

1 Vielas/maisījuma un uzņēmēj sabiedrības/uzņēmuma apzināšana

1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums tirgū:

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Nav pieejama cita būtiska informācija.

Vielas/ preparāta pielietojums

Gatavā java - Izstrādājums rūpnieciskai, profesionālai un privātai lietošanai, kas ir paredzēts samaisīšanai ar ūdeni, izmantošanai būvniecībā. Nav ieteicams izmantot jebkādos citos nolūkos.

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Ražotājs/ piegādātājs:

KREISEL Vilnius, UAB
Metalo g. 6
02190 Vilnius
Lietuva

Tāl. +370 / 52 16 40 41
Faks +370 / 52 10 47 64
kreisel@kreisel.lt
kreisel.lt

Informācijas sniedzējs:

Darba drošības nodaļa (darbdienās no 8:00-16:00)

1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Valsts toksikoloģijas centrs: +371 / 670 42468
Neatliekamas palīdzības telefons: 112

2 Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008



GHS05 kodīgums

Eye Dam. 1 H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Kairina ādu.

Skin Sens. 1 H317 Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

Papildu dati:

Klasifikācija saistībā ar ādas un acu kairinājumu balstās uz dzīvniekiem veikto pētījumu rezultātiem, skat. literatūras 16.nodaļu [4], [11] un [12]

2.2 Etiķetes elementi

Marķēšana saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008

Produkta klasifikācija un marķēšana veikta atbilstoši CLP regulas prasībām.

(Turpinājums 2.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 1.lpp.)

Bīstamības piktogrammas



GHS05 GHS07

Signālvārds

Draudi

Riska faktorus noteicošie komponenti uz etiķetes:

Portlandcements klinkers

Brīdinājuma uzraksti

H315 Kairina ādu.

H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.

H317 Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

Drošības uzraksti

P102

Sargāt no bērniem.

P261

Izvairīties ieelpot putekļus.

P280

Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus.

P305+P351+P338+P315

SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi skalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemiet kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to ir viegli izdarīt. Turpināt skalot. Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.

P302+P352+P332+P313

SASKARĒ AR ĀDU: nomāzgat ar lielu ziepju un ūdens daudzumu. Ja rodas ādas iekaisums: lūdziet mediķu palīdzību.

P362+P364

Novilkt piesārņoto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas izmazgāt.

P501

Saturs / Tvertni piegādāt uz noteikto atkritumu savākšanas punktu.

2.3 Citi apdraudējumi

Sausajam maisījumam mijiedarbībā ar ūdeni vai mitrumu uzreiz rodas spēcīgs sārmainš šķīdums. Lielās sārmainības dēļ šķīdums var izraisīt ādas un acu kairinājumu. Ilglaicīga kontakta laikā (piem., tupēšana uz ceļiem mitrajā maisījumā) sārmainības dēļ var rasties nopietns ādas bojājumu apdraudējums.

Kristāliskā silīcija oksīda daudzums, kas iekļūst alveolās mazāk nekā 1%. Tāpēc, produkts nav pakļauts obligātam attiecīgam marķējumam. Tomēr ieteicams izmantot elpošanas aizsardzības līdzekļus.

No sausā maisījuma radušies putekļi var kairināt elpceļus. Atkārtota lielāka putekļu daudzuma ieelpošana palielina risku saslimt ar plaušu slimībām.

Maisījums satur maz hromātu, kas novērš alerģijas risku. Šķīstošā hroma (IV) daudzums ar ūdeni sajauktā un lietošanai sagatavotā maisījumā nav lielāks par 0,0002% no sausās cementa masas. Hromātu samazināšanas efektivitātes priekšnosacījums ir pienācīga uzglabāšana sausās telpās un maksimālā uzglabāšanas termiņa ievērošana.

PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

PBT: Nav pielietojams.

vPvB: Nav pielietojams.

LV

(Turpinājums 3.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 2.lpp.)

3 Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Ķīmiskais raksturojums: Vielas

Šis izstrādājums ir maisījums.

3.2 Ķīmiskais raksturojums: Maisījumi

Apraksts:

Neorganisko saistvielu, pildvielu un drošu piedevu maisījums

Bīstamie komponenti:		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: -	Silīcija dioksīds, kvarca smiltis (<1% RCS) Viela, kam konkretizēta Kopienas arodekspozīcijas robežvērtība	25-50%
CAS: 65997-16-2 EINECS: 266-045-5 Reg.nr.: 01-2119989490-26	Kalcija-aluminātu cements ⚠ Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 Reg.nr.: 02-2119682167-31	Portlandcimenta klinkers ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	2,5-10%
CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 Reg.nr.: 01-2119444918-26	Kalcija sulfāts, dažādi hidrāti $\text{CaSO}_4 \times (0 - 2) \text{H}_2\text{O}$ Viela, kam konkretizēta Kopienas arodekspozīcijas robežvērtība	2,5-10%

Papildu informācija:

Šo riska frāžu jeb bīstamības pakāpes apzīmējumu formulējumu skatīt 16.nodaļā.

4 Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts



Pirmās palīdzības

Vispārējās norādes:

Sniedzot pirmo palīdzību, nav nepieciešami speciāli personiskās aizsardzības līdzekļi, taču būtu jāizvairās no kontakta ar izstrādājumu.

Pēc ieelpošanas:

Novērst putekļu avotu un nodrošināt svaigu gaisu vai iznest cietušo svaigā gaisā. Sliktas dūšas, klepus vai kairinājuma gadījumā vērsties pie ārsta.

Pēc saskares ar ādu:

Nekavējoties nomazgāt ar ūdeni un ziepēm un labi noskalot. Netīro, piesūcināto apģērbu nekavējoties novilkt. Apģērbu pirms atkārtotas izmantošanas izmazgāt. Kurpes pirms atkārtotas izmantošanas notīrīt. Ilgstoša ādas kairinājuma gadījumā apmeklēt ārstu.

Pēc nokļūšanas acīs:

Neberzēt acis, jo mehāniskās iedarbības dēļ acis var tikt papildus savainotas. Izņemt kontaktlēcas, ja tādas ir, un nekavējoties vismaz 20 minūtes skalot acis ar atvērtiem plakstiņiem zem tekoša ūdens. Ja iespējams, izmantot izotonisko acu skalošanas šķīdumu (piem., 0,9% NaCl). Vienmēr konsultēties ar ārstu.

(Turpinājums 4.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 3.lpp.)

Pēc norīšanas:

Neizraisīt vemšanu. Ja nav zaudēta samaņa, skalot muti ar lielu ūdens daudzumu, dzert daudz ūdens. Konsultēties ar ārstu vai vērsties Saindēšanās kontroles un informācijas birojā.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta

Simptomi un iedarbība ir aprakstīti 2. un 11.nodaļās.

Kontakts ar acīm var izraisīt spēcīgus un, iespējams, neatgriezeniskus bojājumus acīm.

Ilglaicīgas iedarbības gadījumā izstrādājums arī sausā veidā var kairināt mitru ādu un izraisīt ādas kairinājumu, dermatītu vai citus spēcīgus ādas bojājumus.

Norādes ārstam:

Simptomātiskā ārstēšana

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Vēršoties pie ārsta, iespēju robežās ieteicams uzrādīt šo Drošības datu lapu.

5 Ugunsdzēsības pasākumi**5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi****Piemērotie dzēšanas līdzekļi:**

Gan piegādātais maisījums, gan jau samaisīts, tas nav viegli uzliesmojošs. Tāpēc ugunsdzēsības līdzekļi ir piemērojami vides ugunsdrošības līmenim.

5.2 Īpaša viela vai maisījuma izraisīta bīstamība

Izstrādājums nav sprādzienbīstams vai viegli uzliesmojošs, un saskarē ar citām vielām tam nepiemīt degšanu veicinoša iedarbība. Uguns var izraisīt neorganisko putekļi. Nepieļaut putekļu veidošanos. Sārmaina reakcija saskarē ar ūdeni.

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Nav nepieciešami īpaši pasākumi. Piesārņoto dzēšanas ūdeni savākt atsevišķi, tas nedrīkst nokļūt kanalizācijā. Degšanas pārpalikumi un piesārņotais dzēšanas ūdens ir jāizved atbilstoši noteikumiem.

6 Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos**6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām**

Nepieļaut putekļu veidošanos. Izvairīties no saskarsmes ar acīm un ādu, neieelpot. Ievērot noteikumus, kas ierobežo ekspozīcijas laiku un lietot individuālos aizsarglīdzekļus (8.pants).

6.2 Vides drošības pasākumi

Tā kā var izraisīt pH vērtības palielināšanos, nedrīkst pieļaut nokļūšanu ūdens tilpnēs. Ja pH vērtība palielinās virs 9, var rasties ekotoksikoloģiska iedarbība. Uzmanība jāpievērš noteku un gruntsūdens nacionālajiem tiesību aktiem.

6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Izbērtu vielu savākt sausā veidā un, ja iespējams, izlietot. Izvairīties no putekļu veidošanās. Tīrīšanai izmantot ne zemāku par M putekļu klases (LST EN 60335-2-69) rūpniecisko sūcēju. Neslaucīt sausā veidā. Nekādā gadījumā tīrīšanai neizmantot saspiegtu gaisu. Tīrot sausā veidā, veidojoties putekļiem, obligāti jāizmanto personiskās aizsardzības līdzekļi. Izvairīties no radušos putekļu ieelpošanas un saskares ar ādu. Savāktu materiālu likvidēt atbilstoši noteikumiem.

Atstāt samaisīto javu sacietēt un utilizēt (skat. 13.1. nodaļu).

(Turpinājums 5.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 4.lpp.)

6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Informāciju par darba drošību skatīt 7.nodaļā.

Informāciju par personīgo aizsargaprīkojumu skatīt 8.nodaļā.

Informāciju par atkritumu likvidāciju skatīt 13.nodaļā.

7 Lietošana un glabāšana

7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Darba vietā rūpēties par labu ventilāciju/ nosūkšanu. Nepieļaut putekļu veidošanos. Nepieļaut saskarsmi ar acīm un ādu. Valkāt personīgo aizsargtērpu. Iespēja nomazgāties/jābūt pieejamam ūdenim acu un ādas mazgāšanai. Ar produktu nevajag rīkoties personām, kam ir nosliece uz ādas saslimšanām vai citām paaugstinātas jutības ādas reakcijām. Darba laikā neēst, nedzert, nesmēķēt un nešņaut.

Beidzoties derīguma termiņam, izstrādājumus neizmantojot, jo pavājinās esošo reducējošo līdzekļu iedarbība un 2.3. nodaļā norādītā šķidrā hroma (VI) robežkoncentrācija var tikt pārsniegta. Tādā gadījumā izstrādājumā esošo ūdenī šķīstošo hromātu dēļ pēc ilglaicīga kontakta var attīstīties alerģiskais hromatiskais dermatīts.

Norādes aizsardzībai pret degšanu un eksploziju:

Nav nepieciešami kādi īpaši pasākumi.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība**Uzglabāšana:****Prasības, kādām jāatbilst uzglabāšanas telpām un tvertnēm:**

Nedrīkst nonākt bērnu rokās. Uzglabāt vēsā un sausā vietā, labi noslēgtos traukos. Neizmantojot tvertnes no viegliem metāliem.

Norādes par vairāku vielu kopēju uzglabāšanu:

Turēt tālāk no pārtikas produktiem, dzērieniem un dzīvnieku barības.

Citi uzglabāšanas nosacījumi:

Uzglabāt sausā vietā. Sargāt no ūdens un mitruma. Vienmēr uzglabāt oriģinālajā iepakojumā. Nepareizi uzglabājot (mitruma piekļūšana) vai pārsniedzot derīguma termiņu, var pavājināties esošo hromātu reducēšanas vielu iedarbība (skat. 7.1. nodaļu).

Minimālais uzglabāšanas laiks:

Uzglabāšanas laiks (sausā vietā, temperatūra līdz 20 °C): skatīt informāciju uz iepakojuma

Uzglabāšanas klase: 13**7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)**

Nav pieejama cita būtiska informācija.

8 Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1 Pārvaldības parametri**Sastāvdaļas, kuru robežvērtības ir kontrolējamas attiecīgajā darba vietā:****14808-60-7 Silīcija dioksīds, kvarca smiltis (<1% RCS)**

MAK (D)	Ilgstoša vērtība: 0,15 A mg/m ³ 24; Y; DFG
---------	--

(Turpinājums 6.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 5.lpp.)

65997-15-1 Portlandcimenta klinkers

AER (LV) Ilgstoša vērtība: 6 mg/m³AGW (D) Ilgstoša vērtība: 5 E mg/m³
DFG

7778-18-9 Kalcija sulfāts, dažādi hidratī CaSO₄ x (0 - 2) H₂O

AER (LV) Ilgstoša vērtība: 4 mg/m³AGW (D) Ilgstoša vērtība: 6 A mg/m³
DFG

DNEL

7778-18-9 Kalcija sulfāts, dažādi hidratī CaSO₄ x (0 - 2) H₂O

orāli DNEL acute systemic 11,4 mg/kg (Lietotājs)

DNEL long term 1,25 mg/kg (Lietotājs)

inhalatīvi DNEL acute systemic 3811 mg/m³ (Lietotājs)5082 mg/m³ (Darbinieki)DNEL long term 5,29 mg/m³ (Lietotājs)21,17 mg/m³ (Darbinieki)

PNEC

7778-18-9 Kalcija sulfāts, dažādi hidratī CaSO₄ x (0 - 2) H₂O

PNEC - mg/l (Nogulsnes)

not toxic

- mg/l (Zeme)

not toxic

100 mg/l (Aktīvo aļģu organismi)

- mg/l (Ūdens)

not toxic

Papildu robežvērtības pie iespējamiem riska faktoriem apstrādes laikā:

Sastāvdaļas ar kopējo putekļu daudzumu

MAK (TRGS 900) (D) Īslaicīga vērtība: 6 A 20 E mg/m³Ilgstoša vērtība: 1,25 A 10 E mg/m³

A - IFA 6068 (2003) E - IFA 7284 (2003)

A - Alveolārs E - Ieelpojamais (DIN EN 481)

Papildu informācija:

Pamatā tika izmantoti sastādīšanas laikā spēkā esošie saraksti.

8.2 Iedarbības pārvaldība

8.2.1. Personīgais aizsargaprīkojums

Vispārēji aizsardzības un higiēnas pasākumi:

Turēt tālāk no pārtikas produktiem, dzērieniem un dzīvnieku barības. Nekavējoties novilkot piesārņotās drēbes un nevalkā bez rūpīgas tīrīšanas vai mazgāšanas. Pārtraukumos un darba beigās nomazgāt rokas. Nepieļaut saskarsmi ar acīm un ādu. Darba laikā neēst, nedzert, nesmēķēt un nešņaut. Profilaktiska ādas aizsardzība ar ādas aizsardzības ziedi. Darba vietā paredzēt mazgāšanas telpu.

(Turpinājums 7.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 6.lpp.)

Elpošanas ceļu aizsardzība:



Respirators (FFP2 tipa saskaņā ar EN 149)

Robežvērtību nodrošināšanai izmantot efektīvus tehniskos līdzekļus, piem., vietējās putekļu nosūkšanas ierīci. Ja pastāv draudi pārsniegt robežvērtības, piem., strādājot ar atklātiem sausiem pulverveida izstrādājumiem vai izmantojot izsmidzināšanu, lietot piemērotu elpceļu aizsargmasku.

Roku aizsardzība:



Ķīmijas izturīgi cimdi EN 374

Nēsāt ar CE zīmi marķētus ūdens necaurlaidīgus, pret nolietošanos un sārmiem izturīgus aizsargcimdus. Ūdens caurlaidības dēļ ādas cimdi nav piemēroti un var caurlaist hromātu saturošus savienojumus.

Cimdu materiāls:

Izmantojot gatavu maisījumu, netiek pieprasīts lietot pret ķīmiskām vielām izturīgus cimdus (III kategorija). Pētījumi ir parādījuši, ka ar nitrilu impregnēti kokvilnas cimdi (pārklājums apmēram 0,15 mm) sniedz pietiekamu aizsardzību līdz 480 minūtēm. Nomainīt caurmirkušos cimdus. Jābūt maiņas cimdiem.

Cimdu materiāla caurlaides laiks:

Precīzu cauri izspiešanās laiku (permeabilitāti) var uzzināt no aizsargcimdu ražotāja, šis laiks jāievēro, lietojot cimdus.

Ilgstošai saskarei piemēroti ir cimdi no šādiem materiāliem:

Cimdi no nitrilkaučuks

Ieteicamais materiāla biezums: $\geq 0,15\text{mm}$

Nav piemēroti cimdi no šādiem materiāliem:

Ādas cimdi

Acu aizsardzība:



Veidojoties putekļiem vai pastāvot izšļakstīšanās draudiem, izmantot hermētiskas aizsargbrilles (saskaņā ar EN 166).

Ķermeņa aizsardzība:



Izmantot piemērotu aizsargapģērbu ar garām piedurknēm, nēsāt slēgtus apavus. Ja nav iespējams izvairīties no kontakta ar javu, ieteicams vilkt ūdens necaurlaidīgu apģērbu. Nepieļaut javas nokļūšanu apavos.

Riska pārvaldības pasākumi:

Nepieciešamās efektivitātes nodrošināšanai nepieciešamas personāla apmācības pareizai personisko aizsarglīdzekļu izmantošanai.

8.2.2. Papildu informācija par tehnisko iekārtu izveidošanu

Putekļu veidošanās mazināšanai būtu jāizmanto slēgtas sistēmas (piem., silosi ar lētu transportieriem), vietējo nosūkšanu vai citas tehniskās ierīces, piem., apmetuma mašīnas.

(Turpinājums 8.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 7.lpp.)

8.2.3. Ierobežot un uzraudzīt produkta ietekmi uz apkārtējo vidi

Tā kā var izraisīt pH vērtības palielināšanos, nedrīkst pieļaut nokļūšanu ūdens tilpnēs. Ja pH vērtība palielinās virs 9, var rasties ekotoksikoloģiska iedarbība. Uzmanība jāpievērš noteku un gruntsūdens nacionālajiem tiesību aktiem.

9 Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām**Vispārēji dati****Izskats:**

Forma:	Pulveris
Krāsa:	Gaiši pelēks
Smaka:	Bez smakas

pH vērtība:	10 - 11 Piesātināts ūdens šķīdums
--------------------	--------------------------------------

Stāvokļa maiņa

Kušanas punkts/ kušanas diapazons:	> 1300 °C
Vārīšanās punkts/ vārīšanās diapazons:	Nav pielietojams.

Degšanas punkts:	Nav pielietojams.
-------------------------	-------------------

Uzliesmošanās spēja (kompakta, gāzveida): Viela nedeg.

Aizdeģšanās temperatūra:

Sadalīšanās temperatūra:	Nav noteikts.
---------------------------------	---------------

Pašaizdeģšanās:	Produkts neaizdeģas pats no sevis.
------------------------	------------------------------------

Sprādzienbīstamība:	Produkts nav sprādzienbīstams.
----------------------------	--------------------------------

Blīvums:	Nav noteikts.
-----------------	---------------

Piemaisījumu blīvums pie 20 °C:	1400 - 1600 kg/m ³
--	-------------------------------

Šķīdība/ maisīšanās spēja ar ūdeni:	Nedaudz šķīstošs
--	------------------

Šķīdinātāja saturs:

Organiskie šķīdinātāji:	0,0 %
VOC (EC)	0,00 %

9.2 Cita informācija	Nav pieejama cita būtiska informācija.
-----------------------------	--

10 Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja

Ar ūdeni reaģē sārmaini. Saskarē ar ūdeni notiek paredzētā reakcija, kuras ietekmē produkts sacietē un izveido ar vidi nereaģējošu cietu masu.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Pareizi un sausā veidā uzglabāts izstrādājums ir stabils.

Termiskā sadalīšanās/ apstākļi, no kuriem jāizvairās:

Nesadalās, ja pielieto atbilstoši nosacījumiem.

(Turpinājums 9.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 8.lpp.)

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Nav zināmas bīstamas reakcijas (skat 10.5).

10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās

Uzglabājot noliktavā, izvairīties no ūdens un mitruma piekļūšanas (maisījums ar mitrumu reaģē sārmaini un sacietē).

10.5 Nesaderīgi materiāli

Eksotermiski reaģē ar skābēm; mitrs produkts ir sārmainis un reaģē ar skābēm, amonija sāļiem un cēlmetāliem, piem., alumīniju, cinku, misiņu. Reakcijā ar cēlmetāliem izdalās ūdeņradis.

10.6 Bīstami noārdīšanās produkti

Nesadalās, ja uzglabā un ar to rīkojas atbilstoši nosacījumiem.

Minimālais uzglabāšanas laiks:

Uzglabāšanas laiks (sausā vietā, temperatūra līdz 20 °C): skatīt informāciju uz iepakojuma

Citi dati:

Maisījums satur nelielu hromātu daudzumu. Pēc sajaukšanas ar ūdeni gatavā maisījumā šķīstošā hroma (VI) saturs ir ne vairāk kā 2 mg uz kg pulvera. Samazinātais hromātu daudzums saglabājas ievērojot ražotāja noteiktus produkta glabāšanas termiņus un nosacījumus.

11 Toksikoloģiskā informācija

11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi

Produkts nav pārbaudīts. Secinājums balstās uz sastāvdaļu īpašībām.

Akūta toksicitāte**Svarīgāko LD/LC50- (letālo devu un koncentrācijas) klasifikācija:****ATE (Acute Toxicity Estimates)**

inhalatīvi	LC50 (4h)	131 mg/l (Žurka)
------------	-----------	------------------

65997-15-1 Portlandcements klinkers

orāli	LD50	>2000 mg/kg (Pele) Izmēģinot putekļus uz dzīvniekiem, aktuāls toksiskums nav konstatēts. Saskaņā ar esošajiem datiem, klasifikācijas kritēriji uzskatāmi par neizpildītiem.
dermāli	LD0 (no lethality)	2000 mg/kg (Trusis) (Limit test 24h [4]) Saskaņā ar esošajiem datiem, klasifikācijas kritēriji uzskatāmi par neizpildītiem.
inhalatīvi	LD0 (no lethality)	5 mg/m ³ (Žurka) (Limit test [10]) Saskaņā ar esošajiem datiem, klasifikācijas kritēriji uzskatāmi par neizpildītiem.

7778-18-9 Kalcija sulfāts, dažādi hidratī CaSO₄ x (0 - 2) H₂O

orāli	LD50	>2000 mg/kg (Žurka)
inhalatīvi	LC50 (4h)	>5 mg/l (Žurka)

Primārā kairinājuma iedarbība:**Uz ādu:**

Kairina ādu un gļotādu.

(Turpinājums 10.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 9.lpp.)

Cements kairina ādu un gļotādu. Sausš cementa saskarē ar mitru ādu vai āda saskarē ar mitru vai slapju cementu var izraisīt dažādas kairinošas un iekaisuma ādas reakcijas, piem., apsārtumu un plaisāšanu. Ilglaicīgs kontakts kopā ar mehānisko berzi var stipri bojāt ādu (skat. 16. nodaļu Literatūra [4]).

Uz acīm:

Stipri kairina, var nodarīt nopietnus bojājumus acīm.

Tests in vitro parādīja dažāda stipruma portlandcementsa klinkera iedarbību uz radzeni. Aprēķinātais iritācijas indekss ir 128. Tiešais kontakts ar cementu mehāniskās iedarbības, kairinājuma un iekaisuma dēļ var spēcīgi bojāt radzeni. Tiešs kontakts ar lielāku sausa vai mitra cementa daudzumu var sekmēt no vidēja acu kairinājuma līdz stipru acu bojājumu un akluma rašanos (skat. 16. nodaļu Literatūra [11] un [12]).

Jutīgums:

Pēc kontakta ar ādu iespējama sensibilizācija.

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu pēc vienreizējas iedarbības:

Cementa putekļu iedarbība var kairināt elpceļus. Koncentrācijai darbavietā pārsniedzot robežvērtību, var rasties klepus, šķavas vai aizdusa (skat. 16. nodaļu Literatūra [1]).

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu pēc atkārtotas iedarbības:

Ilglaicīga plaušām bīstamas frakcijas cementa putekļu, kuru koncentrācija pārsniedz darba vietā pieļaujamās robežvērtības, iedarbība var ietekmēt klepu, aizdusu un hroniskas obstruktīvas elpceļu izmaiņas. Zemās koncentrācijās hroniska iedarbība netika novērota (skat. 16. nodaļu Literatūra [17]). Saskaņā ar esošajiem datiem klasifikācijas kritēriji uzskatāmi par neizpildītiem. Cementa var pastiprināt esošās ādas, acu un elpceļu sasilšanas, piem., plaušu emfizēmu vai astmu.

Subakūta līdz hroniska saindēšanās:

Dažiem cilvēkiem pēc kontakta ar mitru cementu var rasties ādas ekzēmas. Tās rodas pH vērtības (kairinošs kontakta dermatīts) vai imunoloģiskās reakcijas dēļ attiecībā pret šķīstošo hromu (VI) (alerģiskais kontakta dermatīts), skat. literatūras 16.nodaļu [5] un [13].

Papildu toksiskā informācija:

Produkts saskaņā ar ES Vispārējās preparātu klasifikācijas direktīvas aprēķinu metodi galīgajā redakcijā šādus riska faktoros:

Kairinošs

CMR ietekmes (kancerogēnums un mutagēnums un toksiskums reproduktīvai funkcijai):

Cēloņsakarība starp cementu un vēža sasilšanām netika konstatēta. Nav mutagēnas iedarbības uz cilmes šūnām un reprodukcijas toksiskas iedarbības pazīmju, skat. literatūras 16. nodaļu [1] un [14-16].

11.2 Praktiskā pieredze

Nav pieejama cita būtiska informācija.

11.3 Vispārīgas piezīmes

Skat. 16. nodaļu (Literatūra).

12 Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte Produkts nav pārbaudīts. Secinājums balstās uz sastāvdaļu īpašībām.

(Turpinājums 11.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 10.lpp.)

Ūdeņu toksiskums:**65997-15-1 Portlandcementsa klinkers**

LC50	- mg/l (Ūdens blusa - daphnia magna) (low effect [6,8])
	- mg/l (Aļģes - selenastrum coli) (low effect [7,8])
	- mg/l (Nogulsnes) (low effect [9])

7778-18-9 Kalcija sulfāts, dažādi hidrāti CaSO₄ x (0 - 2) H₂O

EC50	> 790 mg/kg (Aktīvo aļģu organismi) (OECD 209)
EC50 (48h)	> 79 mg/l (Ūdens blusa - daphnia) (OECD 202) LIMIT-Test
EC50 (96h)	3200 mg/l (Aļģes - navicula seminulum)
LC50 (48h)	>1910 mg/l (Ūdens blusa - ceriodaphnia dubia)
LC50 (96h freshwater)	> 79 mg/l (Aļģes) (OECD 201) LIMIT-Test
LC50 (96h seawater)	> 79 mg/l (Japānas medaka - oryzias latipes) (OECD 203) LIMIT-Test
LC50 (96h)	>1970 mg/l (Grundulis - pimephales promelas)

12.2 Noturība un spēja noārdīties

Neorganisks produkts, ar bioloģisko tīrīšanas metodi nav eliminējams no ūdens.

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Organismos nepiesātinās.

12.4 Mobilitāte augsnē

Nedaudz šķīstošs

Ekoloģiski-toksiskā iedarbība:**7778-18-9 Kalcija sulfāts, dažādi hidrāti CaSO₄ x (0 - 2) H₂O**

NOEC (21d)	360 mg/l (Ūdens blusa - daphnia magna)
------------	--

Izturēšanās attīrīšanas iekārtās:

Nav pieejama cita būtiska informācija.

Pārbaudes veids Efektīvā koncentrācija Metode Novērtējums

Nav pieejama cita būtiska informācija.

Piezīme:

Ekoloģiskie toksiskie portlandcementsa pētījumi ar Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a, skat. 16. nodaļu Literatūra [6]) un ar Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993, skat. 16. nodaļu Literatūra [7]) parādīja tikai nelielu toksisko iedarbību. Tāpēc nebija iespējams noteikt LC50 un C50 vērtības, skat. 16. nodaļu Literatūra [8]. Nebija iespējams apstiprināt arī nogulšņu toksisko iedarbību, skat. 16. nodaļu Literatūra [9]. Taču lielāka cementa daudzuma nokļūšana ūdenī var ietekmēt pH paaugstināšanos vai, esot īpašiem nosacījumiem, toksiski iedarboties uz ūdens organismiem.

Cita ekoloģijas informācija:**Vispārējie norādījumi:**

Ūdens apdraudējuma klase 1 (Pašu klasifikācija): vāji apdraud ūdeni

Nepieļaut nokļūšanu gruntsūdeņos, ūdeņos vai kanalizācijā neatšķaidītā veidā vai lielākos daudzumos.

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**PBT:** Nav pielietojams.**vPvB:** Nav pielietojams.

(Turpinājums 12.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 11.lpp.)

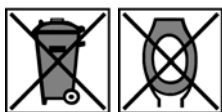
12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Nav pieejama cita būtiska informācija.

Literatūra

Skat. 16. nodaļu (Literatūra).

13 Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu

13.1 Atkritumu apstrādes metodes**Ieteikums:**

Nedrīkst aiztransportēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Nepieļaut nokļūšanu kanalizācijā.

Sausā veidā savākti, uzglabāti marķētā tvertnē un derīgi lietošanai, nepārsniedzot derīguma termiņu, vai, izvairoties no jebkāda kontakta ar ādu un putekļu veidošanās, samaisot tos ar ūdeni. Mitru vai slapju izstrādājumu atstāt sacietēt un utilizēt.

Eiropas atkritumu katalogs

16 03 03*	Neorganiskie atkritumi, kuri satur bīstamas vielas
17 09 04	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei
15 01 01	Papīrs un kartons

16 03 03 atlikušām nepārstrādātam materiālam
 17 09 04 sajauktām ar ūdeni un sacietētam materiālam
 15 01 01 tukšiem iepakojumiem

13.2 Neattīrītie iesaiņojumi**Ieteikums:**

Likvidēšana atbilstoši oficiāliem noteikumiem.

Otrreizējai pārstrādei nodot tikai pilnībā iztukšotu iepakojumu.

14 Informācija par transportēšanu

14.1 UN numurs (bīstamās preces numurs) ADR, ADN, IMDG, IATA	Iztrūkst
14.2 ANO sūtīšanas nosaukums ADR, ADN, IMDG, IATA	Iztrūkst
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es) ADR, ADN, IMDG, IATA klase	Iztrūkst
14.4 Iesaiņojuma grupa ADR, IMDG, IATA	Iztrūkst
14.5 Vides apdraudējumi Jūras piesārņotājs:	Nē

(Turpinājums 13.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 12.lpp.)

14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem Nav pielietojams.

**14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši
MARPOL 73/78 II pielikumam un IBC
kodeksam** Nav pielietojams.

UN "Model Regulation": -

15 Informācija par regulējumu

15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

Nacionālie noteikumi:

Biocīdos sastāvdaļas (98/8/EK):

Nesatur nevienu no sastāvdaļām

Ūdens apdraudējuma klase:

Ūdens apdraudējuma klase 1 (Pašu klasifikācija): nedaudz apdraud ūdeni

Citi noteikumi, ierobežojumi un aizliegumi:

- REACH Regula EG 1907/2006 (REACH), XVII pielikums Nr. 47 (hroma VI savienojumi)
- Direktīva par Eiropas atkritumu sarakstu (atkritumu saraksts - Eiropas atkritumu katalogs)
- Technical Rules for Hazardous Substances 900 - Workplace exposure limits (TRGS 900, Germany)

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

16 Cita informācija

Izmaiņu pamatojums:

* Dati tiek izmainīti salīdzinot ar iepriekšējo versiju

Nozīmīgākās frāzes

- H315 Kairina ādu.
- H317 Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
- H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.
- H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
- H335 Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

Ieteikumi norādēm:

Papildu apmācības, kas paplašina norādes reglamentējamajām darbībām ar bīstamām vielām, netiek pieprasītas.

Literatūra

- [1] Portland Cement Dust-Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- [2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- [3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010
- [4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).

(Turpinājums 14.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 13.lpp.)

- [5] Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- [6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- [7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- [8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- [9] Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- [10] TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- [11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [13] European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
- [14] Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
- [15] Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- [16] Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- [17] Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
- [18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
- [19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)₂), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

Drošības instrukcijas izstrādātājs:

Darba drošības nodaļa (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Kontaktpersona:

Dr. Klaus Ritter

Saīsinājumi un akronīmi:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Turpinājums 15.lpp.)

KREISEL Feuerfest Mörtel 128 - Ugunsdrošs maisījums

(Turpinājums 14.lpp.)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Cita informācija:

Dati šajā drošības datu lapā apraksta mūsu izstrādājuma drošības prasības un balstās uz mums esošo aktuālo informāciju. Tā nepiešķir izstrādājuma īpašību garantijas. Mūsu izstrādājumu saņēmējam uz savu atbildību ir jāievēro spēkā esošie normatīvie dokumenti, kā arī tie, kas nav pieminēti šajā datu lapā.