

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Cikk
Kereskedelmi megnevezés	: Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók
A termék típusa	: Ez a termék a REACH definíciói szerinti cikk. Mivel besorolási és felcímkézési szabályozások (CLP) szigorúan az anyagokra és keverékekre érvényesek, nem rendelkezik a cikkekről. Azonban a jelen termék biztonsági adatlap (SDS) és a meghatározott címkéket önkéntes alapon biztosítjuk. A felhasználó gondossági kötelezettségeihez.

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

Az anyag/készítmény felhasználása	: Ipari használatra, magas hőmérsékletű területekhez.
-----------------------------------	---

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/beszállító

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

A szakavatott személy e-mail címe

reachsds@alkegen.com

Forgalmazó

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

Forgalmazó

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

Forgalmazó

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

Forgalmazó

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

Forgalmazó

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

Forgalmazó

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

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: Occupational Hygiene and CARE: Tel: + 44 (0) 1744 887603; E-mail: reachsds@alkegen.com; (8:15-17:10 ó); Nyelv: Angol
------------------------	--

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Nemzeti Népegészségügyi Központ Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Albert Flórián út 2-6 1097 Budapest	+36 80 20 11 99 +36 1 476 6464	Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órán, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órán, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Rákkeltő hatás (belégzés) 1B. kategória

H350i

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Rákot okozhat (belélegezve). REACH jelöltlistán szereplő anyagot tartalmaz: Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot (CAS 142844-00-6). Ez a termék a REACH definíciói szerinti cikk. Mivel besorolási és felcímkézési szabályozások (CLP) szigorúan az anyagokra és keverékekre érvényesek, nem rendelkezik a cikkekről. Azonban a jelen termék biztonsági adatlap (SDS) és a meghatározott címkéket önkéntes alapon biztosítjuk. A felhasználó gondossági kötelezettségeihez. Az önkéntes címkéket mellékeljük a törvényi előírásnak megfelelően az alábbiak szerint.

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP)

:



GHS08

Figyelmeztetés (CLP)

: Veszély

Tartalma

: Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot

Figyelmeztető mondatok (CLP)

: H350i - Belélegzéssel rákot okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

: P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P261 - Kerülje a por belélegzését.
P280 - Légutak védelme használata kötelező.

További mondatok

: Kizárólag szakmai felhasználó részére.

2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból

: Mechanikusan irritálhatja a bőrt, a szemet és a légutakat.

NEM tartalmaz PBT/vPvP anyagokat $\geq 0,1\%$ mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

Összetevő	
Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot (142844-00-6)	Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Összetevő	
Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot(142844-00-6)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

3.2. Keverékek

Megjegyzések

: Cikk

Minden termék tartalmaz alumínium-szilikát tűzálló kerámia rostokat (RCF/ASW, CAS 142844-00-6): Az összetevők közül egyik sem tekinthető radioaktívnak a 96/29/Euratom európai irányelv alapján.

az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik
A Fiberfrax modulok, Fiberfrax takarók, Fiberfrax szövetek magas hőmérsékletű alkalmazási területeken használatos, használatra kész termékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot Tartalom/A REACH jelöltlistán szereplő anyagokat tartalmaz az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag (A. megjegyzés)(R. megjegyzés)	CAS-szám: 142844-00-6 Index-szám: 650-017-00-8 REACH sz: 01-2119458050-50-0000	-	Carc. 1B, H350i

A. megjegyzés: A 17. cikk (2) bekezdésének sérelme nélkül, az anyag nevét a 3. részben megadott megnevezések egyikének formájában kell szerepeltetni a címkén. A 3. részben helyenként szerepel a „... vegyületek” vagy „... sók” általános megnevezés. Ebben az esetben a szállítónak fel kell tüntetnie a címkén a pontos nevet, megfelelően figyelembe véve az 1.1.1.4. szakaszt.

R. megjegyzés: Nem szükséges a rákkeltőként való besorolást alkalmazni olyan rostok esetében, amelyek átlagos geometriai átmérővel súlyozott hossza mínusz két standard hiba nagyobb, mint 6 µm.

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános	: Ha kétségek merülnek fel, vagy a tünetek fennmaradnak, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás belégzést követően	: Rostos anyag szabadulhat fel a használat közbeni kezeléskor. Az orrok vagy a torok irritációja esetén menjen szabad levegőre.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: Mossa meg a bőrt bő vízzel. Óvatos lemosás bő szappanos vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: Lenyelés nem valószínű.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek/hatások belégzést követően	: mechanikus irritáció.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: mechanikus irritáció.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően	: mechanikus irritáció.

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : A termék nem tűzveszélyes. Vízipermet. Száraz oltópor. Hab.
Nem megfelelő oltóanyag : Nagynyomású vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Oltási szabály : Kerülje, hogy a használt tűzoltóvíz szennyezze a környezetet.
Védelem tűzoltás közben : Védőfelszerelés nélkül ne lépjen be a tűz zónájába, beleértve a légzőkészüléket is.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános intézkedések : Az illetékteleneknek meg kell tiltani.

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Vészhelyzeti tervek : Csak a megfelelő védőfelszereléssel ellátott és szakképzett személyek avatkozhatnak be.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés : Biztosítson megfelelő szellőzést. Lásd a 8. szakaszt az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tisztítási eljárás : A terméket mechanikusan gyűjtse össze. Csökkentse minimálisra a porképződést. A port HEPA (High Efficiency Particulate Air) szűrővel ellátott porszívóval kell elszívni.
Egyéb információk : Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Óvintézkedések a kezelés során. Lásd a 7. szakaszt. Lásd a 8. szakaszt az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban. További információk a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Használjon egyéni védőfelszerelést. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Minden műszakilag lehetséges megoldást meg kell tenni a termék munkahelyen történő kibocsátásának megakadályozása vagy korlátozása érdekében. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A keletkező port nem szabad belélegezni. A szennyezett felületeket alaposan tisztítsa meg.
Higiénés intézkedések : A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Evés, ivás, dohányzás és a munkahely elhagyása előtt mossa meg finom szappannal és vízzel a kezét és minden egyéb kitett területet. A munkaruhát különítse el az utcai ruhától. Külön mossa őket.

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

- Tárolási feltételek : Csak az eredeti csomagolásban tárolja a terméket. Jól szellőző helyen tárolandó. Tartsa szorosan lezárva, száraz és hűvös helyen.
- A közös tárolásra vonatkozó javaslatok : Tartsuk távol élelmiszertől, italtól, állati takarmánytól.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kizárólag szakmai felhasználó részére. Lásd a 8. szakaszt. Expozíciós scénáriók.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1 Foglalkozási expozíciós határértékeknek megfelelő és biológiai határértékeknek megfelelő nemzeti

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók	
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
	Vegye figyelembe a porra vonatkozó általános határértéket
Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot (142844-00-6)	
EU - Kötelező foglalkozási expozíciós határérték (BOEL)	
Helyi megnevezés	Refractory ceramic fibres which are carcinogens
BOEL TWA	0,3 rost/ml
Jogszabályi hivatkozás	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	Mesterséges ásványi rostok (MMMF): Tűzálló kerámia rostok (Refrakter kerámia rostok – RCF)
AK (OEL TWA)	0,3 rost/cm ³
Megjegyzés	k(1B) (rákkeltő); EU6 (2019/130 EU irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Javasolt megfigyelési folyamatok WHO-EURO módszer	A levegőbe került rostszám koncentráció meghatározása; Javasolt módszer: fázis kontrasztos optikai mikroszkópos vizsgálat (membránszűrő módszer); World Health Organisation Genf 1997 ISBN 92 4 184496 1.
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

8.1.2. Ajánlott monitoringeljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.4. DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot (142844-00-6)	
DNEL/DMEL (további információk)	
hosszútávú - Helyi, Belégzés	2,17 f/ml

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Kiegészítő adatok

: A fenti hosszú távú expozícióról szóló részben idézett DNEL a tüdő daganatos megbetegedéseinek előfordulási gyakoriságán alapul (nem szignifikáns a kezelés minden szintjén) egy több dózisú, patkányokon végzett Mast et al (Inhalációs toxikológia, 1995, 7(4), 469-502) által jelentett tanulmány alapján, melyben a NOAEL = 162 f/ml, ami a végpont specifikus DNEL = 2,17 f/ml eredményhez vezetett.
A SCOEL által előírt BOELV az RCF-hez 0,3 f/ml, mely alapja a kitett dolgozókon mért tüdőfunkció. 45 évnyi expozíciót feltételezve az átlagos kumulatív expozíció 147,9 (minden dolgozó a magas expozíciójú csoportban) és 184,8 fmo/ml (60+ életkorú dolgozók a magas expozíciójú csoportban) – ez megfelel az 0,27, ill. 0,34 f/ml átlagos rost koncentrációnak – lett figyelembe véve, mivel a tüdőfunkcióval kapcsolatos káros hatás nem volt megfigyelhető, ezért a SCOEL 0,3 f/ml BOELV-t javasol. Ez jelentősen alacsonyabb, mint a kiszámított DNEL érték.

8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

8.2.2. Egyéni védőeszközök

Személyi védőfelszerelések jele(i):



8.2.2.1. Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Rendkívül nagy mértékű porképződés veszélye esetén viseljen szemüveget. Oldalsó védelemmel ellátott védőszemüveg. EN 166

8.2.2.2. A bőr védelme

Bőr- és testvédelem:

Áthatolhatatlan ruházat. Ne használja otthonában a munkaruhát

Kézvédelem:

Bőr védőkesztyű

8.2.2.3. Légutak védelme

Légutak védelme:

Porképződés esetén: Használjon megfelelő álarcot. (FFP3)

8.2.2.4. Hőveszély

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Egyéb információk:

Használat közben tilos az evés, ivás vagy dohányzás. Ne használja otthonában a munkaruhát. A munkaruhát különítse el az utcai ruhától. Külön mossa őket.

Felhasználás és kockázatkezelési módszerek (RMM)

Rendeltetés

Másodlagos használat – átalakítás nedves és száraz keverékké és cikkeké.

A folyamat elemei: Keverékképzési eljárás, RCF/ASW termékek kezelése, RCF/ASW-tartalmú termékek összeállítása, az RCF/ASW termékek gépi és kézi megmunkálása.

ES 2 hivatkozás*

RMM – ellenőrzési hierarchia

- Ahol célszerű, az RCF/ASW automatikusan adagolható a folyamatba
- Ahol célszerű, a száraz és nedves feldolgozás szétválasztandó
- Gyakorlati megvalósíthatósági szempontok alapján a lehető legnagyobb mértékben legyen zárt a folyamat.
- Ahol célszerű, kerítse el a gépesített területeket, és korlátozza a hozzáférést a folyamatban részt vevő kezelő személyzetre.
- A gépek legyenek minél hosszabb szakaszon zártak, amennyire gyakorlatban megvalósítható.
- LEV telepítése, ahová lehetséges, ha gépi megmunkálás, kezelés, tömörítés és kézi vágás történik, hogy a port a forrásnál vezesse el
- Tapasztalt személyzetet alkalmazzon – akik rendelkeznek képzéssel a rostokból álló termékek helyes használatával kapcsolatban
- PPE és RPE minden munkafázishoz
- Alakítson ki porszivó csatlakoztatási pontot a központi rendszerhez, ahol gyakorlatban megvalósítható, vagy használjon hordozható HEPA elszívót
- Rendszeres takarítás – ahol gyakorlatban megvalósítható, használjon nedves légtisztítót, de általánosságban javasolt a HEPA elszívó használata.
- A száraz csiszolás és a sűrített levegő használatát meg kell tiltani
- A hulladékanyagokat a forrásnál kell gyűjteni, címkézni, és ártalmatlanítás vagy újrahasznosítás céljából külön kell tárolni.

Rendeltetés

Harmadlagos felhasználás – karbantartás és élettartam (ipari vagy professzionális használat)

Folyamat: Kis méretű, RCF/ASW termékek eltávolításával és felszerelésével járó javítások. A termék használata zárt rendszerben, mely eseti megfigyelésre hozzáférhető, vagy nem hozzáférhető.

ES 3 hivatkozás*

RMM – ellenőrzési hierarchia

- Használjon előre vágott, előre méretezett darabokat, ahol gyakorlatban megvalósítható.
- Csak képzett (felhatalmazott) kezelőknek engedjen hozzáférést
- Ahol gyakorlatban megvalósítható, a kézi vágásokat leválasztott területen végezze, a munkapad fölött lefelé áramoljon a levegő.
- Rendszeresen tisztítsa meg a munkaterületet a műszak során HEPA szűrős porszívóval.
- Tiltsa meg a száraz csiszolást és a sűrített levegős tisztítást.
- Lezárt zsákban azonnal gyűjtse össze a hulladékot a forrásnál.
- Használja a feladatnak megfelelő PPE-t és RPE-t.
- Alkalmazzon jó higiéniai gyakorlatot.

Rendeltetés

Harmadlagos használat – beszerelés és eltávolítás (ipari vagy professzionális).

Ipari folyamatokból származó RCF/ASW nagy terjedelmű eltávolítása és beszerelése.

Nagy terjedelmű eltávolítás és beszerelés szakértők által.

ES 4 hivatkozás*

RMM – ellenőrzési hierarchia

- Ahol gyakorlatban megvalósítható, zárja le vagy válassza le a munkaterületet.
- Csak felhatalmazott személyzetet engedjen hozzáférni.
- Előnedvesített szigetelés az eltávolítás előtt, ahol gyakorlatban megvalósítható.
- Ahol gyakorlatban megvalósítható, eltávolításhoz használjon magas nyomású vizet vagy elszívó teherautót.
- A termékek kézi vágásakor alsó elszívású munkapadot alkalmazzon.
- Az előre vágott részeket szállításhoz és tároláshoz takarja le, hogy elkerülje a másodlagos expozíciót.
- Ahol gyakorlatban megvalósítható, szereljen fel szivótömlőket az elszórt anyag kényelmes feltakarításához, vagy használjon hordozható HEPA szűrős porszívót.
- A forrásnál azonnal helyezze zsákba a hulladékanyagokat
- Tiltsa meg a száraz csiszolást és a sűrített levegős tisztítást.
- Kizárólag tapasztalt személyzet számára
- Használjon a várható koncentrációnak megfelelő PPE-t és RPE-t.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Szilárd
Szín	: fehér. Bézs.
Szag	: szagtalan.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: > 1740 °C Rost
Fagyáspont	: Nem alkalmazható
Forrásponttartomány	: Nem alkalmazható
Tűzvesélyesség	: Nem tűzvesélyes
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem robban.
Oxidáló tulajdonságok	: Az égést nem táplálja.
Robbanási határértékek	: Nem alkalmazható
Alsó robbanási határérték	: Nem alkalmazható
Felső robbanási határérték	: Nem alkalmazható
Lobbanáspont	: Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem öngyulladó
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: Nem alkalmazható
pH-érték, oldat	: Nem áll rendelkezésre
Viszkózitás, kinematikus	: Nem alkalmazható
Viszkózitás, dinamikus	: Nem alkalmazható
Oldékonyság	: Víz: < 1 mg/l
Megosztási együttható n-oktanol / víz (Log K _{ow})	: Nem alkalmazható
Megosztási együttható n-oktanol / víz (Log P _{ow})	: Nem alkalmazható
Gőznyomás	: Nem alkalmazható
Gőznyomás 50 °C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív gőznyomás 20 °C-on	: Nem alkalmazható
Részecskeméret	: Nem áll rendelkezésre
Részecskeméret eloszlása	: Nem áll rendelkezésre
Részecske alakja	: Nem áll rendelkezésre
Részecske méretarányai	: Nem áll rendelkezésre
Részecske aggregációs helyzet	: Nem áll rendelkezésre
Részecske agglomerációs helyzet	: Nem áll rendelkezésre
Részecske fajlagos felülete	: Nem áll rendelkezésre
Részecske porzás	: Nem áll rendelkezésre

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Relatív párolgási ráta (butil-acetát=1)	: Nem alkalmazható
Egyéb tulajdonságok	: A termékben előforduló rostok hossz alapján súlyozott átlagos geometriai átmérője: 1,4 – 3 µm

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

10.4. Kerülendő körülmények

Normál használat mellett nincs.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nincs.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek. Tartalmaz szerves anyagokat, és első felmelegítéskor illékony szerves anyagok (VOC) távozhatnak belőle.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (szájon át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (bőrön át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (belégzés)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: Nem alkalmazható
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: Nem alkalmazható
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Csírasejt-mutagenitás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Rákkeltő hatás	: Belélegzéssel rákot okozhat.
Kiegészítő adatok	: Rost Belélegzéssel rákot okozhat. Módszer: Belélegzés csak orron keresztül. Több dózisú fajok: Patkány, Dózis: 3 mg/m ³ , 9 mg/m ³ és 16 mg/m ³ 24 hónapig Eredmények: Minimális vagy enyhe tüdőfibrózis 9 mg/m ³ és 16 mg/m ³ esetén. Nincs bizonyíték az RCF-hez köthető tüdődaganatokra „a fenti dózisok egyikénél sem.” Módszer: Belélegzés csak orron keresztül. Egy dózisú fajok: Patkány, Dózis: 30 mg/m ³ . Eredmények: A tanulmány célja az RCF krónikus toxicitásának és karcinogenitásának ellenőrzése extrém expozíció esetén. A tumorok előfordulása (pl. mesothelioma) megemelkedett ennél a dózissal. A túltelítettség (csak azt követően észlelték, miután a kísérlet lezárult), ahol a kapott dózis meghaladta a tüdő tisztulási képességét, előfordulása alapján nehéz jelentős következtetéseket lehet levonni a veszély- és kockázatelemzéssel kapcsolatban.
Reprodukciós toxicitás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Aspirációs veszély	: Nincs osztályozva (Nem alkalmazható)

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók	
Viszkozitás, kinematikus	Nem alkalmazható

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

11.2.2. Egyéb információk

Egyéb információk

: Alapvetően toxikokinetikus

Expozíció leginkább belélegzést vagy lenyelést követően. Az RCF/ASW méretéhez hasonló mesterséges üveges rostok esetén nem tapasztalható migráció a tüdőből és/vagy gyomorból, és nem bukkantak fel a test egyéb részeiben. Több a természetben előforduló ásványokkal összevetve az RCF/ASW kis potenciált mutat az emberi testben való fennmaradás és felgyülemelés tekintetében (hosszú rostok (> 20 µm) felezési ideje a patkányokon végzett 3 hetes inhalációs tesztek során kb. 60 nap).

Emberi toxikológiai adatok

Ahhoz, hogy meghatározzuk az RCF expozíció lehetséges hatásait az emberi egészségre, a Cincinatti Egyetem orvosi megfigyelő kísérletet végzett az Egyesült Államokban az RCF-fel dolgozó munkásokon. Az Institute of Occupational Medicine (IOM) orvosi megfigyelő kísérleteket végzett az RCF-fel dolgozó munkásokon az Európai gyártó üzemekben.

Az európai és egyesült államokbeli dolgozók körében végzett pulmonáris morbiditási tanulmányok az intersticiális tüdőfibrózis hiányát mutatta ki, és a longitudinális vizsgálat nem mutatta ki a tüdőfunkció csökkenését RCF expozíció esetén.

Statisztikailag szignifikáns összefüggést figyeltek meg a pleurális plakkok és a kumulatív RCF expozíció között az USA-beli longitudinális vizsgálat során.

Az Egyesült Államokban az elhalálozások kapcsán végzett vizsgálat nem mutatta a tüdődaganatok megnövekedett számú előfordulását sem a tüdő parenchymában sem a mellhártyában.

Irritáló hatás

Negatív eredményeket hoztak a bőr irritációjával kapcsolatban végzett állatkísérletek (EU B 4 módszer).

Inhalációs expozíció csak orron keresztül, közben a szemek erős expozíciója – nem jelentették a szemek erős irritációját. A hasonló módon inhaláció útján az anyagnak kitett állatok esetén nem volt észlelhető a légutak irritációja.

Az emberi adatok megerősítik, hogy csak a mechanikus irritáció következtében fellépő viszketés volt megfigyelhető embereknél. Az egyesült királyságbeli gyártó üzeimben végzett szűrés nem mutatott a rostoknak való kitettség és a bőr elváltozásai közötti kapcsolatot.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökológia - általános

: A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, illetve nincs hosszú távú nemkívánatos hatása a környezetre.

Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut)

: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus)

: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók	
Perzisztencia és lebonthatóság	Nem alkalmazható.

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gapot (142844-00-6)

Perzisztencia és lebonthatóság	Szervetlen anyagokra nem vonatkozik.
--------------------------------	--------------------------------------

12.3. Bioakkumulációs képesség

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	Nem alkalmazható
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	Nem alkalmazható
Bioakkumulációs képesség	Nem alkalmazható.

12.4. A talajban való mobilitás

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Ökológia - talaj	Nem alkalmazható.
------------------	-------------------

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelési módszerek	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni. Európai Hulladék Katalógus. Ne engedje a csatornába vagy a környezetbe. Ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt.
Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok	: A hatályos előírások szerint kell újrahasznosítani vagy megsemmisíteni.
Kiegészítő adatok	: Fiberfrax Z modulok SCIP: 5b9a7360-3e30-4ee8-9aa6-c7c6a2ba7ebb, Fiberfrax Z takarók SCIP: 2f947ee4-945d-41e9-adcc-53f39a9c0892.
Európai hulladék katalógus kód (EWC)	: 16 03 03* - veszélyes anyagokat tartalmazó szervetlen hulladék
HP-kód	: HP7 - »Rákkeltő (karcinogén)«: olyan hulladék, amely rákot okoz vagy növeli annak incidenciáját.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-szám vagy azonosító szám				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.4. Csomagolási csoport				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

14.5. Környezeti veszélyek

Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
További információk nem állnak rendelkezésre				

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Nem alkalmazható

Tengeri úton történő szállítás

Nem alkalmazható

Légi úton történő szállítás

Nem alkalmazható

Belföldi folyami szállítás

Nem alkalmazható

Vasúti szállítás

Nem alkalmazható

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

15.1.1. EU-előírások

Egy (vagy több) anyagot tartalmaz a REACH jelöltlistán szereplő anyagok közül: Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot (CAS 142844-00-6)
Nem tartalmaz az Európai Parlament és a Tanács veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU (2012. július 4.) rendeletének hatálya alá eső anyagot.

Nem tartalmaz az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/1021 rendelete (2019. június 20.) a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról hatálya alá tartozó anyago(ka)t

Nem tartalmaz AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1005/2009/EK RENDELETE (2009. szeptember 16.) az ózonréteget lebontó anyagokról rendeletének hatálya alá eső anyagot.

Nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek a robbanóanyagok prekurzorainak forgalmazásáról és használatáról szóló, 2019. június 20-i (EU) 2019/1148 Európai Parlamenti és Tanácsi rendelet hatálya alá tartoznak.

További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek : A termék elkészítéséhez használt cirkónium kis mennyiségben uránt és tóriumot tartalmaz, melyek természetesen előforduló radioaktív elemek (NORMS). Azonban az 2013/59/EURATOM európai irányelv értelmében az összetevők egyike sem számít radioaktívnak. Vegye figyelembe a fiatalkorúak alkalmazásával kapcsolatos korlátozásokat. Vegyük figyelembe a terhes és a szoptatós anyákra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat. Irányelv (EC) 2017/2398 . A REACH 31. cikkével összhangban ehhez a termékhez nem szükséges biztonsági adatlap. Ez a biztonsági adatlap önkéntes alapon készült.

Nem tartalmaz a kábítószer-prekurzorok listáján (a kábítószer-prekurzorokról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyagot (anyagokat)

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

15.1.2. Nemzeti előírások

Magyarország

Nemzeti előírások

: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
5/2020.(II.6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.
26/2000.(IX.30) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről.
2012 CLXXXV törvény a hulladékról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést végeztek

Kémiai biztonsági értékelést végeztek a keverék következő anyagaira:

Alumínium-szilikát tűzálló kerámia gyapot

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszavak:	
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
CLP:	Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
TLM	Medián tűréshatár
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

CAS-szám	Vegyi anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
----------	--

Adatforrások

: A gyártó adatai. Európai Vegyianyag-ügynökség, <http://echa.europa.eu/>.

Egyéb információk

: Occupational Hygiene: dawn.webster@alkegen.com. További információt az adott termék műszaki adatlapján talál. Lásd a tételként kiválasztott termékek listáját.

. GONDOZÁSI PROGRAM

A magas hőmérsékletű szigetelésre alkalmas gyapottermékeket (HTIW) gyártó ipart képviselő ECFIA széles körű ipari higiéniai programot indított, hogy segítséget nyújtson a HTIW-tartalmú termékeket használók számára.

A célok kétrétűek:

- felügyelni a munkahelyek porkoncentrációját a gyártók és az ügyfelek telephelyein.
- dokumentálni az HTIW termékek gyártását és felhasználását ipari higiéniai szempontokból, hogy megfelelő javaslatokat lehessen tenni az expozíció csökkentésére.

. ÓVINTÉZKEDÉSEK AZ ÉLETTARTAM VÉGÉN TÖRTÉNŐ ELTÁVOLÍTÁSHOZ

A magas hőmérsékletű szigetelésre alkalmas gyapottermékeket (HTIW) majdnem minden alkalmazási területen szigetelőanyagként használják zárt tér 900 °C vagy magasabb hőmérsékletének megtartására. Gyártáskor a HTIW anyagok üvegszerűek (üvegesek), amelyek folyamatos magas hőmérséklet (900 °C) hatására devitrifikálódhatnak. A kristályos fázis előfordulása és mértéke attól függ, mekkora hőmérsékletnek és milyen időtartamig volt kitéve, továbbá függ a rostok kémiai összetételétől és/vagy a folyósítószer jelenlététől.

Mivel a szigetelés hővel érintkező felének csak vékony rétege van kitéve a magas hőmérsékletnek, az eltávolítás során keletkező belélegezhető por jellemzően nem tartalmaz észlelhető szintű kristályos szilícium-dioxidot.

Olyan alkalmazási területek esetén, ahol az anyagot átjárja a hő, a hőmérsékletnek való kitettség ideje jellemzően rövid, így nem megy végbe jelentős devitrifikáció, amely a kristályos szilícium-dioxid felgyülemelését okozná. Ez a helyzet például eldobható öntőformákba történő öntés esetén.

A mesterségesen felmelegített HTIW anyagokban jelen lévő szilícium-dioxid hatását vizsgáló toxikológiai elemzés nem mutatott sem in vitro, sem in vivo vizsgálatok során megnövekedett toxicitást. A különböző tényezők, például a rostok fokozottabb törékenysége vagy a rost üvegszerkezetébe beágyazódott mikrokristályok, amelyek így biológiailag nem hozzáférhetőek, magyarázhatják a toxikológiai hatások hiányát.

A 68. sz. monográfiában leírt IARC értékelés nem releváns, mivel a kristályos szilícium-dioxid biológiailag nem hozzáférhető az életciklusuk végét elért HTIW anyagokban, ezért az eltávolítás során keletkező belélegezhető por nem tartalmaz észlelhető mennyiségű kristályos szilícium-dioxidot.

Nagy koncentrációban képződhetnek rostok és más porok, amikor az életciklusuk végét elért termékeket mechanikai hatások érik, például bontási munkák során. Ezért az ECFIA az alábbiakat javasolja:

- a porképződést szabályozó lépéseket kell tenni; és
- minden közvetlenül érintett személyzet viseljen megfelelő légzőkészüléket, hogy minimalizálja az expozíciót, és megfeleljen a helyi jogszabályi határértékeknek.

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
Carc. 1B	Rákkeltő hatás (belégzés) 1B. kategória
H350i	Belélegzéssel rákot okozhat.

A keverékek osztályozása és alkalmazott eljárás a keverékek osztályozásánál az (EK) 1272/2008 [CLP] rendeletnek megfelelően:		
Carc. 1B	H350i	Számítási módszer

KFT SDS EU 06

Fiberfrax Z modulok, Fiberfrax Z takarók

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

A jelen biztonsági adatlapon (1) található adatok tájékoztatást adnak az anyag azonosságáról, a gyártóról/beszállítóról, a veszélyek jellemzőiről és megelőzéséről, a vészhelyzeti reakciókról és más speciális információkról, (2) azok a kiadás napján a legjobb tudásunk, információink szerint pontosak, azokat jóhiszeműen adtuk meg, (3) azok kizárólag tájékoztató jellegűek a nevezett anyag biztonságos kezelésére, használatára, feldolgozására, tárolására, szállítására, ártalmatlanítására és kijuttatására vonatkozóan, (4) azokat el kell olvasni, és a vállalat vonatkozó dokumentációjával együtt kell használni, (5) csak a megjelölt anyagra vonatkozik, és nem minden esetben érvényes az anyag más anyaggal együttes használatára, és (6) azokat kifejezett vagy ráutaló módon nyújtott garancia nélkül biztosítjuk, akár jogi, akár gyakorlati értelemben véve, a kereskedelmi forgalomra való alkalmasság vagy egy adott célra való alkalmasság tekintetében. Ez a dokumentum nem termékspecifikáció, ezért nem szabad rá akként támaszkodni. A munkaadók a jelen biztonsági adatlappal kiegészíthetik a saját maguk gyűjtött adataikat, hogy biztosítsák az alkalmazottaik egészségét és biztonságát, valamint a termék megfelelő felhasználását.