

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

**1 Aineen/seoksen ja yhtiön/yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetiedot**

Kauppanimi: SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M

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

Käyttötarkoitus: veteen sekoitettava kuivalaasti – Ks. Tekninen tuotetiedote

Toimialakoodi: F 41 Talon rakentaminen

Käyttötarkoituskoodi: 13 Rakennusmateriaalit

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja/Maahantuojaja: SAKRET Trockenbaustoffe Sachsen GmbH &amp; Co. KG /Sakret Norden Oy Ab

Osoite/postitoimipaikka: Sampsankatu 4 b/20520 Turku

Puhelin: +358440199880

E-Mail: [sakret@sakret.fi](mailto:sakret@sakret.fi)**1.4 Häät puhelinnumero**

09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977

Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)

112 Yleinen hätänumero

**2 Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen/seoksen luokitus****EY-asetuksen EY Nr. 1272/2008 (CLP) mukaan:**

Ihoärsytys (Luokka 2)

Simä-ärsytys (Luokka 1)

**2.2 Merkinnät****(EY-asetus Nr. 1272/2008 (CLP))**

Vaaramerkinnät:



Huomiosana:

Vaara

Vaaralausekkeet:

H315: Ärsyttää ihoa

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä

Turvalausekkeet:

P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.

P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

P501: Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/  
kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Muut ohjeet: Direktiivin 2003/53 / EY mukainen kromaattia sisältävä sementtivalmiste

**2.3 Muut vaarat**

Valmiste ei sisällä hitaasti hajoavia, biokertyviä tai myrkyllisiä (PBT) yhdisteitä tai erittäin hitaasti hajoavia, erittäin biokertyviä (vPvB) yhdisteitä, REACH-asetuksen 1907/2006 liitteessä XIII määriteltyjen kriteerien mukaisesti.

Tuote sisältää kromaattia, josta vesiliukoisen kromaatin (Cr[VI]) määrä on < 0,0002 %. Epäasiallisesti varastoidussa tai vanhassa tuotteessa pelkistimen teho saattaa olla heikentynyt, jolloin joutuessaan iholle semetti/lisäaineet saattavat aiheuttaa ihon herkistymistä (H317 tai EUH203).

**3 Koostumus ja tiedot ainesosista****3.1 Aineet:**

Tämä tuote on seos.

**3.2 Seokset:**

Kemialliset ominaisuudet:

Mineraalipohjainen kuivalaasti; koostumus: mineraalipohjaiset sideaineet, aggregaatit ja lisäaineet

Vaaraa aiheuttavat ainesosat:

<b>Ainesosan nimi</b>	Portlandsementti
<b>Rekisterinumero (ECHA)</b>	---
<b>EINECS</b>	266 - 043 - 4
<b>CAS</b>	65 997 - 15 - 1
<b>Pitoisuus</b>	>10 – < 20 M-%
<b>EY-asetuksen 1272/2008 (CLP/ GHS) mukaan</b>	
Luokitus	STOT SE/ 3 Skin Irrit./ 2 Eye Damm./ 1 Skin.sens. /1B
H-lausekkeet	H 315, 317, 318, 335

<b>Ainesosan nimi</b>	Calciumdihydroxid
<b>Rekisterinumero (ECHA)</b>	01-2119475151-45-0046
<b>EINECS</b>	215 - 137 - 3
<b>CAS</b>	1305 - 62 - 0
<b>Pitoisuus</b>	>3 - <10 M-%
<b>EY-asetuksen 1272/2008 (CLP/ GHS) mukaan</b>	
Luokitus	STOT SE/ 3 Skin Irrit./ 2 Eye Damm./ 1
H-lausekkeet	H 315, 318, 335

Katso ylläolevien H/P-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16.

**4 Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleistä**

Ensiapuhenkilökunnalta ei vaadita erityistä suojavaatetusta, mutta välttä kosketusta märkään laastiin.

**Hengitys**

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

Poista pölyn lähde ja varmista raittiin ilman saatavuus tai siirrä potilas raittiseen ilmaan. Jos oireet, kuten pahoinvointi, yskä tai ärsytys jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin.

**Iho**

Pese iho välittömästi runsaalla vedellä poista kaikki tuottejäämät. Riisu heti kastuneet käsineet, vaatteet, jalkineet, kellot, jne. Vaatteet, jalkineet, kellot, jne. on pestävä/puhdistettava huolellisesti ennen seuraavaa käyttöä. Jos ilmaantuu iho-oireita, ota yhteyttä lääkäriin.

**Roiskeet silmiin**

Älä hiero silmiä, mekaaninen rasitus saattaa vaurioittaa silmiä. Poista tarvittaessa piilolinssit ja huuhtelee silmiä välittömästi silmäluomet auki juoksevan veden alla vähintään 20 minuuttia. Käytä huuhteluun silmähuuhdetta (esim, 0,9% NaCl), jos mahdollista. Ota aina yhteyttä lääkäriin.

**Nieleminen**

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas on tajuissaan, huuhtelee suu vedellä ja juota runsaasti vettä. Ota yhteyttä lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet****Silmät**

Silmiin joutunut märkä tai kuiva tuote voi aiheuttaa vakavia ja mahdollisesti pysyviä vaurioita.

**Iho**

Myös kuivaseos saattaa, pitkäaikaisessa kosketuksessa kostean ihon kanssa (esim. hikoilu, kosteus), aiheuttaa ihon ärsytystä, ihottumaa tai muita vakavia ihovaurioita.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Esitä lääkärille tämä käyttöturvallisuustiedote.

**5 Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet**

Tuote on palamaton niin toimitettuna seoksena kuin veteen sekoitettuna. Käytä ympäröiviin ympäristöön soveltuvia sammutusmenetelmiä.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tuote ei ole räjähtävä eikä palava, eikä hapeta muita materiaaleja.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Ei erityisiä palontorjuntatoimenpiteitä. Älä päästä sammutusaineita viemäristöön.

**6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****6.1.1 Muut kuin pelastushenkilökunta**

Käytä kohdan 8 mukaista suojavaatetusta. Noudata kohdan 7 turvallisen käsittelyn ohjeita. Pelastussuunnitelmaa ei vaadita.

**6.1.2 Pelastushenkilökunta**

Jos pölyaltistuksen vaara on suuri, käytä kohdassa 8.2.2. määriteltyä hengityksensuojainta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin, pinta- tai pohjavesiin (pH:n nousu).

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Suojaa ympäristö roiskeilta suojapeitteellä, kerää kuivalaasti talteen ja käytä uudelleen jos mahdollista. Tarkkaile tuulen suuntaa ja annostele tuotetta mahdollisimman alhaalla. Käytä puhdistamiseen teollisuusimuria tai vähintään pölyluokkaan M kuuluvaa imuria (DIN EN 60335-2-69). Älä lakaise kuivaseosta. Älä koskaan käytä paineilmaa puhdistukseen. Jos puhdistus nostaa pölyä, käytä henkilökohtaisia suojaimeja. Vältä pölyn hengittämistä ja tuotteen joutumista iholle. Anna sekoitetun tuotteen kovettua ja hävitä (kts. kohta 13.1).

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

Kts kohta 8 ja 13.

**7 Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Älä syö, juo tai tupakoi työalueella. Vältä pölynmuodostumista. Lisää sekoitusastiaan aina ensin vesi, annostele kuivaseos veteen varovasti. Pidä kuivaseoksen annostelukorkeus alhaisena. Aloita sekoitus hitaasti. Älä rutista tyhjiä säkkejä. Suojaa iho ja silmät kohdan 8.2.2. mukaisilla henkilökohtaisilla suojaimilla. Huolehti riittävästä ilmanvaihdosta, tarvittaessa käytä kohdan 8.2.2. mukaisia hengityksensuojaimia. Älä polvistu märkään tuotteeseen. Koneellisesti työstettäessä voidaan pölynmuodostusta vähentää säkkien varovaisella käsittelyllä (sijoittelu, avaaminen, sulkeminen) sekä käyttämällä erityisiä lisälaitteita. Älä käytä tuotetta annetun säilytysajan jälkeen, koska tuotteen sisältämä pelkistin saattaa heikentyä, josta johtuen liukoinen kromi (VI) saattaa ylittää asetuksessa (EY) N:o 1907/2006 liitte XVII nimikkeessä 47 (REACH) annetun sallitun rajan. Pitkäaikaisessa ihokosketuksessa sallitun rajan ylittävä liukoinen kromi aiheuttaa allergista ihottumaa.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Säilytettävä kuivassa. Suojassa vedeltä ja kosteudelta. Säilytetään alkuperäispakkauksissa. Virheellinen varastointi (kosteus) tai säilytysajan ylittyminen heikentää tuotteen sisältämää kromin pelkistintä (kts. kohta 7.1).

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Tämä tuote on GISCODE ZP 1 (sementtipitoinen tuote, alhainen kromaatti) mukainen (kts. kohta 15). Turvallista käsittelyä, suojalausekkeita ja käytäntöjä koskevat lisätiedot voivat olla GISCODE ZP 1:n ulkopuolisia. Er steht als Teil des Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de) zur Verfügung.

**8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

	Arviointiarvon tyyppi	Arviointiarvo	Yläraja	Lähde	Seurantamenettely, esim.
<b>Pölyraja</b>	HTP-arvot	8 h: 1,25 mg/m <sup>3</sup> (A) 10 mg/m <sup>3</sup> (E)	2 (II) 15 min 20 (E)	TRGS 900	TRGS 402
<b>Vesiliukoinen kromi (VI)</b>	Rajoituksen ehdot	2 ppm sementissä	ei kiinteä	Asetus (EY) Nr. 1907/2006	EN 196-10
<b>Kalsiumhydroksidi CAS 1305-62-0</b>	HTP-arvot:  DNEL (altistus, 8 h): DNEL (altistus, 15 min) PNEC makea vesi PNEC merivesi PNCE mikro-organismit jäteliete PNEC Maaperä/pohjavesi:	Ei saatavissa 1 mg/m <sup>3</sup> (A) 4 mg/m <sup>3</sup> (A) 490 µg/l 320 µg/l  3000 µg/l 1080 mg/l			

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Pölynmuodostumisen välttämiseksi suljetuissa tiloissa (esim. kuljettimilla varustetut siilot) on käytettävä teolliseen käyttöön tarkoitettua ilmajurua tai vastaavaa teknistä ratkaisua, laastisekoittemissa on oltava pölyä keräävä laite.

## SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

### 8.2.2 Henkilökohtaiset suojoimenpiteet

#### Yleistä

Älä syö, juo tai tupakoi työalueella. Pese kädet ja kasvot sekä tarpeen mukaan, käy suihkussa ennen taukoja. Älä anna tuotteet joutua iholle tai silmiin. Käytä ihonhoitotuotteita. Riisu heti kastuneet käsineet, jalkineet, vaatteet, kellot jne. Peseudy huolellisesti ja puhdista käsineet, jalkineet, vaatteet, kellot jne. ennen uutta käyttöä.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Vältä roiskeet ja pölyn joutuminen silmiin käyttämällä tiiviitä EN 166 mukaisia suojalaseja.

#### Iho ja keho

Käytä CE-merkittyjä veden-, hankauksen- ja emäksen kestäviä suojakäsineitä. **Älä** käytä nahkakäsineitä.

Valmislaastien käsittelyyn ei vaadita suojakäsineitä (luokka III). Nitrilikäsineet (kerrospaksuus 0,15 mm suojaavat todistetuksi riittävän hyvin 480 minuuttia. Vaihda kostuneet käsineet uusiin. Pidä varakäsineet aina lähettävillä.

Käytä suljettuja, pitkähihaisia suojavaatteita sekä vedenpitäviä jalkineita. Jos kosketusta märkään materiaaliin ei voi välttää niin silloin vaatetuksenkin on oltava vedenpitävä. Varmista ettei märkää materiaalia pääse jalkineiden sisälle. Noudata ihonsuojasuunnitelmaa. Käytä ihonhoitotuotteita, etenkin työn päätyttyä.

#### Hengityksensuojaus

Jos on vaarana, että altistumisen raja-arvot ylittyvät, esim. kuivaseoksen avoin käsittely niin, käytä asianmukaista hengityksensuojainta:

- **Kuivaseoksen sekoitus ja täyttö avoimissa järjestelmissä, esim. sekoittaminen käsin ja säkkien tyhjentäminen laastisekoittimiin:** Varmista, että pölynhallintaan käytetty tekniikka on tarpeeksi tehokas ja vastaa työolosuhteita, esim. paikallisesti asennetut ilmailurit. Jos se ei ole mahdollista, käytä tyyppin FFP2 (EN 149) mukaista, suodattavaa puolinaamaria.
- **Valmislaastin työstö käsin:** hengityksensuojainta ei vaadita.
- **Laastin koneellinen työstö:** hengityksensuojainta ei vaadita.

Työntekijät on perehdytettävä henkilönsuojainten tehokaaseen ja oikeaan käyttöön.

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältä materiaalin joutumista ympäristöön. Käytä jäljelle jäänyt materiaali tai hävitä asianmukaisesti.

**Ilma:** päästöraja-arvojen mukainen (TA Luft)

**Vesi:** Älä päästä materiaalia vesistöön, se saattaa nostaa veden pH-arvoa. pH-arvon ollessa n. 9, ekotoksiset vaikutukset ovat mahdollisia. Huomioi jätevedet ja pohjavedet.

**Maaperä:** Erityistoimenpiteitä ei vaadita.

## 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Ulkomuoto: jauhemainen, rakeinen  
Olomuoto: kiinteä  
Väri: valkoinen, harmaa tai sävytetty
- Haju: hajuton
- Hajukynnys: ei ole, koska hajuton
- pH-arvo (T = 20 °C veteen sekoitettu): 11,5-13,5

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

- (e) Sulamispiste: Ei sovellettavissa
- Jäätymispiste: Ei sovellettavissa
- (f) Kiehumispiste: Ei sovellettavissa
- (g) Leimahduspiste (°C): Ei sovellettavissa (kiinteä, palamaton)
- (h) Haihtumisnopeus: Ei sovellettavissa
- (i) Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen): Ei sovellettavissa (kiinteä, palamaton)
- (j) Räjähdyksrajat: Ei sovellettavissa
- (k) Höyrynpaine: Ei sovellettavissa
- (l) Höyryn tiheys: Ei sovellettavissa
- (m) Suhteellinen tiheys: Ei sovellettavissa
- (n) Vesiliukoisuus (T = 20°C): alhainen (< 2 g/l perustuu kalsiumhydroksidiin)
- (o) Jakautumiskerroin (n-Oktanoli / vesi): Ei sovellettavissa
- (p) Itsesyttyvyys: Ei sovellettavissa (kiinteä, palamaton)
- (q) Hajoamislämpötila: yli 580 °C lämpötilassa kalsiumhydroksidi hajoaa kalsiumoksidiksi (CaO) ja vedeksi (H<sub>2</sub>O) (vain kalsiumhydroksidi)
- (r) Viskositeetti: Ei sovellettavissa
- (s) Räjähdyvyys: Ei räjähtävä
- (t) Hapetusominaisuudet: Ei hapettava

**9.2 Muut tiedot**

Irtotiheys

**10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Reagoi veden kanssa alkalisesti. Tarkoituksenmukainen reagointi veden kanssa: kovettuu ja muodostaa kiinteän massan, joka ei reagoi ympäristön kanssa.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili asianmukaisesti ja kuivassa varastoituna.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei vaarallisia reaktioita (s.a. 10.5).

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Varastoinnin aikana ei saa päästää kosketuksiin veden tai kosteuden kanssa (seos reagoi kosteuden kanssa alkalisesti ja kovettuu).

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Reagoi eksotermisesti happojen kanssa; kostea tuote on emäksinen ja reagoi happojen, ammoniumsuolan ja perusmetallien, kuten alumiini, sinkki, messinki, kanssa. Reagointi metallien kanssa muodostaa vetyä.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei vaarallisia hajoamistuotteita.

**11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Itse seos ei ole kokonaisuudessaan toksikologisesti tutkittu. Annetut toksikologiset tiedot on saatu seoksen sisältämän sementin ja sammutetun kalkin määrien pohjalta. Sementillä (tavallinen sementti), Portlandsementillä ja suodatinpölyllä on samat toksikologiset ja ekotoksikologiset vaikutukset.

Vaaraluokka	Arvioitu ainesosa	
	Sementti	Kalsiumhydroksidi
	Sementti ei ole luokiteltu akuutisti myrkyllinen.	Kalsiumhydroksidi ei ole luokiteltu akuutisti myrkyllinen

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

	Iho	Limit Test, kani, 24 h altistus, 2000 mg/kg kehon paino – ei kuolleisuutta. [Referenssi (4)] Perustuvat käytettävissä oleviin tietoihin luokituskriteerit eivät täyty.	Iho	LD50 > 2500 mg/kg bw (kalsiumhydroksidi, OECD 402, kani)
	Hengitys	Limit Test, rotta, 5 g/m <sup>3</sup> , ei akuutti myrkyllisyys. Tutkimus suoritettiin portlandsementillä, sementin pääkomponentti. [Referenssi (10)] Perustuvat käytettävissä oleviin tietoihin luokituskriteerit eivät täyty.	Hengitys	Tietoa ei saatavissa.
	Nieleminen	Eläinkokeissa, sementtiunipölyllä ja sementtipölyllä, akuuttia oraalista toksisuutta ei ilmennyt. Perustuvat käytettävissä oleviin tietoihin luokituskriteerit eivät täyty.	Nieleminen	LD50 > 2000 mg/kg bw (OECD 425, rotta)
(b) Ihosityövyttävyys/ärsytys	Sementti ärsyttää ihoa ja limakalvoja. Kostean ihon kanssa kosketuksiin joutunut kuiva sementti sekä ihon kanssa kosketuksiin joutunut märkä sementti saattavat aiheuttaa ihoärsytystä ja -tulehduksia, kuten ihon punoitusta ja halkeilua. Pitkäaikainen kosketus yhdessä mekaanisen kulutuksen kanssa voi aiheuttaa vakavia ihovaurioita. [Referenssi (4)]		Kalsiumhydroksidi ärsyttää ihoa (in vivo, kani). Tutkimustulosten perusteella kalsiumhydroksidi luokitellaan ihoa ärsyttäväksi (H315 - Ärsyttää ihoa; R38, ärsyttää ihoa)	
(c) Vakava Silmävaurio/ärsytys	In vitro testissä portlandsementti osoitti (sementin pääkomponentti) vaikuttavansa erityisen suuresti sarveiskalvoon. Laskettu "ärsytysindeksi" on 128. Suora silmäkontakti saattaa vaurioittaa sarveiskalvoa, joko mekaanisesti tai viivästyneen ärsytyksen ja tulehduksen kautta. Suuremmat sementtimäärät tai roiskeet suoraan silmään aiheuttavat vaihtelevasti joko kohtalaista silmän ärsytystä (kuten sidekalvontulehdus tai luomitulehdus) tai vakavia silmävaurioita ja sokeutumista. [Referenssi (11), (12)]		Tutkimustulosten perusteella (in vivo, kani) kalsiumhydroksidi voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita (H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä, R41, Vakavan silmävaurion vaara).	
(d) Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei herkistymisoireita hengitysteissä. Perustuvat käytettävissä oleviin tietoihin luokituskriteerit eivät täyty. [Referenssi (1)] Joillakin henkilöillä kosketus märkään sementtiin saattaa aiheuttaa ekseemaa, jonka aiheuttaja on joko pH-arvo (ärsyttävä kosketushottuma) tai immunologinen reaktio vesiliukoisien kromin (VI) kanssa (allerginen kosketushottuma). [Referenssi (5), (13)]		Toimintaperiaatteensa (pH:n muutos) ja perusteella ja koska kalsium on tärkeä osa ihmisen ruokavaliota, kalsiumhydroksidia ei luokitella ihoa herkistäväksi.	
(e) Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei todisteita sukusolujen perimään vaurioittavista vaikutuksista. Perustuvat käytettävissä oleviin tietoihin luokituskriteerit eivät täyty. [Referenssi (14), (15)]		Toimintaperiaate (pH:n muutos) kalsiumhydroksidin genotoksinen potentiaali on tuntematon (bacterial reverse mutation assay (Amesin testi, OECD 471): negatiivinen).	
(f) Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Sementin ei ole todettu aiheuttavan syöpää. Epidemiologiset tutkimukset eivät tue yhteyttä sementille altistumisen ja syövän välillä. [Referenssi (1)] Portlandsementtiä ei ole luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi ACGIH A4 mukaan: " Riittämättömän materiaalitiedon vuoksi, ainesosien karsinogeenisyyttä ei voi arvioida konklusivisesti. In vitro eläinkokeiden perusteella ei ole näyttöä karsinogeenisuudesta, eikä ole syytä antaa tälle materiaalille muuta luokitusta." [Referenssi (16)] Sisältää Portlandsementtiä noin 90 %. Perustuvat käytettävissä oleviin tietoihin luokituskriteerit eivät täyty.		Kalsium (annettiin Ca-laktaatti) ei ole karsinogeeninen (kokeellinen tulos, rotta). Ei lainkaan syöpäriskiä johtuen kalsiumhydroksidin pH-vaikutusta. (Epidemiologiset tiedot ihmisistä saatavissa).	

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

(g) Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Perustuvat käytettävissä oleviin tietoihin luokituskriteerit eivät täyty.	Kalsium (annettiin Ca-karbonaatti) ei ole lisääntymiselle vaarallinen (kokeellinen tulos, hiiri).
(h) Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Altistus sementtipölylle voi aiheuttaa ärsytystä hengityselimissä (nielu, kurkku, keuhkot). HTP- arvon ylityssä oireina saattavat olla yskä, aivastelu ja hengenahdistus. [Referenssi (1)] Työperäinen altistuminen sementtipölylle saattaa aiheuttaa hengitystoimintojen heikkenemistä. Vielä kuitenkaan ei ole saatu tarpeeksi tietoa annos-vastesuhteen määrittelemiseksi.	Kalsiumhydroksidia ärsyttää hengitysteitä (STOT SE 3 (H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, R37, Ärsyttää hengityselimiä).
(i) Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Pitkäaikainen, työperäisen altistumisen rajan ylittävä altistuminen hengitettävälle pölylle voi aiheuttaa yskää, hengenahdistusta ja kroonisia obstruktiivisia muutoksia hengitysteissä. Pieninä pitoisuuksina, kroonisia vaikutuksia ei havaittu. [Referenssi (17)] Perustuvat käytettävissä oleviin tietoihin luokituskriteerit eivät täyty.	Luokittelu ei ole oleellista.
(j) Aspiraatiovaara	Ei sovellettavissa, koska sementti ei ole saatavissa aerosoli-muodossa.	Luokittelu ei ole oleellista.

**12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Sementti**

Ekotoksikologiset kokeet Portlandsementti - Daphnia magna (vesikirppu) (US EPA, 1994a) [Referenssi (6)] ja Selenastrum coli (US EPA, 1993) [Reference (7)] ovat osoittaneet vain lievää toksisen vaikutuksen. Tämän vuoksi LC50 ja EC50-arvoja ei voitu määrittää. [Referenssi (8)]. Sedimenttien kohdalla ei myöskään havaittu toksista vaikutusta [Referenssi (9)]. Kuitenkin veteen vapautuessaan, suuri määrä sementtiä voi nostaa vesistön pH:ta ja olla tietyissä olosuhteissa vesieliöille myrkyllistä.

**Sammutettu kalkki**

Välitön / pitkäaikainen myrkyllisyys kaloille	LC50 (96 h) makean veden kalat:	50,6 mg/l
	LC50 (96 h) suolaisen veden kalat:	457 mg/l
Välitön / pitkäaikainen myrkyllisyys selkärangattomat vesioorganismit	EC50 (48 h) selkärangattomat makean veden eliöt:	49,1 mg/l
	LC50 (96 h) selkärangattomat suolaisen veden eliöt:	158 mg/l
Välitön / pitkäaikainen myrkyllisyys vesikasvit	EC50 (72 h) makean veden levät:	184,57 mg/l
	NOEC (72 h) makean veden levät:	48 mg/l
Myrkyllisyys mikro-organismit, esim. bakteerit	Korkea kalsiumpitoisuus aiheuttaa lämpötilan ja pH:n nousua. Voidaan käyttää viemäriletteen desinfiointiin.	
Krooninen myrkyllisyys vesioorganismit	NOEC (14 d) selkärangattomat merieliöt:	32 mg/l
Myrkyllisyys maaperäeliöille	EC10/LC10 tai NOEC maaperän makro-organismit:	2000 mg/kg maaperä dw



**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

	EC10/LC10 oder NOEC maaperän mikro-organismit:	12000 mg/kg maaperä dw
Myrkyllisyys kasvit	NOEC (21 d) kasvit:	1080 mg/kg
Yleiset vaikutukset	Välitön pH-vaikutus. Yli 1 g / l vedessä altistus vedessä saattaa vahingoittaa vesielilöitä. pH-arvo >12 voidaan laskea nopeasti laimentamalla ja karbonatisoimalla.	
Muut ohjeet	Ei ole.	

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei sovelleta.

**12.3 Biokertyvyys**

Ei sovelleta.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei saatavilla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Ei sovelleta.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Seos sisältää Portlandsementtiä ja kalsiumhydroksidia. Veteen joutuessaan suuri määrä seosta nostaa veden pH-arvoa. pH-arvo laskee nopeasti laimentamalla (epäorgaaninen mineraalipohjainen rakennusmateriaali).

**13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käyttämättä jäänyt tuote**

Kerää kuiva materiaali, varastoi merkityissä astioissa ja käytä uudelleen, jos mahdollista, sallitun käyttöajan puitteissa tai sekoita jäljelle jäänyt materiaali veteen välttäen ihokosketusta ja pölynmuodostusta, ja hävitä kovettunut tuote paikallisten määräysten mukaisesti.

**Kostea ja märkä tuote**

Kostean ja märän tuotteen on annettava kovettua, älä päästä viemäriin tai vesistöön. Kovettunut tuote hävitetään kovettunutta tuotetta koskevien ohjeiden mukaisesti.

**Kovettunut tuote**

Hävitä kovettunut tuote paikallisten määräysten mukaisesti. Älä päästä viemäriverkostoon. Kovettunut tuote voidaan hävittää betonijätteenä. Jätekoodi: 17 01 01 (betoni) tai 10 13 14: (betonijäte ja betoniliete)

**Pakkaus**

Täysin tyhjä pakkaukset voidaan kierrättää. Tyhjä pakkaukset pakkauksen tyyppin mukaan jätekoodi 15 01 01 (jätteet paperi- ja kartonkipakkaukset) tai 15 01 05 (komposiitti pakkaus).

**14 Kuljetustiedot**

Vaaraton kuljetus, vaarallisten aineiden kuljetussäännösten mukaisesti (ADR, RID, ADN, IMDG-Code, ICAO-TI, IATA-DGR).

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

**14.1 YK-numero**

Ei sovelleta.

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Ei sovelleta.

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

Ei sovelleta.

**14.4 Pakkausryhmä**

Ei sovelleta.

**14.5 Ympäristövaarat**

Ei sovelleta.

**14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle**

Ei sovelleta.

**14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei sovelleta.

**15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH), liite XVII Nr. 47 (kromi VI -yhdisteet) mukaisesti

EY asetuksen 1907/2006 liitteen VII, kappale 47 mukaan sementtejä ja sementtipitoisia tuotteita ei saa käyttää tai markkinoida jos niiden liukoisen kromin (VI) kuivapaino sementissä ylittää 0,0002 % hydraation jälkeen.

Kromia (VI) pelkistävää lisä-ainetta sisältävät tuotteet on merkittävä selkeästi ja pakkauksiin on merkittävä selkeästi pakkauspäivämäärä ja missä olosuhteissa ja kuinka kauan tuote voidaan varastoida ilman, että kromi (VI) pelkistin heikkenee, jolloin liukoisen kromin (VI) pitoisuus ylittää taas raja-arvon.

Kohdassa 1.1 nimetty kuivalaasti on seos, eikä näin ollen kuulu mainittu 1.1 ovat sekoituksia, ja näin ollen kuulu rekisteröintivelvollisuuden piiriin EY-asetus 1907/2006 (REACH).

Portlandsementtipitoisuus on EY-asetuksen 1907/2006 (REACH) Art. 2.7(b) ja liitteen V.10 mukainen, rekisteröintivelvollisuutta lukuunottamatta.

Vaarallisista aineista annettu asetus

TRGS 510 mukainen varastointiluokitus: varastointiluokka 13 (palamattomat kiinteät aineet)

Vesistövaarallisuusluokka: WGK 1 (lievästi vesistöä vaarantava) (VwVwS)

GISCODE: ZP 1 (sementtipitoinen tuote, kromipitoinen)

EU:n mukainen jätelainsäädäntö

Vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset 402 vaarallisten aineiden käsittelystä aiheutuvien riskien määrittäminen ja arviointi: altistus hengitysteiden kautta (TRGS 402)

Vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset 900 työhygieniset raja-arvot (TRGS 900)

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

**SAKRET Maschinen-Leichtputz mineralisch MAP-M**

Versio: 001 C4A | tarkistettu: 26.05.2015

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tämän seoksen osalta tehty.

**16 Muut tiedot**

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden koko teksti:

H315 Ärsyttää ihoa  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

EUH203: Sisältää kromi(VI)-yhdisteitä. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

STOT SE: Elinkeuhkainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) - hengitysteiden ärsytys  
Skin Irrit.: Ihoärsytys  
Eye Damm.: Vakava silmävaurio  
Skin.sens. /1B: Ihon herkistyminen

Muutokset aikaisempaan versioon nähden:

Raakamateriaalin GHS-/ CLP-luokitus ja vaaralliset ominaisuudet

Tässä olevat tiedot perustuvat tähänhetkisiin tietoihimme. Ne kuvaavat tuotteidemme turvallisuutta koskevia vaatimuksia, ei siis takaa tiettyjä ominaisuuksia. Tuotteen vastaanottaja on vastuussa voimassa olevien lakien ja asetusten noudattamisesta.