ja poisto (teollinen tai ammattimainen)

Tulenkestävien keraamisten kuitujen / alumiinisilikaattiviljan suurimuotoinen poisto teollisista prosesseista.

Ammattilaisten suorittama suurimuotoinen poisto ja asennus.

Viite altistumisskenaario 4*

Riskinhallintatoimenpiteet – valvontahierarkia

- Erotta ja eristä työalue, aina kun käytännössä mahdollista.

- Salli vain valtuutettu henkilöstö.
- Kostutuseristys ennen poistoa, mikäli käytännössä mahdollista.
- Käytä poistoon suihkuputkea tai imuvaunua, mikäli käytännössä mahdollista.
- Käytä imulaitteistolla varustettua työpöytää käsin leikattaville tuotteille.
- Peitä valmiiksi leikatut osat kuljetuksen ja varastoinnin aikana ennaltaehkäisemään sekundääristä altistumista.
- Aina kun käytännössä mahdollista, anna käyttöön useita pölynimuriletkuja valumien kätevään puhdistukseen tai käytä kannettavia HEPA-suodattimella varustettuja pölynimureja.
- Pussita jättemateriaali välittömästi kohteessa.
- Kiellä puhdistus kuivaharjauksella ja/tai paineilmallalla.
- Vain kokenut henkilöstö.
- Käytä odotettuihin pitoisuuksiin sopivia henkilön- ja hengityksensuojaimia.

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä
Väri	: Harmaa.
Olomuoto	: Jauhe.
Haju	: Ei saatavilla
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: > 1650 °C Kuituja
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat-arvot	: Ei sovellettavissa
Alempi räjähdyksraja	: Ei sovellettavissa
Ylempi räjähdyksraja	: Ei sovellettavissa
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: Ei saatavilla
pH liuos	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa
Viskositeetti, dynaaminen	: Ei sovellettavissa
Liukoisuus	: Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
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: 1,4–3 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.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Muita tietoja ei ole saatavissa.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään.

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

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)
Ihosityövyttävyyssihoärsytys	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
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	: Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
Lisätiedot	: Menetelmä: Vain nenäinhalaatio. Moniannostutkimuksen koe-eläimet: rotta, annos: 3 mg/m3, 9 mg/m3 ja 16 mg/m3 24 kuukauden ajan Tulokset: Minimaalinen – lievä keuhkofibroosi annoksen ollessa 9 mg/m3 ja 16 mg/m3. Ei todistetta tulenkestävän keraamisen kuidun aiheuttamista keuhkotuumoreista "millään näistä annoksista". Menetelmä: Vain nenäinhalaatio. Yksiannostutkimuksen koe-eläimet: rotta, annos: 30 mg/m3. Tulokset: Tässä tutkimuksessa testattiin tulenkestävän keraamisen kuidun kroonista myrkyllisyyttä ja karsinogeenisuutta. Tuumorien esiintyminen (sis. mesoteliooman) nousi tällä annoksella. Liikakuormitus (havaittiin vasta kokeen jälkeen), jossa annettu annos ylitti keuhkojen puhdistuskyvyn, tekee vaaran- ja riskinarvioinnin merkitykselliset johtopäätökset vaikeiksi.
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)

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Viskositeetti, kinemaattinen

Ei sovellettavissa

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

11.2.2. Muut tiedot

Muut tiedot

: Perustiedot toksikokinetiikasta
Altistuminen tapahtuu pääasiassa hengitysteitse tai niellen. Tulenkestävien keraamisten kuitujen / alumiinisilikaattivillan kokoiset keinotekoiset lasikuidut eivät siirtyneet keuhkoista ja/tai suolesta eikä niitä ole paikannettu kehon muissa osissa. Verrattuna moniin luonnollisesti esiintyviin mineraaleihin tulenkestävällä keraamisella kuidulla / alumiinisilikaattivillalla on pieni kyky säilyä ja kerääntyä kehoon (pitkien kuitujen puoliintumisaika (> 20 µm) 3-viikkoisessa rottien inhalaatiotestissä on noin 60 päivää).

Ihmistä koskevat toksikologiset tiedot

Tulenkestäville keraamisille kuiduille altistumisen jälkeisten ihmistä koskevien terveysvaikutusten määrittämisessä Cincinnati yliopisto on suorittanut tulenkestäviä keraamisia kuituja käsittelevien työntekijöiden lääketieteellisiä seurantatutkimuksia Yhdysvalloissa. Työlääketieteen instituutti (IOM) on suorittanut tulenkestäviä keraamisia kuituja käsittelevien työntekijöiden lääketieteellisiä seurantatutkimuksia Euroopan tuotantolaitoksissa.
Keuhkosairauksia koskevat tutkimukset tuotantotyöntekijöiden keskuudessa Euroopassa ja Yhdysvalloissa ovat osoittaneet, että tulenkestäville keraamisille kuiduille altistumista koskevissa pitkäaikaistutkimuksissa ei ole havaittu interstitiaalista fibroosia eikä keuhkotoinnin heikkenemistä.
Tilastollisesti merkittävä korrelaatio pleuraplakkin ja tulenkestäville keraamisille kuiduille kumulatiivisen altistumisen välillä on todennettu pitkäaikaistutkimuksissa Yhdysvalloissa. Yhdysvaltalaiset kuolleisuustutkimukset eivät ole todentaneet keuhkotuumorien lisääntynyttä kehittymistä keuhkojen paremkyymissä eikä pleurassa.

Ärsyttävät ominaisuudet

Eläinkokeissa on saatu negatiiviset tulokset ihoärsytykselle (EU-menetelmä B 4).
Altistumiset hengitysteitse vain nenän kautta tuottavat samanaikaisesti suurta altistumista silmissä, mutta silmien liiallisesta ärsytyksestä ei ole raportoitu. Hengitysteitse altistuneissa eläimissä ei niin ikään havaittu todisteita hengitysteiden ärsytyksestä.
Ihmisiä koskevat tiedot vahvistavat, että ihmisillä esiintyy vain mekaanista ärsytystä, joka aiheuttaa kutinaa. Seulontatutkimukset valmistajien tuotantolaitoksissa Britanniassa eivät ole osoittaneet, että kuiduille altistuminen aiheuttaa iho-ongelmia ihmisille.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

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

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

FIBERFRAX CASTABLE KUB	
Pysyvyys ja hajoavuus	Muita tietoja ei ole saatavissa.
Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut (142844-00-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei koske epäorgaanisia aineita.

12.3. Biokertyvyys

FIBERFRAX CASTABLE KUB	
Biokertyvyys	Muita tietoja ei ole saatavissa.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

FIBERFRAX CASTABLE KUB	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Muita tietoja ei ole saatavissa.

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

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

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 16 03 03* - epäorgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
HP-koodi : HP7 - 'Syöpää aiheuttava': jätteet, jotka aiheuttavat syöpää tai lisäävät sen esiintyvyyttä.

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				
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Kuljetusmääräykset (ADR) : Ei sovellettavissa

Merikuljetukset

Kuljetusmääräykset (IMDG) : Ei sovellettavissa

Ilmakuljetus

Kuljetusmääräykset (IATA) : Ei sovellettavissa

Jokikuljetukset

Kuljetussäännöt (ADN) : Ei sovellettavissa

Rautatiekuljetus

Kuljetusmääräykset (RID) : Ei sovellettavissa

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

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 : Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset. Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)	
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen
28.	Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Sisältää REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita pitoisuuksina $\geq 0,1\%$ tai SCL: Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut (CAS 142844-00-6)

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

Suomi

Kansalliset määräykset : Valtioneuvoston asetus lisääntymisterveydelle työssä vaaraa aiheuttavista tekijöistä ja vaaran torjunnasta (603/2015).

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen seuraavien aineiden kemiallinen turvallisuusarviointi on suoritettu:

Tulenkestävät keraamiset alumiinisilikaattikuidut

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006

FIBERFRAX CASTABLE KUB

Käyttöturvallisuustiedote

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

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 mediaaniansos)
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 : ECHA (Euroopan kemikaalivirasto). Euroopan kemikaalivirasto, <http://echa.europa.eu/>. Valmistajan tiedot.

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

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Carc. 1B	Syöpää aiheuttavat vaikutukset (hengitettynä) Katgoria 1B
H350i	Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:		
Carc. 1B	H350i	Asiantuntija-arvio

KFT SDS EU 06

Tämä käyttöturvallisuustiedote (1) sisältää materiaalin tunnistetiedot, valmistajan/toimittajan tiedot, vaarojen kuvauksen ja ennaltaehkäisyn, 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.