Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

KREISEL

Iespiešanas datums: 29.04.2015 Versijas numurs 6 Labojums: 29.04.2015

1 Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma apzināšana

1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums tirgū:

KREISEL T 551

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

Nav pieejama cita būtiska informācija.

Vielas/ preparāta pielietojums

Flīžu līme - 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 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Valsts toksikologijas 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.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

(Turpinājums 1.lpp.)

Bīstamības piktogrammas

GHS05 GHS07

Signālvārds
Draudi

Riska faktorus noteicošie komponenti uz etiķetes:
Portlandcementa klinkers
Kalcija hidroksīds

Brīdinājuma uzraksti
H315 Kairina ādu.
H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.
H317 Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

Drošibas 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 sārmains 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 izmanot 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.

(Turpinājums 3.lpp.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

(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: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 Reg.nr.: 02-2119682167-31	Portlandcementa klinkers Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	2,5-10%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 Reg.nr.: 01-2119475151-45	Kalcija hidroksīds Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	2,5-10%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: -	Silīcija dioksīds, kvarca smiltis (<1% RCS) Viela, kam konkretizēta Kopienas arodekspozīcijas robežvērtība	2,5-10%
Citas sastāvdaļas (>25%):		
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 Reg.nr.: 01-2119486795-18	Kaļķakmens (Kalcija karbonāts)	50-100%

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

Vispārējas 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.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

(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 vielas 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 saspiestu gaisu. Tīrot sausā veidā, veidojoties putekļiem, obligāti jāizmanto personiskās aizsardzības līdzekļi. Izvairīties no radušos putekļu ieelpošanas un saskares ar ādu. Savākto materiālu likvidēt atbilstoši noteikumiem.

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

(Turpinājums 5.lpp.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

KREISEL T 551

(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 nešņaukt.

Beidzoties derīguma termiņam, izstrādājumus neizmantot, 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. Neizmantot 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:	
65997-15-1 Portlandcementa klinkers	
AER (LV)	Ilgstoša vērtība: 6 mg/m³
AGW (D)	Ilgstoša vērtība: 5 E mg/m³ DFG

(Turpinājums 6.lpp.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

(Turpinājums 5.lpp.)

1305-62-0 Kalcija hidroksīds	
AER (LV)	Ilgstoša vērtība: 5 mg/m³
IOELV (EU)	Ilgstoša vērtība: 5 mg/m³
MAK (D)	Ilgstoša vērtība: 1 E mg/m³ vgl. Abschn. Xc
REACH (D)	Īslaicīga vērtība: 4 A mg/m³ Ilgstoša vērtība: 1 A mg/m³ DFG 1/2003
TRGS 900 (D)	Ilgstoša vērtība: 1 E mg/m³ Y
14808-60-7 Silīcija dioksīds, kvarca smiltis (<1% RCS)	
MAK (D)	Ilgstoša vērtība: 0,15 A mg/m³ 24; Y; DFG

DNEL		
1305-62-0 Kalcija hidroksīds		
inhalatīvi	DNEL (15min.)	4 mg/m³ (Darbinieki)
	DNEL (8h)	1 mg/m³ (Darbinieki)

Papildu robežvērtības pie iespējamiem riska faktoriem apstrādes laikā:	
Sastāvdaļas ar kopējo putekļu daudzumu	
MAK (TRGS 900) (D)	Īslaicīga vērtība: 6 A 20 E mg/m³ Ilgstoša 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 novilkt piesārņotās drēbes un nevalkāt bez rūpīgas tīrīšanas vai mazgāšanas. Pārtraukumos un darba beigās nomazgāt rokas. Nepieļaut saskarsmi ar acīm un ādu. Darba laikā neēst, nedzert, nesmēķēt un nešņaukt. Profilaktiska ādas aizsardzība ar ādas aizsardzības ziedi. Darba vietā paredzēt mazgāšanas telpu.

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.

(Turpinājums 7.lpp.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

(Turpinājums 6.lpp.)

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: ≥ 0,15mm

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 lentu transportieriem), vietējo nosūkšanu vai citas tehniskās ierīces, piem., apmetuma mašīnas.

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.

(Turpinājums 8.lpp.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

(Turpinājums 7.lpp.)

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 pie 20 °C:	11,5 - 13 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.
Aizdegšanās temperatūra:	
Sadalīšanās temperatūra:	>825 °C ar CaO un CO_2
Pašaizdegšanās:	Produkts neaizdegas pats no sevis.
Sprādzienbīstamība:	Produkts nav sprādzienbīstams.
Blīvums:	Nav noteikts.
Piemaisījumu blīvums pie 20 °C:	1200 - 1400 kg/m³
Šķīdība/ maisīšanās spēja ar ūdeni:	Nedaudz šķīstošs
Šķīdinātāja saturs:	
Organiskie šķīdinātāji:	0,0 %
Cieto daļiņu saturs:	100,0 %
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.

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).

(Turpinājums 9.lpp.)

(Turpinājums 8.lpp.)

10.5 Nesaderīgi materiāli
Eksotermiski reaģē ar skābēm; mitrs produkts ir sārmains 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:		
65997-15-1 Portlandcementa 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/m³ (Žurka) (Limit test [10]) Saskaņā ar esošajiem datiem, klasifikācijas kritēriji uzskatāmi par neizpildītiem.
1305-62-0 Kalcija hidroksīds		
orāli	LD50	7340 mg/kg (Žurka) (OECD 425) >2500 mg/kg (Trusis) (OECD 402)
dermāli	LD50	>2500 mg/kg (Trusis) (OECD 402)

Primārā kairinājuma iedarbība:

Uz ādu:
Kairina ādu un gļotādu.

Cements kairina ādu un gļotādu. Sauss cements 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]).

Kalcija dihidroksīds kairina ādu (in vivo, trusis). Saskaņā ar pētījumu rezultātiem dihidroksīdu klasificē kā ādu kairinošu (H315 - kairina ādu).

Uz acīm:
Stipri kairina, var nodarīt nopietnus bojājumus acīm.

Tests in vitro parādīja dažāda stipruma portlandcementa klinkera iedarbību uz radzeni. Aprēķinātais iritācijas indekss ir 128. Tiešais kontakts ar cementu mehāniskās iedarbības,

(Turpinājums 10.lpp.)

(Turpinājums 9.lpp.)

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]).

Saskaņā ar pētījumu rezultātiem (in vivo, trusis) kalcija dihidroksīds var izraisīt spēcīgus bojājumus acīm (H318 - izraisa nopietnus bojājumus acīm).

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]).
Kalcija dihidroksīds izraisa elpceļu kairinājumu (STOT SE 3 / H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu).

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.
Cements var pastiprināt esošās ādas, acu un elpceļu saslimšanas, piem., plaušu emfizēmu vai astmu.

Subakūta līdz hroniska saindēšanās:
Mitruma klātbūtnē ilgstošs kontakts ar ādu var izraisīt smagus ādas bojājumus.

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 faktorus:

Kairinošs

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

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

Genotoksiskais kalcija dihidroksīda potenciāls nav zināms (Bacterial reverse mutation assay, Ames test, OECD 471: negativ). Kalcijs, uzrādīts kā kalcija laktāts, nav kancerogēns (eksperimenta rezultāts, žurka). Kalcijs, uzrādīts kā kalcija karbonāts, nav toksisks reprodukcijai (eksperimenta rezultāts, pele). Saistībā ar kalcija dihidroksīda pH efektu nepastāv kancerogēns risks. Ir cilvēka epidemoloģiskie dati.

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.)

(Turpinājums 10.lpp.)

Ūdeņu toksiskums:	
65997-15-1 Portlandcementa klinkers	
LC50	- mg/l (Ūdens blusa - daphnia magma) (low effect [6,8])
	- mg/l (Aļģes - selenastrum coli) (low effect [7,8])
	- mg/l (Nogulsnes) (low effect [9])
1305-62-0 Kalcija hidroksīds	
EC50 (48h)	49,1 mg/l (Bezmugurkaulnieki - invertebrate)
EC50 (72h)	184,57 mg/l (Aļģes)
LC50 (96h freshwater)	33,884 mg/l (Āfrikas sams - clarias gariepinus)
	50,6 mg/l (Zivis)
LC50 (96h seawater)	457 mg/l (Zivis)
	158 mg/l (Bezmugurkaulnieki - invertebrate)

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:
Tikai pH vērtības palielināšanas rezultātā, izdaloties lieliem daudzumiem.

1305-62-0 Kalcija hidroksīds	
EC10/LC10 (NOEC)	12000 mg/kg (Augsnes mikroorganismi)
	2000 mg/kg (Augsnes makroorganismi)
NOEC (14d)	32 mg/l (Bezmugurkaulnieki - invertebrate)
NOEC (21d)	1080 mg/kg (Augi vispārīgi)
NOEC (72h)	48 mg/l (Aļģes)
NOEC (96h)	56 mg/l (Gupija - poecilia reticulata)

Izturēšanās attīrīšanas iekārtās:
Nav pieejama cita būtiska informācija.

Pārbaudes veids Efektīvā koncentrācija Metode Novērtējums
Nav pieejama cita būtiska informācija.

Piezīme:
Ekoloģiskie toksiskie portlandcementa 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.

(Turpinājums 12.lpp.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

KREISEL T 551

(Turpinājums 11.lpp.)

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

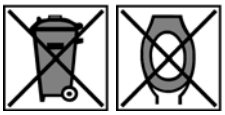
12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes
Nav pieejama cita būtiska informācija.

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

(Turpinājums 13.lpp.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

KREISEL T 551

(Turpinājums 12.lpp.)

14.4 Iesaiņojuma grupa ADR, IMDG, IATA	Iztrūkst
14.5 Vides apdraudējumi Jūras piesārņotājs:	Nē
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.
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.

(Turpinājums 14.lpp.)

(Turpinājums 13.lpp.)

[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).
[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

(Turpinājums 15.lpp.)

Drošības datu lapā
atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

KREISEL T 551

(Turpinājums 14.lpp.)

vPvB: very persistent, bioaccumulatice 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
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)
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
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.