



CRAS

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878
Julkaisupäivä: 08. 05. 2025 Päivitetty: 27.3.2023 Korvaa tiedotteen: 21.12.2022 Versio: 7.0

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos
Kauppanimi : CRAS
UFI : RNH1-T0D3-Y007-X4JA

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tarkoitettu yleiseen kulutukseen
Aineen/seoksen käyttö : Ei-räjähtävä murtolaasti

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Kayati, S.L.
Calle A, local 5.-Polígono Industrial San Jose de los Llanos
01230 Nanclares de la Oca
Spain
T +34 945 135 626
kayati@kayati.com - www.kayati.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero : +34 945 135 626 [9:30 - 14h]

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Skin Irrit. 2 H315
Eye Dam. 1 H318
STOT SE 3 H335
Vaaraluokkien, H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Ärsyttää ihoa. Vaurioittaa vakavasti silmiä.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP)	: Vaara
Sisältää	: kalsiumoksidi; sementti, portland, kemikaalit; palamisjauhe, portlandsementti
Vaaralausekkeet (CLP)	: H315 - Ärsyttää ihoa. H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä. H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Turvausekkeet (CLP)	: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa. P280 - Käytä silmiensuojainta, kasvonsuojainta, suojakäsineitä, suojavaatetusta. P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus vaarallisten tai erikoisjätteiden keruupisteeseen paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten säännösten mukaisesti.
Täydentävät lausekkeet	: Ihokosketus markkään sementtiin, voi aiheuttaa ärsytystä, ihotulehdusta tai palovammoja. Saattaa vahingoittaa alumiinista tai muista epäjaloista metalleista valmistettuja tuotteita. Sementti sisältää tarvittaessa Cr(VI)-vähentäjää, joka määrittää veteen liukenevan Cr(VI)-pitoisuuden alle 0,0002 %, ja se on tarkistettu standardin UNE EN 196-10 mukaisesti, jotta voidaan taata ministeriön asetuksen PRE/1954/2004 ja REACH asetuksen.
Lasten turvalukko/-tulppa	: Ei sovellettavissa
Kosketettaessa havaittavat vaaran merkit	: Ei sovellettavissa

2.3. Muut vaarat

Muut vaaratekijät, jotka eivät johda luokitteluun	: Sementissä on joko luonnostaan vähän liukoista kromi VI:ta tai siihen on lisätty pelkistysaineita, jotta herkistävän liukaisen kromin (VI) pitoisuudet saadaan pidettyä alle 2 mg/kg käyttövalmiin sementin kokonaiskuivapainosta 15 kohdassa määritellyn lainsäädännön mukaisesti. Jos varastointiolosuhteet ovat riittämättömät tai jos kohdan 2.2 lisätiedoissa ilmoitettu vaikutusaika ylittyy, pelkistävän aineen teho voi heikentyä ja sementti voi olla ihon herkistävä (H317).
---	--

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Ei sisällä PBT:n vPvB-aineita $\geq 0,1$ % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
kalsiumoksidi aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 1305-78-8 EY-nro: 215-138-9	< 85	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
sementti, portland, kemikaalit	CAS-nro: 65997-15-1 EY-nro: 266-043-4	< 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
kaliumyhdiste	CAS-nro: 584-08-7 EY-nro: 209-529-3 REACH-N:o: 01-2119532646-36	< 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
palamisjauhe, portlandsementti	CAS-nro: 68475-76-3 EY-nro: 270-659-9 REACH-N:o: 01-2119486767-17	0 - 0,8	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista). Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Ärsyttää ihoa.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Hiilidioksidi. Hiekka. Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto.
Soveltumattomat sammutusaineet	: Älä käytä voimakasta vesisuihkeä.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: Ei palonarka.
Räjähdyksivaara	: Ei tunnettuja.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Tulipalotilanteessa esiintyy erittäin vaarallisia savuja. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet	: Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Varovaisuutta on noudatettava sammutettaessa palavia kemikaaleja. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa	: Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta**

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Vältä pölyn hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojaruosteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

Hätätoimenpiteet : Tuuleta alue.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Ilmoita viranomaisille, jos tuote pääsee viemäriin tai vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Kuiva sementti

Käytä kuivapuhdistuskeinoja, jotka eivät nostata pölyä, kuten imu- tai poistojärjestelmiä (kannettavat teollisuusimurit, joissa on korkean hyötysuhteen hiukkassuodattimet - (EPA- ja HEPA-suodattimet, UNE-EN 1822-1) tai vastaava tekniikka). Älä koskaan käytä paineilmaa.

Muita vaihtoehtoja pölyn puhdistamiseksi ovat: moppaaminen, märkäharjaus tai pesu (hellävaraisesti pölyn nostamisen välttämiseksi) ja sen jälkeen seoksen kerääminen.

Jos tämä ei ole mahdollista, puhdista sekoittamalla suoraan veteen (ks. kohta Märkä sementti).

Kun märkäpuhdistusta tai imurointia ei voida käyttää ja vain poistaminen välineillä on mahdollista, on varmistettava, että kaikki työntekijät käyttävät asianmukaisia suojaruosteita ja estävät pölyn leviämisen käyttämällä sopivia välineitä ja välttämällä harjalla lakaisemista.

Vältetään sementin hengittämistä ja sen joutumista silmiin ja iholle. Varastoi kerätty materiaali astiaan. Anna kovettua ennen hävittämistä kohdassa 13 kuvatulla tavalla.

Märkä sementti

Kerää märkä sementti ja talleta se sopivaan astiaan. Anna materiaalin kuivua ja kovettua ennen hävittämistä kohdassa 13 kuvatulla tavalla.

Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 8 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta prosessialueella pölyn muodostumisen estämiseksi. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Vältä pölyä hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojaruosteita.

Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	: Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytä viileässä. Pakattu tuote on varastoitava suljetuissa säkkeissä, koskematta maahan, viileässä ja kuivassa paikassa, suojattuna liialliselta vedolta, joka voi vaikuttaa sementin laatuun. Säkit on pinottava vakaasti. Älä käytä alumiinisäiliöitä märkää sementtiä sisältävien seosten varastointiin tai kuljetukseen materiaalien yhteensopimattomuuden vuoksi.
Yhteensopimattomat tuotteet	: Hapot, ammoniumsuolat, alumiini tai muut epäjalot metallit. Vahvat emäkset. Vahvoja happoja. Voimakkaasti hapettavat aineet. Voimakkaat pelkistimet.
Yhteensopimattomat materiaalit	: Syttymislähteet. Suora auringonvalo.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso Kohta 1. Liukoisien Cr(VI):n valvonta

Sementtien, jotka on käsitelty Cr(VI)-reduktioaineella 15 jaksossa annettujen määräysten mukaisesti, pelkistävän aineen teho vähenee ajan myötä. Tämän vuoksi sementtisäkeissä ja/tai toimitusasiakirjoissa on oltava tiedot pakkauspäivästä, varastointiolosuhteista ja varastointiajasta, jotka ovat asianmukaisia pelkistävän aineen aktiivisuuden säilyttämiseksi ja liukoisien kromi VI:n pitoisuuden pitämiseksi alle 0,0002 %:ssa käyttövalmiin sementin kokonaiskuivapainosta UNE-EN 196-10:n mukaisesti. Niissä ilmoitetaan myös asianmukaiset varastointiolosuhteet pelkistävän aineen tehokkuuden säilyttämiseksi. Nämä tiedot löytyvät kohdasta 2.2. (Täydentävät tiedot) ja 7.2. (Lisätiedot).

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

kalsiumoksidi (1305-78-8)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Calcium oxide
IOEL TWA	1 mg/m ³ (Respirable fraction)
IOEL STEL	4 mg/m ³ (Respirable fraction)
Huomautus	SCOEL Recommendations (2008)
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Kalsiumoksidi
HTP (OEL TWA) [1]	1 mg/m ³
HTP (OEL STEL)	4 mg/m ³
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
sementti, portland, kemikaalit (65997-15-1)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Sementtipöly
HTP (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³ hengittävä pöly 1 mg/m ³ alveolijae
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

Muiden aineosien altistusraja-arvot

quartz (SiO ₂) (14808-60-7)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Silica crystalline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m ³ (respirable dust)

quartz (SiO ₂) (14808-60-7)		
Huomautus	(Year of adoption 2003)	
Sääntelyä koskeva viite	SCOEL Recommendations	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat		
Paikallisesti käytettävä nimi	Kvartsi	
HTP (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ alveolijae	
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)	

8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.4. DNEL ja PNEC

kalsiumoksidi (1305-78-8)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	4 mg/m ³ alveolaariset pölyt
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	1 mg/m ³ alveolaariset pölyt
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	4 mg/m ³ alveolaariset pölyt
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	1 mg/m ³ alveolaariset pölyt
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,49 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,32 mg/l
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	1080 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	3 mg/l
kaliumyhdiste (584-08-7)	
DNEL/DMEL (lisätiedot)	
pitkäaikainen - Workers, Inhalaatio	10 mg/m ³
pitkäaikainen - Consumers, Inhalaatio	10 mg/m ³

8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Työn aikana on mahdollisuuksien mukaan vältettävä polvistumista tuoreen betonin tai laastin päällä. Jos polvistuminen on ehdottoman välttämätöntä työn suorittamiseksi, on käytettävä läpäisemättömiä henkilökohtaisia suojavarusteita (läpäisemättömiä polvisuojia).

Älä syö, juo tai tupakoi sementin kanssa työskennellessäsi, jotta vältät kosketuksen ihoon tai suuhun.

Sementillä tai sementtiä sisältävillä materiaaleilla työskentelyn päätyttyä työntekijöiden on välittömästi peseydyttävä tai käytävä suihkussa tai levitettävä kosteuttavia voiteita.

Poista kaikki tahrintuneet vaatteet (vaatteet, jalkineet, kellot jne.) ja puhdista ne ennen kuin käytät niitä uudelleen.

8.2.2. Henkilönsuojaimet

Henkilönsuojaimet:

Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista.

Henkilönsuojainten symboli(t):



8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Käytä silmiensuojainta. Standardi EN 166 - Henkilökohtainen silmien suojaus. Vaatimukset. Suojalasit

8.2.2.2. Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Käsien suojaus:

Käytä suojakäsineitä. Standardi EN 374 - Kemikaaleilta suojaavat käsineet.

8.2.2.3. Hengityksensuojain

Hengityksensuojain:

Jos ilmanvaihto on riittämätön tai jos työperäisen altistumisen raja-arvo ylittyy, käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilma: Sementtihiukkasten leviämisen estämiseksi ympäristöön on oltava käytettävissä olevan tekniikan ja pölyhiukkaspäästöjä koskevien säännösten mukainen.

Vesi: Sementtiä ei saa kaataa viemäriin tai pintavesiin pH:n nostamisen välttämiseksi. Yli 9:n pH voi aiheuttaa kielteisiä ekotoksikologisia vaikutuksia.

Maaperä ja maaympäristö: Maaympäristöön kohdistuvan altistumisen osalta ei vaadita erityisiä päästöjen valvontatoimenpiteitä.

Lisätietoja on kohdassa 6 "Toimenpiteet onnettomuuspäästöjen varalta".

Muut tiedot:

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

: Kiinteä

Väri

: Harmaa.

Olomuoto	: Jauhe.
Haju	: Luonteenomainen.
Hajukynnyks	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei saatavilla
Jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Ei palava.
Alempi räjähdysraja	: Ei sovellettavissa
Ylempi räjähdysraja	: Ei sovellettavissa
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: ≥ 11 - ≤ 12
pH liuos	: 30%
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa
Liukoisuus	: Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 20°C	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50 °C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Höyryntiheys	: Ei sovellettavissa
Hiukkaskoko	: Ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on pysyvä normaaleissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa. Kun tuote sekoitetaan veteen, se kovettuu vakaaksi massaksi, joka ei reagoi tavanomaisiin ympäristöihin.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Kuivasementit ovat vakaita, kunhan ne varastoidaan oikein (ks. kohta 7), ja ne sopivat yhteen useimpien muiden rakennusmateriaalien kanssa. Ne on säilytettävä kuivina.

Kosketusta yhteensopimattomien materiaalien kanssa on vältettävä.

Märkä sementti on emäksistä ja yhteensopimatonta happojen, ammoniumsuolojen, alumiinin tai muiden epäjalojen metallien kanssa. Fluorivetyhappoon liotettu sementti tuottaa syövyttävää piitetrafluoridikaasua. Sementti reagoi veden kanssa muodostaen silikaatteja ja kalsiumhydroksidia. Sementtisilikaatit reagoivat voimakkaiden hapettimien, kuten fluorin, booritrifluoridin, klooritrifluoridin, mangaanitrifluoridin ja happidifluoridin kanssa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Suora auringonvalo. Äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat. Varastoinnin aikainen kosteus saattaa aiheuttaa sementin kovettumisen ja laadun menetyksen.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapot, ammoniumsuolat, alumiini tai muut epäjalot metallit. Alumiinijauheen valvomatonta käyttöä märän sementin kanssa tulee välttää, sillä niiden reagoidessa keskenään vapautuu vetyä. Vahvoja happoja. Vahvat emäkset. Voimakkaasti hapettavat aineet. Voimakkaat pelkistimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Kuumennettaessa materiaali voi kehittää ärsyttäviä höyryjä. Tulipalotilanteessa esiintyy erittäin vaarallisia savuja. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

kalsiumoksidi (1305-78-8)

LD50 suun kautta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa OECD 425
LD50 ihon kautta, kani	> 2500 mg/kg OECD 402

kaliumyhdiste (584-08-7)

LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota	4960 mg/m³ ilma

Ihosoövyttävyysohsoörsytys : Ärsyttää ihoa.

kalsiumoksidi (1305-78-8)

pH	12,3
----	------

kaliumyhdiste (584-08-7)

pH	11,6
----	------

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

kalsiumoksidi (1305-78-8)

pH	12,3
----	------

kaliumyhdiste (584-08-7)

pH	11,6
----	------

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

kalsiumoksidi (1305-78-8)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
---	---

sementti, portland, kemikaalit (65997-15-1)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
---	---

kaliumyhdiste (584-08-7)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
---	---

palamisjauhe, portlandsementti (68475-76-3)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
---	---

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

CRAS

Viskositeetti, kinemaattinen

Ei sovellettavissa

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

11.2.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

kalsiumoksidi (1305-78-8)

LC50 - Kalat [1]	50,6 mg/l 96 h; Makea vesi
LC50 - Kalat [2]	457 mg/l 96 h; Merivesi
EC50 - Muut vesieliöt [1]	49 mg/l 48h; Makea vesi
EC50 - Muut vesieliöt [2]	158 mg/l 48h; Merivesi
EC50 72h - Levät [1]	184,57 mg/l 72h; Makea vesi
NOEC krooninen äyriäiset	32 mg/l 14 d

kaliumyhdiste (584-08-7)

LC50 - Kalat [1]	68 mg/l 96h
EC50 - Äyriäiset [1]	430 mg/l 48 h; Daphnia magna

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.3. Biokertyvyys

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

CRAS

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista

: Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät**

Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset

Ekologia - jätemateriaalit

Euroopan jäteluettelokoodi (EJL)

: Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.

: Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Hävitä sisältö/pakkaus Asianmukainen keräyspiste.

: Vältettävä päästämistä ympäristöön.

: 10 13 99 - jätteet, joita ei ole mainittu muualla

Tuote - Sementti kromin pelkistimellä, joka on ylittänyt käyttöikänsä (ja kun sementissä on todettu olevan yli 0,0002 % liukenevaa Cr(VI)-yhdistettä): ei saa käyttää tai myydä muihin kuin suljettuihin ja täysin automaattisiin prosesseihin. Muussa tapauksessa se tulee kierrättää tai loppukäsitellä paikallisten lakien mukaan tai käsitellä uudelleen pelkistimellä.

10 13 06 - hienojakeet ja pölyt (lukuun ottamatta nimikkeitä 10 13 12 ja 10 13 13)

Tuote - Kuivien materiaalien käyttämättömät jäämät tai vuodot. Pöly tulee kerätä. Säiliöt tulee merkitä. Materiaalit voidaan käyttää uudelleen riippuen kromin pelkistimen käyttöiästä (ilmoitettu pakkauksessa tai rahtikirjassa) ja pölylle altistumista koskevista vaatimuksista.

Kun loppukäsittelyt tuotteen, sekoita se veteen, anna kovettua ja loppukäsittely kohdan Tuote - Veden lisäyksen jälkeen kovettunut sementti mukaan.

Tuote - Märkä materiaali. Anna kovettua, älä päästä viemäri- tai kuivatusverkkoihin tai pintaveteen (esim. purot) ja loppukäsittely kohdan Tuote - Veden lisäyksen jälkeen kovettunut sementti mukaan.

Tuote - Veden lisäyksen jälkeen kovettunut sementti. Loppukäsittely paikallisten lakien mukaan. Älä päästä viemäriverkkoon. Loppukäsittely kovettunut tuote betonijätteenä.

Kovettunut sementti on reagoimaton ja vaaraton aine.

15 01 01 - paperi- ja kartonkipakkaukset

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
UN 1910	UN 1910	UN 1910	UN 1910	UN 1910
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
Kalsiumoksidi	Kalsiumoksidi	Calcium oxide	Kalsiumoksidi	Kalsiumoksidi
Kuljetusasiakirjan kuvaus				
UN 1910 Kalsiumoksidi (SEOS), 8	UN 1910 Calcium oxide (MIXTURE), 8	UN 1910 Calcium oxide (MIXTURE), 8, III	UN 1910 Kalsiumoksidi (SEOS), 8	UN 1910 Kalsiumoksidi (SEOS), 8
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat				
8	8	8	8	8

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Ei sovellettavissa			Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.4. Pakkausryhmä				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	III	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.5. Ympäristövaarat				
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**Maakuljetus**

Luokituskoodi (ADR) : C6

Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG) : 960

Lastauskategoria (IMDG) : Ei mitään

Ominaisuudet ja huomiot (IMDG) : Not subject to the provisions of this Code but may be subject to provisions governing the transport of dangerous goods by other modes.

MFAG-n:o : 157

Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA) : E1

PCA Rajoitetut määrät (IATA) : Y845

PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA) : 5kg

PCA pakkausohjeet (IATA) : 860

PCA suurin sallittu määrä (IATA) : 25kg

CAO pakkausohjeet (IATA) : 864

CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA) : 100kg

Erityismääräykset (IATA) : A803

ERG-koodi (IATA) : 8L

Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN) : C6

Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID) : C6

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****15.1.1. EU-säännökset ja määräykset****REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)**

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)		
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
47.	CRAS	Kromi(VI)yhdisteet

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Hiippakunta liite: altistumisskenaario.

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

Tämän seoksen seuraavien aineiden kemiallinen turvallisuusarviointi on suoritettu:

kalsiumoksidi

kaliumpyhdiste

palamisjauhe, portlandsementti

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
	Päivitetty	Muokattu	
	Julkaisupäivä	Muokattu	
	Korvaa tiedotteen	Muokattu	
1.1	UFI	Lisätty	
2	Vaaran yksilöinti	Muokattu	
4	Ensiaputoimenpiteet	Muokattu	
5	Palontorjuntatoimenpiteet	Muokattu	
6	Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä	Muokattu	
7	Käsittely ja varastointi	Muokattu	
8	Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä	Muokattu	
10	Stabiilisuus ja reaktiivisuus	Muokattu	
13	Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	Muokattu	
14	Kuljetustiedot	Muokattu	
15.1	<Falta traducción : REACH Annex XVII />	Lisätty	

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
16	Muut tiedot	Muokattu	

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
STP	Jätevedenpuhdistamo
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
	UFI: Yksilöity koostumustunniste

Tietolähteet	: EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta. Käyttöturvallisuustiedotteen EU-muoto KOMISSION ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti.
Koulutusohjeet	: Lue käyttöturvallisuustiedote ennen käsittelyä tai hävittämistä.
Muut tiedot	: Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) sallii seuraavan vaihtoehtoisen kemiallisen nimen käytön tähän seokseen sisältyvälle aineelle: Kaliumyhdiste.

H- ja EUH-lausekkeet sanallisina:	
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, categoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, categoria 2
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyysoharsytys, categoria 2
Skin Sens. 1	Ihon herkistyminen, categoria 1
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, categoria 3, hengitysteiden ärsytys

CRAS

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Laskentamenetelmä
Eye Dam. 1	H318	Laskentamenetelmä
STOT SE 3	H335	Laskentamenetelmä

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.