

## **1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana**

### **1.1 Produkta identifikators**

**Produkta nosaukums tirgū:**

**POZMUR-KL NANO 130**

Krāsains mūra maisījums

**Unique Formula Identifier (UFI-Code):**

4AGA-X01D-M00H-6YP3

### **1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi**

#### **Dzīves cikla posms**

C/PW Patēriņa lietojumi / Profesionāls lietojums lielos apmēros

#### **Pielietojuma joma**

SU19 Būvniecības un celtniecības darbi

#### **Produkta kategorija**

PC9b Pildvielas, špakleļtepes, ģipsis, modelēšanas māls

#### **Procesa kategorija**

PROC19 Neautomatizētā maisīšana, kur rokas nonāk saskarē ar vielām

#### **Izdalīšanās vidē kategorija**

ERC10a / ERC11a Izstrādājumu lietojums lielos apmēros, kur viela izdalās vidē nelielā daudzumā

#### **Izstrādājumu kategorija**

AC4 Akmens, ģipša, cementa, stikla un keramikas izstrādājumi

#### **Vielas/ preparāta pielietojums**

Mūrēšanas 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

Lithuania

Tel. +370 640 03734

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/(0)670 42473  
Neatliekamas palīdzības telefons: 112

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 1.lpp.)

**2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana****2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija****Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Kairina ādu.

Eye Dam. 1 H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.

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

Produkta klasifikācija un marķēšana veikta atbilstoši CLP regulas prasībām.

**Bīstamības piktogrammas**

GHS05 GHS07

**Signālvārds**

Draudi

**Riska faktorus noteicošie komponenti uz etiķetes:**

Portlandcimenta 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 SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.

P315 Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.

P302+P352 SASKARĒ AR ĀDU: Nomazgāt ar lielu ūdens daudzumu ar ziepēm.

P332+P313 Ja rodas ādas iekaisums: lūdziet mediķu palīdzību.

P362+P364 Novilkt piesārņoto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas izmazgāt.

P501 Atbrīvoties no satura/tvertnes saskaņā ar vietējiem un valsts noteikumiem.

**2.3 Citi apdraudējumi**

Sausajam maisījumam mijiedarbībā ar ūdeni vai mitrumu uzreiz rodas spēcīgs sārmainis 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.

(Turpinājums 3.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 2.lpp.)

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:**

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kas klasificētas kā noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas (PBT) 0,1 % vai lielākā koncentrācijā.

**vPvB:**

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kas klasificētas kā ļoti noturīgas un ļoti bioakumulatīvas (vPvB) 0,1 % vai lielākā koncentrācijā.

**Nosakot endokrīni disruptīvas īpašības**

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas ar endokrīnai sistēmai kaitīgām īpašībām saskaņā ar Komisijas Deleģētās regulas (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulas (ES) 2018/605 kritērijiem 0,1% vai lielākā koncentrācijā.

**3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām**

**3.1 Ķīmiskais raksturojums: Vielas**

Šis izstrādājums ir maisījums.

**3.2 Maisījumi**

**Apraksts:**

Neorganisko saistvielu, pildvielu un drošu piedevu maisījums

**Bīstamie komponenti:**

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CAS: 14808-60-7<br>EINECS: 238-878-4<br>REACH: <sup>1</sup> | Silīcija dioksīds (< 1% RCS)<br>Sastāv no: 14808-60-7 Kvarcs (SiO <sub>2</sub> ); 14464-46-1 Kristobalīts;<br>15468-32-3 Tridymite<br>Viela, kam konkretizēta Kopienas arodekspozīcijas robežvērtība                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50 - < 100%  |
| CAS: 65997-15-1<br>EINECS: 266-043-4<br>REACH: <sup>1</sup> | Portlandcimenta klinkers<br>Sastāv no: 12168-85-3 Trikalcija silikāts (45 - 70%); 10034-77-2 Dikalcija silikāts (5 - 25%); 12042-78-3 Trikalcija alumināts (0 - 10%); 12612-16-7 Kalcija alumināts ferīts (0 - 10%)<br> Eye Dam. 1, H318;  Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335<br>Konkrētas koncentrācijas robežvērtības:<br>Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 1 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % | ≥ 10 - < 20% |

**Papildu informācija:**

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

<sup>1</sup> Nav jāreģistrē saskaņā ar EK 1907/2006 V pielikuma (7 punkts) vai 2 Raksti.

LV

(Turpinājums 4.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 3.lpp.)

**4. IEDAĻA. 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.

**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 – akūti un aizkavēti**

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.

**4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi**

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

**5. IEDAĻA. 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 putekļu. 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.

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 4.lpp.)

**6. IEDAĻA. 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 Lokalizācijas (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. Savāktos materiālus likvidēt atbilstoši noteikumiem.

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

**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. IEDAĻA. Apiešanās un glabāšana****7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi**

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****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**

(Turpinājums 6.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 5.lpp.)

**7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)**

Nav pieejama cita būtiska informācija.

**8. IEDAĻA. Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība**

**8.1 Kontroles parametri**

**Sastāvdaļas, kuru robežvērtības ir kontrolējamas attiecīgajā darba vietā:**

**14808-60-7 Silīcija dioksīds (< 1% RCS)**

|            |                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------|
| AER (LV)   | Ilgstoša vērtība: 0,1 ppm<br>alveolīnē frakcija                  |
| BOELV (EU) | Ilgstoša vērtība: 0,1* mg/m <sup>3</sup><br>*respirable fraction |

**65997-15-1 Portlandcimenta klinkers**

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| AER (LV) | Ilgstoša vērtība: 6 mg/m <sup>3</sup> |
|----------|---------------------------------------|

**Sastāvdaļas ar bioloģiskām robežvērtībām:**

Iztrūkst

a - alveolārs      e - ieelpojamais      (DIN EN 481)

**Papildu informācija:**

Pamatā tika izmantoti sastādīšanas laikā spēkā esošie saraksti.

**8.2 Ekspozīcijas kontrole**

**8.2.1. 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.

**8.2.2. Individuālie aizsardzības pasākumi, piemēram, individuālie aizsardzības līdzekļi**

**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.

**Elpceļu 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 ISO 374

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

(Turpinājums 7.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 6.lpp.)

**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:**

- Polihloroprēns (materiāla biezums  $\geq 0,5$  mm; caurlaides laiks  $\geq 480$  min.)
- Nitrila kaučuks (materiāla biezums  $\geq 0,35$  mm; caurlaides laiks  $\geq 480$  min.)
- Butila kaučuks (materiāla biezums  $\geq 0,5$  mm; caurduršanās laiks  $\geq 480$  min.)
- Fluorkaučuks (materiāla biezums  $\geq 0,4$  mm; izrāviena laiks  $\geq 480$  min.)
- Neoprēns (materiāla biezums  $\geq 0,5$  mm; caurlaides laiks  $\geq 480$  min.)

**Nav piemēroti cimdi no šādiem materiāliem:**

Necaurļaidīgi cimdi no auduma, ādas vai līdzīgiem materiāliem.

**Acu/sejas 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 necaurļaidīgu apģērbu. Nepieļaut javas nokļūšanu apavos.

**Riska pārvaldības pasākumi:**

Nepieciešamās efektivitātes nodrošināšanai nepieciešamas personāla apmācības pareizai personisko aizsarglīdzekļu izmantošanai.

**8.2.3. Vides eksponētības kontrole**

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. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

**9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām****Vispārēji dati****Agregātstāvoklis**

Ciets

**Izskats:****Forma:**

Pulveris

**Krāsa:**

Pelēks

**Smarža:**

Bez smakas

**Smaržas sliekšnis:**

Neattiecas uz drošību

**pH pie 20 °C**

&gt; 11

Piesātināts ūdens šķīdums

**Stāvokļa maiņa****Kušanas punkts/ sasalšanas punkts**

&gt; 1.300 °C (ISO 3016)

(Turpinājums 8.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 7.lpp.)

|                                                                                           |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Viršanas punkts vai sākotnējais viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons</b> | Nav pielietojams                   |
| <b>Uzliesmojamība</b>                                                                     | Viela nedeg.                       |
| <b>Uzliesmošanas punkts</b>                                                               | Nav pielietojams                   |
| <b>Pašuzliesmošanas temperatūra</b>                                                       | Nav pielietojams                   |
| <b>Oksidēšanas īpašības:</b>                                                              | Nav                                |
| <b>Sprādzienbīstamība:</b>                                                                | Produkts nav sprādzienbīstams.     |
| <b>Aizdegšanās temperatūra:</b>                                                           | Produkts neaizdegas pats no sevis. |
| <b>Blīvums un/vai relatīvais blīvums</b>                                                  |                                    |
| <b>Blīvums:</b>                                                                           | Nav noteikts                       |
| <b>Piemaisījumu blīvums:</b>                                                              | 1.580 - 1.800 kg/m <sup>3</sup>    |
| <b>Daļiņu izmērs:</b>                                                                     |                                    |
| <b>Daļiņu raksturlielumi</b>                                                              | Skat. 3.punktu.                    |
| <b>Šķīdība</b>                                                                            |                                    |
| <b>Ūdeni:</b>                                                                             | Nedaudz šķīstošs                   |
| <b>Sadalījuma koeficients (n-oktanols-ūdens) (log vērtība)</b>                            | Nav noteikts                       |
| <b>Cieto daļiņu saturs:</b>                                                               | 100,0 %                            |
| <b>Šķīdinātāja saturs:</b>                                                                |                                    |
| <b>Organiskie šķīdinātāji:</b>                                                            | < 0,0 %                            |

**9.2 Cita informācija**

|                                                                             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Informācija par fizikālās bīstamības klasēm</b>                          |          |
| <b>Sprādzienbīstami materiāli</b>                                           | Iztrūkst |
| <b>Uzliesmojošas gāzes</b>                                                  | Iztrūkst |
| <b>Aerosoli</b>                                                             | Iztrūkst |
| <b>Oksidējošas gāzes</b>                                                    | Iztrūkst |
| <b>Gāzes zem spiediena</b>                                                  | Iztrūkst |
| <b>Uzliesmojoši šķidrums</b>                                                | Iztrūkst |
| <b>Uzliesmojošas cietas vielas</b>                                          | Iztrūkst |
| <b>Pašreaģējošas vielas un maisījumi</b>                                    | Iztrūkst |
| <b>Pirofori šķidrums</b>                                                    | Iztrūkst |
| <b>Piroforas cietas vielas</b>                                              | Iztrūkst |
| <b>Pašsasilstošas vielas un maisījumi</b>                                   | Iztrūkst |
| <b>Vielas un maisījumi, kas saskarē ar ūdeni izdala uzliesmojošas gāzes</b> | Iztrūkst |
| <b>Oksidējoši šķidrums</b>                                                  | Iztrūkst |
| <b>Oksidējošas cietas vielas</b>                                            | Iztrūkst |
| <b>Organiskie peroksīdi</b>                                                 | Iztrūkst |
| <b>Vielas un maisījumi, kas izraisa metālu koroziju</b>                     | Iztrūkst |
| <b>Desensibilizēti sprādzienbīstami materiāli</b>                           | Iztrūkst |

**10. IEDAĻA. 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.

(Turpinājums 9.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 8.lpp.)

**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 Nepieļaujami apstākļi**

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 sārmais un reaģē ar skābēm, amonija sāļiem un cēlmetāliem, piem., alumīniju, cinku, misiņu. Reakcijā ar cēlmetāliem izdalās ūdeņradis.

**10.6 Bīstami sadalīšanās 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. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija**

**11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm**

Produkts nav pārbaudīts. Secinājums balstās uz sastāvdaļu īpašībām.

**Akūta toksicitāte [akūts toksiskums]**

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Svarīgāko LD/LC50- (letālo devu un koncentrācijas) klasifikācija:**

**14808-60-7 Silīcija dioksīds (< 1% RCS)**

|         |                  |                       |
|---------|------------------|-----------------------|
| orāli   | LD <sub>50</sub> | > 5.000 mg/kg (Žurka) |
| dermāli | LD <sub>50</sub> | > 5.000 mg/kg (Žurka) |

**65997-15-1 Portlandcimenta klinkers**

|            |                                          |                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| orāli      | LD <sub>50</sub>                         | > 2.000 mg/kg (Pele)<br>Izmēģinot putekļus uz dzīvniekiem, aktuāls toksiskums nav konstatēts. Saskaņā ar esošajiem datiem, klasifikācijas kritēriji uzskatāmi par neizpildītiem. |
| dermāli    | LD <sub>0</sub> (bez letālas iedarbības) | > 2.000 mg/kg (Trusis) (Limit test 24h [4])<br>Saskaņā ar esošajiem datiem, klasifikācijas kritēriji uzskatāmi par neizpildītiem.                                                |
| inhalatīvi | LD <sub>0</sub> (bez letālas iedarbības) | 5 mg/m <sup>3</sup> (Žurka) (Limit test [10])<br>Saskaņā ar esošajiem datiem, klasifikācijas kritēriji uzskatāmi par neizpildītiem.                                              |

**Citi dati (saistībā ar eksperimentālo toksikoloģiju):**

**14808-60-7 Silīcija dioksīds (< 1% RCS)**

|              |                 |                          |
|--------------|-----------------|--------------------------|
| Kairina ādu  | OECD 404 (skin) | (Trusis)<br>not irritant |
| Kairina acis | OECD 405 (eye)  | (Trusis)<br>not irritant |

(Turpinājums 10.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 9.lpp.)

|          |                 |                           |
|----------|-----------------|---------------------------|
| Jutīgums | OECD 429 (LLNA) | (Pele)<br>not sensitizing |
|----------|-----------------|---------------------------|

**Primārā kairinājuma iedarbība:**

**Ādas korozija/ ādas kairinājums [kodīgs ādai/ kairinošs ādai]**

Cements kairina ādu un gļotādu. Sausšs 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]).

Kairina ādu.

**Nopietns acu bojājums/ acu kairinājums**

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]).

Izraisa nopietnus acu bojājumus.

**Elpceļu vai ādas sensibilizācija [sensibilizācija, ieelpojot vai nonākot saskarē ar ādu]**

Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

**Mutagenitāte dīgļšūnām [cilmes šūnu mutagenitāte]**

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Kancerogenitāte** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Reproduktīvā toksicitāte [toksisks reproduktīvai sistēmai]**

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, vienreizēja ekspozīcija [toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība]**

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

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija [toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība]**

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.

Atkārtota lielāka putekļu daudzuma ieelpošana palielina risku saslimt ar plaušu slimībām.

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Aspiratīvā bīstamība [bīstams ieelpojot]**

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Praktiskā pieredze**

Nav pieejama cita būtiska informācija.

**Vispārīgas piezīmes**

Skat. 16. nodaļu (Literatūra).

**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].

(Turpinājums 11.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 10.lpp.)

**11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem**

**Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nesatur nevienu no sastāvdaļām.

**12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija**

**12.1 Toksicitāte**

Produkts nav pārbaudīts. Secinājums balstās uz sastāvdaļu īpašībām.

**Ūdeņu toksiskums:**

**65997-15-1 Portlandcimenta klinkers**

|                  |                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------|
| LC <sub>50</sub> | 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])                     |

**12.2 Noturība un noārdāmība**

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

**12.3 Bioakumulācijas potenciāls**

Organismos nepiesātinās.

**12.4 Mobilitāte augsnē**

Nedaudz šķīstošs

**12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**

**PBT:**

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kas klasificētas kā noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas (PBT) 0,1 % vai lielākā koncentrācijā.

**vPvB:**

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kas klasificētas kā ļoti noturīgas un ļoti bioakumulatīvas (vPvB) 0,1 % vai lielākā koncentrācijā.

**12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas ar endokrīnai sistēmai kaitīgām īpašībām saskaņā ar Komisijas Deleģētās regulas (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulas (ES) 2018/605 kritērijiem 0,1% vai lielākā koncentrācijā.

**12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes**

**Literatūra**

Skat. 16. nodaļu (Literatūra).

**Ekoloģiski-toksiskā iedarbība:**

Tikai pH vērtības palielināšanas rezultātā, izdaloties lieliem daudzumiem.

**Izturēšanās attīrīšanas iekārtās:**

Nav pieejama cita būtiska informācija.

**Piezīme:**

Ekoloģiskie toksiskie portlandcimenta 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.

(Turpinājums 12.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 11.lpp.)

**Cita ekoloģijas informācija:**

**Vispārējie norādījumi:**

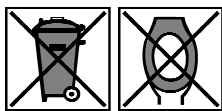
Ūdens apdraudējuma klase 1(Pašu klasifikācija): vāji apdraud ūdeni

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

**13. IEDAĻA. Apsaimniekošanas apsvērumi**

**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.

Vides piesārņojuma risks. Ievērojiet spēkā esošos noteikumus par atkritumu iznīcināšanu. Neizlietotos produktus un piesārņoto iepakojumu uzglabāt aizzīmogotus. Nodrošiniet konteinerus atkritumu savākšanai. Nododiet utilizācijai specializētam uzņēmumam, kas ir pilnvarots veikt šādas darbības. Nepieļaut produkta nonākšanu vidē. Nepieļaut produkta iekļūšanu kanalizācijas sistēmā. Nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Tukšas tvertnes var izmantot enerģijas reģenerācijai atkritumu sadedzināšanas iekārtās vai, ja tās ir attiecīgi klasificētas, savākt atkritumu poligonā. Perfekti iztīrītu iepakojumu var pārstrādāt.

Izmest saturu/iekpakojumu saskaņā ar vietējiem/reģionālajiem/nacionālajiem/starptautiskajiem noteikumiem.

**Eiropas atkritumu katalogs**

|           |                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 03 03* | Neorganiskie atkritumi, kas satur bīstamas vielas                                                             |
| 17 09 04  | Būvniecības un būvju nojaukšanas jauktie atkritumi, kas nav minēti 17 09 01., 17 09 02. un 17 09 03. pozīcijā |
| 15 01 01  | Papīra un kartona iepakojums                                                                                  |
| HP4       | Kairinošs - kairina ādu un izraisa acu bojājumus                                                              |
| HP13      | Jūtīgumu izraisošs                                                                                            |

16 03 03 atlikušām nepārstrādātām materiālam  
 17 09 04 sajauktām ar ūdeni un sacietētām materiālam  
 15 01 01 tukšiem iepakojumiem

**Neattīrītie iesaiņojumi**

**Ieteikums:**

Likvidēšana atbilstoši oficiāliem noteikumiem.

Otrreizējai pārstrādei nodot tikai pilnībā iztukšotu iepakojumu.

LV

(Turpinājums 13.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 12.lpp.)

**14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu**

|                                                                                    |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>14.1 ANO numurs vai ID numurs</b><br>ADR, ADN, IMDG, IATA                       | Iztrūkst         |
| <b>14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums</b><br>ADR, ADN, IMDG, IATA                | Iztrūkst         |
| <b>14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b><br>ADR, ADN, IMDG, IATA<br>klase | Iztrūkst         |
| <b>14.4 Iepakojuma grupa</b><br>ADR, IMDG, IATA                                    | Iztrūkst         |
| <b>14.5 Vides apdraudējumi</b><br>Jūras piesārņotājs:                              | Nē               |
| <b>14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem</b>                                | Nav pielietojams |
| <b>14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi</b><br>saskaņā ar SJO instrumentiem       | Nav pielietojams |
| <b>UN "Model Regulation":</b>                                                      | Iztrūkst         |

**15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu**

**15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un maisījumu**

**Direktīva (ES) 2012/18**

**Konkrētas bīstamās vielas - I PIELIKUMS :**

Nesatur nevienu no sastāvdaļām.

**Nacionālie noteikumi:**

**Ūdens apdraudējuma klase:**

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

**Citi noteikumi, ierobežojumi un aizliegumi:**

· Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907/2006 (2006. gada 18. decembris), kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, Direktīvu 93/67/EEK, Direktīvu 93/105/EK un Direktīvu 2000/21/EK

· Komisijas Regula (ES) Nr. 878/2020 (2020. gada 18. jūnijs), ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu

· Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1272/2008 (2008. gada 16. decembris) par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu un ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006

· Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1013/2006 (2006. gada 14. jūnijs) par atkritumu sūtījumiem

· Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 528/2012 (2012. gada 22. maijs) par biocīdu piedāvāšanu tirgū un lietošanu

(Turpinājums 14.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 13.lpp.)

**15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums**

Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

**16. IEDAĻA. 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.

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

Kodīgums/kairinājums ādai

Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums

Ādas sensibilizācija

MAISĪJUMA KLASIFIKĀCIJA VISPĀRĪGI BALSTĀS UZ APRĒKINU METODI, IZMANTOJOT INFORMĀCIJU PAR VIELU SASKAŅĀ AR REGULU (EK) 1272/2008.

**Datu literatūra un avots:**

[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).

[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](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

(Turpinājums 15.lpp.)

**POZMUR-KL NANO 130**

(Turpinājums 14.lpp.)

[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)<sub>2</sub>), 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 relatif au transport international 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Aplēstās akūtās toksicitātes vērtības)

Skin Irrit. 2: Kodīgums/kairinājums ādai – 2. kategorija

Eye Dam. 1: Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums – 1. Kategorija

Skin Sens. 1: Ādas sensibilizācija – 1. kategorija

Skin Sens. 1B: Ādas sensibilizācija – 1.B kategorija

STOT SE 3: Toksiska ietekme uz ūpašu mērkorgānu (vienreizēja iedarbība) – 3. kategorija

**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.