

Útgáfudagsetning 26-05-2021  
Endurskoðun: (dags.) 15-05-2023  
Útgáfa 1.3

---

**KAFLI 1: Auðkenning efnis/efnablöndu og fyrirtækis/félags**

---

**1.1. Vörukenni**

Heiti vöru: Grå mikrofíller  
Vörunúmer: -  
UFI: 07GC-F5Q1-EN06-QN0U

**1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá****Mælt er með notkun:**

Vörur með sementi - steypa, steypuhræra.

**Notkun sem ekki er mælt með:**

Má aðeins nota eins og lýst er hér að framan en hafa samráð við birgi vegna annarrar notkunar.

**1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins****Fyrirtæki og heimilisfang :**

Aalborg Portland  
Rørdalsvej 44  
DK-9100 Aalborg  
Denmark  
+45 9816 7777  
www.aalborgportland.dk

**Tengiliður og tölvupósti:**

cement@aalborgportland.com

**Gerð öryggisblaða:**

Mediator A/S, Centervej 2, DK- 6000 Kolding. Ráðgjafi: KN

**1.4. Neyðarsímanúmer**

Eitrunarmiðstöðin er opin allan sólarhringinn! sími: +354 543 2222

---

**KAFLI 2: Hættugreining**

---

**2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar**

CLP (1272/2008):  
Skin Irrit. 2;H315  
Skin Sens. 1;H317  
Eye Dam. 1;H318  
STOT SE 3;H335

Heildartexta H-hættusetninga er að finna í kafla 16.

**2.2. Merkingaratriði****Merki orð:**

Hætta

Veldur húðertingu (H315)  
Getur framkallað ofnæmisviðbrögð í húð (H317)  
Veldur alvarlegum augnskaða. (H318)  
Getur valdið ertingu í öndunarfærum (H335)

Forðist innöndun ryki. (P261)

Notið hlífðarhanska / hlífðarfatnað / augnhlíf / andlitshlíf. (P280)

BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoðið með mikilli sápu og vatni. (P302 + P352)

EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Hringið í EITRUNARMIDSTÖÐ / lækni ef lasleika verður vart. (P304 + P340 + P312)

BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Hringið umsvífalaust í EITRUNARMIDSTÖÐ eða lækni. (P305 + P351 + P338 + P310)

Ef efnið ertir húð eða útbrot koma fram: Leiðið lækni. (P333 + P313)

**2.3. Aðrar hættur**

Tíð innöndun ryks yfir langan tíma eykur hættuna á lungnasjúkdómum. Inniheldur: Kalsíumoxíð. Þegar það er blandað saman við vatn myndast kalsíumhýdroxíð sem getur haft ætandi áhrif á húð og augu.

**Viðbótarupplýsingar merkingu:**

-

**Önnur varnaðarorð**

-

**KAFLI 3: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni****3.1/3.2. Lyf/Efnablöndur**

| Heiti innihaldsefnis         | Nr. atburðaskráar / Skráningarnúmer (REACH) | CAS-nr.    | EINECS-nr | CLP- Flokkun                                                           | þyngd/þyngd % | Note |
|------------------------------|---------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
| Fljúga ösku, portland sement | - / 01-2119486767-17-0071                   | 68475-76-3 | 270-659-9 | Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Dam. 1;H318, STOT SE 3;H335 | 60-100        | -    |
| Quartz                       | - / -                                       | 14808-60-7 | 238-878-4 | -                                                                      | 1-5           | -    |

Heildartexta H-hættusetninga er að finna í kafla 16.

**KAFLI 4: Ráðstafanir í skyndihjálpi****4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi****Innöndun:**

Leitið í ferskt loft.

Hafið þann slasaða undir eftirliti.

Leita skal til læknis ef öndunarerfiðleika verður vart.

**Inntaka:**

Skolið munn vandlega og drekkið 1-2 glös af vatni í smáum sopum.

Ekki framkalla uppköst.

Leita skal til læknis ef óþægindin gera vart við sig.

**Snerting við húð:**

Farið úr fötum sem efnið hefur skvest á.

Skolið húðina vel og vandlega með vatni og haldið skolun áfram í drjúga stund.

Ef efnið ertir húð eða útbrot koma fram: Leitið læknis.

**Snerting við augu:**

Opnið augað vel, fjarlægjið augnlinsur og skolið umsvifalaust með vatni (helst með augnaskolunarbúnaði). Leitið umsvifalaust læknishjálpar. Haldið skolun áfram þar til læknisaðstoð fæst.

**Viðbótarupplýsingar:**

Þegar leitað er læknisaðstoðar, sýnið öryggisblaðið eða umbúðamerkingarnar.

**4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráðeinkenni og síðkomin**

Ertandi áhrif: Varan inniheldur efni sem geta valdið ertingu á húð og augum eða við innöndun. Snerting við staðbundin ertandi efni getur valdið því að svæðinu sem var í snertingu verði hættara við að taka við skaðlegum efnum á borð við ofnæmisvaka.

Veldur alvarlegum augnskaða.

Næmihrif: Varan inniheldur efni sem geta valdið ofnæmisviðbrögðum í snertingu við húð. Ofnæmisviðbrögðin koma yfirleitt fram 12-72 klukkustundum eftir útsetningu þegar efnið smýgur inn í húðina og hvarfast við prótín í ytra húðlagi. Ofnæmiskerfi líkamans lítur á efnabreyttu prótínin sem aðskotahlut og reynir að eyða þeim.

**4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á**

Sýnið lækni eða starfsmanni bráðamóttöku þetta öryggisblað.

**KAFLI 5: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða****5.1. Slökkvibúnaður**

Umlykjandi eldur:

Slökkvið með dufti, froðu, koltvísýringi eða vatnsúða.

Notið ekki vatnsfæði þar sem það getur dreift eldinum.

**5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar**

Forðist innöndun á gufum eða reyk – leitið í ferskt loft.

Getur myndað skaðlegar lofttegundir við bruna sem innihalda kolsýring.

### 5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Slökkvivatn sem komist hefur í snertingu við vöruna kann að vera ætandi.

## KAFLI 6: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysn

### 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Nánari upplýsingar um varúðarráðstafanir fyrir notkun og viðeigandi hlífðarbúnað er að finna í kafla 8. Forðist innöndun efnis og snertingu við húð og augu.

### 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Forðist óþarfa losun út í umhverfið.

### 6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunnar

Sópið upp/safnið leka til mögulegrar endurnýtingar eða setjið í viðeigandi ílát til förgunar. Sópið ekki – notið ryksugu til að safna leka.

### 6.4. Tilvísun í aðra liði

Sjá upplýsingar um tegund hlífðarbúnaðar í kafla 8.  
Sjá leiðbeiningar um förgun í kafla 13.

## KAFLI 7: Meðhöndlun og geymsla

### 7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Nánari upplýsingar um varúðarráðstafanir fyrir notkun og viðeigandi hlífðarbúnað er að finna í kafla 8. Notið vöruna við vel loftræstar aðstæður. Rennandi vatn og augnaskolunarbúnaður verður að vera til staðar.

### 7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Varan skal geymd á öruggan hátt, þar sem börn ná ekki til og fjarri matvælum, dýrafóðri, lyfjum o.s.frv. Geymist í upprunalegum umbúðum sem skulu vera vel luktur. Geymið á vel loftræstu svæði. Geymið á þurrum stað.

### 7.3. Sértek, endanleg notkun

Sjá kafla 1 um notkun.

## KAFLI 8: Váhrifavarnir/persónuhlífar

### 8.1. Takmörkunarfæribreytur

Reglugerð um breytingu á reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum, nr. 390/2009:

#### DNEL/PNEC-gildi:

#### DNEL Fljúga ösku, portland sement

|                                | Atvinnu                | Neytandi               |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| Innöndun - Langtíma Staðbundin | 0,84 mg/m <sup>3</sup> | 0,84 mg/m <sup>3</sup> |
| Innöndun - Akút Staðbundin     | 4 mg/m <sup>3</sup>    | 4 mg/m <sup>3</sup>    |

#### PNEC Fljúga ösku, portland sement

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Ferskvatn                         | 282 µg/L        |
| Intermittent releases (Ferskvatn) | 282 µg/L        |
| Sjór                              | 28 µg/L         |
| Jarðvegur                         | 5 mg/kg soil dw |

### 8.2. Váhrifavarnir

Engar fylgir váhrifasviðsmyndir.

#### Váhrifavarnir:

Notið persónuhlífar sem tilgreindar eru hér að neðan. Þvoið hendur eftir notkun.

#### Öryggismerki:



#### Öndunarvernd:

Notið öndunarhlífðarbúnað með síu P2 ef góð loftræsting er ekki fyrir hendi.

**Handhlífur:**

Notið hlífðarhanska úr nítrílgúmmí.  
Tegund efnis og þykkt:  $\geq 0,06$  mm  
Gegnflæðitími:  $> 480$  min.

**Augn- / andlitshlífur:**

Notið hlífðargleraugu/andlitshlífur.

**Húðvernd:**

Mælt með:  
Nota skal sérstakan vinnuklæðnað.

**Umhverfshætta útsetningu stjórn:**

Tryggið að ávallt sé farið að reglugerðum um útblástur á hverjum stað.

**KAFLI 9: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar****9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

|                                                 |                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Efnislegt ástand:                               | Duft                                    |
| Farve:                                          | Hvitt                                   |
| Litur:                                          | Lyktarlaust                             |
| Bræðslumark/bræðslubíll(°C):                    | -                                       |
| Suðumark eða upphafs suðumark og suðusvið (°C): | -                                       |
| Eldfimi:                                        | -                                       |
| Neðri/efri eldfimi eða sprengimörk (vol-%):     | -                                       |
| Blossamark (°C):                                | -                                       |
| Niðurbrotshiti (°C):                            | -                                       |
| Sjálfvirk kviknar Hitastig (°C):                | -                                       |
| Sýrustig (pH) (eins og gefið upp):              | 11-13,5, 20 °C (water-solid ratio: 1:2) |
| Lyfjafræðileg seigja (mm <sup>2</sup> /s):      | -                                       |
| Lýsing á leysni:                                | Hægt að blanda með vatni                |
| Deilistuðull [n-oktanól / vatn], Log Kow:       | -                                       |
| Gufuþrýstingur:                                 | -                                       |
| Þéttleiki og/eða hlutfallslegur þéttleiki:      | 2,75-3,2 g/cm <sup>3</sup>              |
| Hlutfallslegur gufuþéttleiki:                   | -                                       |
| Einkenni agna:                                  | -                                       |

**9.2. Aðrar upplýsingar**

|           |         |
|-----------|---------|
| Agnastærð | 5-30 µm |
|-----------|---------|

**KAFLI 10: Stöðugleiki og hvarfgirni****10.1. Hvarfgirni**

Engin gögn.

**10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki**

Varan er stöðug þegar hún er notuð í samræmi við leiðbeiningar birgis.

**10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi**

Ekki þekkt.

**10.4. Aðstæður sem forðast skal**

Forðist snertingu við raka og vatn.

**10.5. Ósamrýmanleg efni**

Ekki þekkt.

**10.6. Hættuleg niðurbrotsefni**

Engar sérstakar varðáráðstafanir varðandi snertingu við önnur efni við rétt geymsluskilyrði.

## KAFLI 11: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

## 11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

**Bráðæitrún:**

Með hliðsjón af fyrirbyggjandi gögnum er skilyrðum flokkunar ekki mætt.

| Heiti innihaldsefnis         | Route á váhrifum | Tegundir | Próf                 | Result                    |
|------------------------------|------------------|----------|----------------------|---------------------------|
| Fljúga ösku, portland sement | Munnlegt         | Rotta    | LD50                 | > 1848 mg/kg bw           |
| Fljúga ösku, portland sement | Inhalation       | Rotta    | LC50/ 4 Klukkustundi | > 6,04 mg/L air (nominal) |
| Fljúga ösku, portland sement | Um húð           | Rotta    | LD50                 | >= 2000 mg/kg bw          |

**Húðæting/erting:**

Ertir húð – getur valdið roða.

**Alvarlegur augnskaði/augnerting:**

Veldur alvarlegum augnskaða.

**Næming öndunarfæra eða húð:**

Getur valdið ofnæmi í snertingu við húð. Meðal einkenna eru roði, bólga, blöðrur og sármyndun – myndast oft hægt.

**Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur:**

Með hliðsjón af fyrirbyggjandi gögnum er skilyrðum flokkunar ekki mætt.

**Krabbameinsvaldandi áhrif:**

Með hliðsjón af fyrirbyggjandi gögnum er skilyrðum flokkunar ekki mætt.

**Eiturhrif á æxlun:**

Með hliðsjón af fyrirbyggjandi gögnum er skilyrðum flokkunar ekki mætt.

**Sértæk eituráhrif á marklíffæri STOT (eitt skipti):**

Innöndun hefur ertandi áhrif í efri öndunarvegi.

**Sértæk eituráhrif á marklíffæri STOT (endurtekið):**

Með hliðsjón af fyrirbyggjandi gögnum er skilyrðum flokkunar ekki mætt.

**Ásvelgingarhætta Á:**

Með hliðsjón af fyrirbyggjandi gögnum er skilyrðum flokkunar ekki mætt.

## 11.2. Upplýsingar

Prófunargögn eru

## KAFLI 12: Vistfræðilegar upplýsingar

## 12.1. Eiturverkanir

| Heiti innihaldsefnis         | Próf lengd       | Tegundir | Próf | Result    |
|------------------------------|------------------|----------|------|-----------|
| Fljúga ösku, portland sement | 72 Klukkustundir | Þörungur | EC50 | 22,4 mg/L |

## 12.2. Þrávirkni og niðurbjótanleiki

| Heiti innihaldsefnis | Lífræðilegan niðurbjótanleika | Próf | Result |
|----------------------|-------------------------------|------|--------|
| Engin gögn.          | -                             | -    | -      |

## 12.3. Hætta á uppsöfnun í lífverum

| Heiti innihaldsefnis | Möguleiki uppsöfnun í | LogPow |
|----------------------|-----------------------|--------|
| Engin gögn.          | -                     | -      |

## 12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Prófunargögn eru ekki tiltæk.

## 12.5. Niðurstöður mats á PBT og vPvB

Varan uppfyllir ekki skilyrðin fyrir PBT-efni (þrávirkt, safnast upp í lífverum, eitrað) eða vPvB-efni (afar þrávirkt, safnast mjög fyrir í lífverum).

## 12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Prófunargögn eru ekki tiltæk.

## 12.7. Önnur skaðleg áhrif

Engin.

---

**KAFLI 13: Förgun**

---

**13.1. Aðferðir við vinnslu úrgangs**

Um vöruna gilda reglugerðir varðandi hættulegan úrgang.

Safnið leka og úrgangi í lokuð, lekavarin ílát til förgunar á urðunarstað fyrir spilliefni.

| EWC      | Lýsing                                    |
|----------|-------------------------------------------|
| 10 13 06 | Agnir og ryk (nema 10 13 12 og 10 13 13). |
| 15 01 01 | Pappírs- og pappaumbúðir.                 |

**Specific merkingu:**

-

**Mengað pökkun:**

Tómum umbúðum og efnaleifum skal skilað á móttökustöð viðkomandi sveitarfélags fyrir hættulegan úrgang.

---

**KAFLI 14: Upplýsingar um flutninga**

---

Varan fellur ekki undir reglur um flutning hættulegra vara á vegum og á sjó samkvæmt ADR, IMDG og IATA.

**14.1 -14.4.****ADR**

-

**IMDG**

-

**14.5. Umhverfishætta**

-

**14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda**

-

**14.7. Flutningur í lausu samkvæmt Viðauka II í MARPOL73/78 og reglum um millilengdargáma**

Á ekki við.

---

**KAFLI 15: Upplýsingar varðandi regluverk**

---

**15.1. Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis****Tilvísanir (lög/reglugerðir):**

Reglugerð nr. 415/2014 um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna

Reglugerð um breytingu á reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum, nr. 390/2009.

**Viðbótarupplýsingar merkingu:**

-

**Takmarkanir fyrir umsókn:**

Einstaklingar sem ekki eru orðnir 18 ára mega ekki verða fyrir váhrifum efnisins, samkvæmt tilskipun ráðsins 426/1999.

**Kröfur um tiltekna menntun:**

-

**15.2. Efnaöryggismat**

Engin.

**KAFLI 16: Aðrar upplýsingar**

SDS samræmi við reglugerð (EB) nr 1907/2006 (REACH)

**Aðrar upplýsingar:****Tilvísanir (lög/reglugerðir):**

Reglugerð (EB) evrópuþingsins og ráðsins Nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingar og takmarkanir á notkun efna og efnavara (REACH), þar sem Efnastofnun Evrópu er komið á, tilskipun 1999/45/EB breytt og reglugerð ráðsins (EBE) Nr. 793/93 felld úr gildi og reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) Nr. 1488/94 svo og tilskipun ráðsins 76/769/EBE og tilskipanir framkvæmdastjórnarinnar 91/155/EBE, 93/67/EBE, 93/105/EB og 2000/21/EB, með síðari breytingum.

1272/2008/EB (CLP reglugerðin).

EB regla nr. 276/2010

Tilskipun 2000/532/EB

ECHA – Efnastofnun Evrópu.

**Listi yfir viðeigandi Hættusetningar (undir fyrirsögnum 2 og 3).**

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| H315 | Veldur húðertingu                      |
| H317 | Getur framkallað ofnæmisviðbrögð í húð |
| H318 | Veldur alvarlegum augnskaða.           |
| H335 | Getur valdið ertingu í öndunarfarum    |

**Aðferðir sem notaðar voru við flokkunina í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1272/2008:**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Skin Irrit. 2;H315 | Útreikningsaðferð |
| Skin Sens. 1;H317  | Útreikningsaðferð |
| Eye Dam. 1;H318    | Útreikningsaðferð |
| STOT SE 3;H335     | Útreikningsaðferð |

**Skammstafanir:**

REACH: Skráning, mat, leyfisveiting og takmarkanir á iðefnum. Reglugerð (EB) nr. 1907/2006.

CLP: Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og þökkun efna og blandna.

CAS-nr.: Chemical Abstracts Service-númer (CAS-númer).

EB-nr.: EINECS- og ELINCS-númer (sjá einnig EINECS og ELINCS).

DNEL: Afleidd áhrifaleysismörk.

PNEC: Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg.

STOT: Eiturverkanir á marklíffæri.

LD50: Skammtur sem drepur í 50% tilfella- banvænn skammtur

LC50: Banvænn styrkur (Lethal Concentration) fyrir 50% af þýði rannsóknar.

EC50: Virkur styrkur efnis, sem veldur 50% af hámarkssvörun.

PBT: Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð.

vPvB: Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli.

NOEC: Styrkleiki án marktækra áhrifa (No Observed Effect Concentration, NOEC) er mesti styrkleiki sem notaður var við prófun, þar sem engin rannsókn hefur sýnt fram á tölfræðilega marktæk váhrif á almenning í samanburði við viðeigandi samanburðarhóp.

NOAEL: stærsti skammtur sem notaður var við prófun, eða hæsta váhrifastig við prófun, þar sem ekki kom fram tölfræðilega marktæk aukning á tíðni eða alvarleika skaðlegra áhrifa milli útsettra sjúklinga og viðeigandi samanburðarhóps. Vart getur orðið við tiltekin áhrif í þessum styrkleika en þau teljast ekki skaðleg eða undanfari skaðlegra áhrifa.

**Aðrar:**

Upplýsingarnar á þessu öryggisblaði eiga einungis við um vöruna sem um getur í 1. lið og eiga hugsanlega ekki við þegar varan er notuð samhliða öðrum vörum.

**Minniháttar breytingar hafa verið gerðar á eftirfarandi kafla:**

Almenn uppfærsla.

**Þetta Öryggisleiðbeiningar stað útgáfu:**

1.2