

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

1907/2006:n LIITE II ja 1272/2008:n mukaisesti
(Kaikki viittaukset EU-säädöksiin ja direktiiveihin on lyhennetty vain numerotiedoksi)
Laadittu 2023-09-14
Versionumero 1.0

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi EPSCement® EC350M

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

Tunnistetut käytöt Kevytbetoni
Käytöt joita ei suositella Raskaasti kuormatut rakenteet

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys EPSCement AB
Skyttevägen 17
186 91 Vallentuna
Ruotsi
Puhelinnumero 08-4491535
Sähköpostiosoite info@epsceiment.com

1.4 Häät puhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 0800 147 111. Puhelinpalvelu on avoinna 24/7.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
Repr. 2, H361d
STOT RE 1, H372
Katso kohta 16

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkki



Huomiosanalla	Vaara
Vaaralausekkeet	
H315	Ärsyttää ihoa
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa .
Turvalausekkeet	
P101	Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti
P102	Säilytä lasten ulottumattomissa
P260	Älä hengitä pöly
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta tai kasvonsuojainta
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN
P405	Varastoi lukitussa tilassa
P501	Sisältö ja pakkaus toimitetaan hävitettäväksi valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen

Vaarallisuutta koskevat lisätiedot

Sisältää: PORTLANDSEMENTTI, VÄHÄKROMAATTINEN, STYREENI

2.3 Muut vaarat

Sementti ei täytä PBT- tai vPvB-aineiden kriteerejä REACH-asetuksen liitteen XIII (asetus (EY) N:o 1907/2006) mukaisesti. Kun sementti reagoi veden kanssa, esimerkiksi valmistettaessa betonia tai laastia, tai kun sementti kastuu, syntyy voimakas emäksinen liuos. Tämän vuoksi märkä sementti voi aiheuttaa ihon ja silmien ärsytystä. Ihokosketus märän sementin, tuoreen betonin tai laastin kanssa voi aiheuttaa ärsytystä tai syöpymisvaurioita. Saattaa vaurioittaa alumiinista tai muista epäjaloista metalleista valmistettuja tuotteita. Tuote on kromaattipelkistetty. Tämä tarkoittaa, että vesiliukoisin kromin (VI) pitoisuus on alle 2 ppm. Jos tuotetta säilytetään väärin tai jos varastointiaika ylittyy, voi kromaattipelkistykseen vaikutus poistua ja sementti voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion (H317).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Huomaa että taulukossa esitetään täysin puhtaassa muodossa olevien aineosien tunnetut vaarat. Nämä vaarat vähenevät tai poistuvat kun aineosat sekoitetaan tai laimennetaan, vrt. kohta 16d.

Aineosa	Luokitus	Pitoisuus
PORTLANDSEMENTTI, VÄHÄKROMAATTINEN		
CAS-numero: 65997-15-1 EY-numero: 266-043-4	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315, H318, H335	70 - 75 %
STYREENI		
CAS-numero: 100-42-5 EY-numero: 202-851-5 Indeksinumero: 601-026-00-0	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Repr. 2, STOT RE 1; H226, H332, H315, H319, H361d, H372	5 - 10 %

Aineosien luokittelun ja merkintöjen selitykset annetaan kohdassa 16e. Viralliset lyhenteet on painettu normaalilla kirjjasimella. Kursivoidut tekstit ovat spesifikaatioita ja/tai täydentäviä tietoja, joita on käytetty laskettaessa seoksen luokitusta, katso kohta 16b.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä

Vähimmässäkin epäilyssä tai jos oireet jatkuvat, mene lääkäriin.
Anna happea tarvittaessa.
Älä koskaan yritä antaa tajuttomalle henkilölle nestettä tai muuta suun kautta.

Sisäänhengitettäessä

Siirrä vahingoittunut henkilö välittömästi raikkaaseen ilmaan. Anna tekohengitystä jos hengitys on pysähtynyt.
Hengitysvaikeuksien tapauksessa tulee koulutetun henkilöstön antaa vahingoittuneelle lisähappea. Anna vahingoittuneen levätä lämpimässä ja ota välittömästi yhteys lääkäriin.

Silmäkosketus

Älä hiero silmiä jos niihin on mennyt pölyä.
Sementin (kuiva tai märkä) joutuminen silmiin voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita, joista voi muodostua pysyviä.
Huuhtele välittömästi haalealla vedellä 15-20 minuuttia pitäen silmiä auki; Toimita vahingoittunut välittömästi sairaalaan.
Tärkeää! Huuhtele myös matkalla sairaalaan (silmälääkäriin).

Ihokosketus

Jauhe: poista harjaamalla ja pese saippualla ja vedellä. Kosteaa massa: Riisu kosteat vaatteet. Pese vahingoittunut alue hyvin saippualla ja vedellä.
Pese vaatteet ennen kuin käytät niitä uudelleen.
Jos oireita ilmenee, ota yhteyttä lääkäriin.

Nieltäessä

Huuhtele ensin suu runsaalla vedellä, **ÄLÄ NIELE HUUTELUVETTÄ, SYLJE SE POIS.** Juo tämän jälkeen vähintään puoli litraa vettä ja ota yhteys lääkäriin. **EI SAA OKSENNUTTAA.**

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleistä

Sementti saattaa ärsyttää (hien tai ilmankosteuden vuoksi) kosteaa ihoa pitkäaikaisen kosketuksen seurauksena, ja se saattaa aiheuttaa kosketusihottumaa toistuvassa kosketuksessa. Pitkäaikainen ihokosketus märän sementin tai märän betonin kanssa saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja, koska ne kehittyvät kivuttomasti (esim. polvistuttaessa märkään betoniin, jopa silloin, kun käytetään housuja). Silmäkosketus sementin (kuiva tai märkä) kanssa voi aiheuttaa vakavia silmävammoja, jotka voivat jäädä pysyviksi. Toistuva yleissementtipölyn hengittäminen pitkän ajan kuluessa lisää keuhkosairauksien kehittymisen vaaraa.
Pitkäaikainen tai toistuva altistus saattaa aiheuttaa elinvaurioita.
Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Sisäänhengitettäessä

Voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Toistuva yleissementtipölyn hengittäminen pitkän ajan kuluessa lisää keuhkosairauksien kehittymisen vaaraa.

Silmäkosketus

Sementin (kuiva tai märkä) joutuminen silmiin voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita, joista voi muodostua pysyviä.

Ihokosketus

Sementti saattaa ärsyttää (hien tai ilmankosteuden vuoksi) kosteaa ihoa pitkäaikaisen kosketuksen seurauksena, ja se saattaa aiheuttaa kosketusihottumaa toistuvassa kosketuksessa. Pitkäaikainen ihokosketus märän sementin tai märän betonin kanssa saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja, koska ne kehittyvät kivuttomasti (esim. polvistuttaessa märkään betoniin, jopa silloin, kun käytetään housuja).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireenmukainen hoito.
Huolehdi siitä, että etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote on saatavilla kun otat yhteyttä lääkäriin.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Sammutetaan vesisumulla, jauheella, hiilidioksidilla tai alkoholia kestäväällä vaahdolla.

Epäsopivat sammutusaineet

Ei saa sammuttaa korkeapaineisella vedellä.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palaessa voi terveydelle haitallisia tai muutoin haitallisia aineita levitä.

Sementti ei ole palavaa tai räjähtävää, eikä edistä tai ylläpidä muiden materiaalien palamista.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojelutoimenpiteisissä on huomioitava palopaikalla olevat muut materiaalit.

Tulipalon sattuessa käytä raitisilmanaamaria.

Käytä täysin peittävää suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Pidä ulkopuoliset ja suojaamattomat henkilöt turvallisella etäisyydellä.

Vältä sisäänhengittämistä sekä kosketusta ihon ja silmien kanssa.

Vältä pölyn muodostumista.

Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.

Käytä suositeltuja suojarusteita, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä päästöt viemäriin, maaperään tai vesistöihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Vältä pölyn muodostumista äläkä kuivaharjaa.

Kuiva sementti: Käytä tyhjiöpuhdistuksen ja tyhjiöimuroinnin kaltaisia puhdistusmenetelmiä (teolliset kannettavat yksiköt, jotka on varustettu korkean erotusasteen ilmansuodattimilla (EPA ja HEPA, EN 1822-1:2009) tai vastaava tekniikka), joka ei aiheuta leviämistä ilmassa. Älä koskaan käytä paineilmaa. Vaihtoehtoisesti kuivaa pöly pois pesemällä, märkäimuroimalla tai käyttämällä vesisumua tai vesilettoa (hieno sumu jolloin vältetään pölyn leviäminen ilmaan) ja hävitä liete. Jos tämä ei ole mahdollista, hävitä liettämällä veteen (katso märkä sementti). Kun märkäpuhdistus tai tyhjiöpuhdistus ei ole mahdollista ja ainoastaan kuivapuhdistus harjoilla on mahdollista, huolehdi siitä, että työntekijät käyttävät sopivia henkilösuojaimia ja estä pölyn leviäminen. Vältä sementin hengittämistä ja ihokontaktia sen kanssa. Laita jätteet säiliöön. Kiinteytä ennen pois heittämistä kohdassa 13 esitetyn kuvauksen mukaisesti.

Märkä sementti: Poista märkä sementti ja laita se säiliöön. Anna materiaalin kuivua ja kovettua ennen hävittämistä kohdassa 13 esitetyn kuvauksen mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaiset suojarusteet ja jätteenkäsittely: katso kohdat 8 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdi turvallisen käsittelyn edellyttämistä ennaltaehkäisevistä ja suojaustoimenpiteistä.
Älä hengitä pölyä ja vältä kosketusta ihon ja silmien kanssa.
Vältä pölyä aiheuttavaa käsittelyä.
Työskentele niin, ettei synny roiskeita. Jos roiskeita kuitenkin syntyy, toimi välittömästi tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdan 6 mukaisesti.
Raskaana olevien ei pidä altistua tälle tuotteelle.
Pidä tuote erillään elintarvikkeista sekä lasten ja eläinten ulottumattomissa.
Älä syö, juo tai tupakoi tilassa, jossa tuotetta käsitellään.
Pese kädet tuotteen käsittelyn jälkeen.
Riisu saastuneet vaatteet.
Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Pidettävä erillään epäyhteensopivista tuotteista.
Käytä suositeltuja suojarusteita, katso kohta 8.
Suorita soveltuvat tekniset valvontatoimenpiteet, katso kohta 8.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tuotetta on säilytettävä niin, ettei se aiheuta vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Vältä kosketusta ihmisten ja eläinten kanssa äläkä päästä tuotetta herkkään ympäristöön.
Huolehdi turvallisen varastoinnin edellyttämistä ennaltaehkäisevistä ja suojaustoimenpiteistä.
Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
Säilytettävä erillään elintarvikkeista ja eläinten ravinnosta sekä työvälineistä tai pinnoista, jotka ovat kosketuksessa näiden kanssa.
Säilytettävä hyvin suljetussa alkuperäispakkauksessa.
Käytä aina sinetöityjä ja näkyvästi merkittyjä pakkauksia.
Sementin kromaattipitoisuutta on rajoitettu kromiallergiariskin vähentämiseksi. Kromaattipitoisuuden vähentämisen odotetaan tehoavan vähintään 6 kuukauden ajan.
Hautautumisvaara: Hautautumisen ja tukehtumisen vaaran välttämiseksi älä koskaan mene suljettuun tilaan, kuten siiloon, säiliöön, irtolastiautoon tai muuhun sementtiä sisältävään varastosäiliöön tai -astiaan ilman asianmukaisia turvatoimenpiteitä. Sementtiä voi kertyä tai tarttua seiniin suljetussa tilassa. Sementti voi irrota, mureta tai pudota odottamatta.
Säilytetään kuivassa ja viileässä.
Suojattava kosteudelta.
Ei saa säilyttää yhteensopimattomien materiaalien läheisyydessä (katso kohta 10.5).

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso tunnistetut käytöt kohdasta 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Kansalliset raja-arvot

PORTLANDSEMENTTI, VÄHÄKROMAATTINEN

Suomi (HTP-ARVOT)

Altistuksen viiteraja-arvo 5 mg/m³ (Hengittyvä pöly)
Altistuksen viiteraja-arvo 1 mg/m³ (Alveolijae)

STYREENI

Suomi (HTP-ARVOT)

Altistuksen viiteraja-arvo 20 ppm / 86 mg/m³
Raja-arvolla on lyhyt voimassaoloaika 100 ppm / 430 mg/m³

DNEL

Tietoja ei ole saatavilla.

PNEC

Tietoja ei ole saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tuotteen tai sen ainesosien aiheuttamat vaarat on otettava huomioon tiettyä työvaihetta koskevassa riskinarvioinnissa voimassa olevan työympäristölainsäädännön mukaisesti. Riskinarviointia tulisi tarkistaa säännöllisesti ja päivittää tarvittaessa.

Vältä aina kun mahdollista polvistumista tuoreeseen laastiin tai betoniin työskentelyn aikana. Jos polvistuminen on välttämätöntä, on käytettävä asianmukaista vedenpitävää henkilökohtaista suojarustusta. Älä syö, juo tai tupakoi sementin parissa työskentelyn aikana, jotta sitä ei joudu iholle tai suuhun. Ennen kuin aloitat työskentelyn sementin parissa, levitä iholle suojavaidekerros ja lisää uusi kerros sitä säännöllisin väliajoin. Työntekijöiden tulee peseytyä, käydä suihkussa tai käyttää kosteusvoidetta välittömästi kun työskentely sementin tai sementtiä sisältävien materiaalien parissa on päättynyt.

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Työpaikan ilmanvaihdon tulee varmistaa ilmanlaatu, joka täyttää voimassaolevan työympäristölainsäädännön mukaiset vaatimukset. Paikallista poistoilmanvaihtoa tulee käyttää ilman epäpuhtauksien poistamiseksi niiden synty paikassa. Työpaikalla on oltava hätäsuihku ja silmienhuuhtelumahdollisuus.

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä standardin EN166 mukaisia tiiviitä suojalaseja.

Ihonsuojaus

Käytä soveltuvaa suojavaatetusta.

Käytä suojakäsineitä, jotka täyttävät standardin EN 374 vaatimukset, kun on olemassa suoran kontaktin riski.

Käytä jatkuvassa kosketuksessa käsineitä, joiden läpäisy aika on vähintään 240 minuuttia, mieluummin yli 480 minuuttia.

Soveltuvimmat käsineet tulee valita yhdessä käsineiden toimittajan kanssa, huomioiden kyseessä olevan työvaiheen riskiarvioinnin ja käsiteltävien kemikaalien ominaisuudet. Huomaa, että materiaalin läpäisy aikaan vaikuttavat altistumisen kesto, lämpötilaolosuhteet, hankaus jne.

Käytä puuvillavuorattuja, vedenpitäviä, kulutuksen- ja emäksenkestäviä suojakäsineitä; saappaita; pitkähihaista umpinaista suojavaatetusta ja ihonhoitotuotteita (esim. suojavaiteita) ihon suojaamiseksi pitkäaikaiselta kosketukselta märän sementin kanssa. Erityistä huolellisuutta tulee noudattaa sen varmistamiseksi, että märkää sementtiä ei pääse saappaisiin. Joissakin olosuhteissa, esim. betonia tai päällystemassaa levitettäessä, tulee käyttää vedenpitäviä housuja tai polvisuojia.

Tuotteen kemiallisten ominaisuuksien perusteella suositellaan seuraavia käsinemateriaaleja (EN 374):

Käsinemateriaali	Käsineiden paksuus	Läpäisy aika
Nitriilipäällystetyt puuvillakäsineet	≥ 0,15 mm	≥ 240 min

Hengityksensuojaus

Käytä sopivaa hengityksensuojainta.

Soveltuvin hengityssuojain tulee valita yhdessä työturvallisuudesta vastaavan henkilön kanssa, huomioiden kyseessä olevan työvaiheen riskiarvioinnin.

Tuotteen fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien perusteella suositellaan seuraavia suodatintyyppisiä ja/tai suodatinyhdistelmiä:

– P3.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistuksen rajoittaminen: katso kohta 12.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

a) Olomuoto	kiinteä
b) Väri	Muoto: Jauhe
c) Haju	Harmaanvalkoinen
d) Sulamis- ja jäätymispiste	karaktäärinen
e) Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	Ei mainittu
f) Syttyvyys	Ei mainittu
g) Alempi ja ylempi räjähdysraja	Kovetettu tuote: ei syttyvää
h) Leimahduspiste	Ei mainittu
i) Itsesyttymislämpötila	Ei mainittu
j) Hajoamislämpötila	Ei mainittu
k) pH	Käyttöliuoksen pH: $\approx 12,5$
l) Kinemaattinen viskositeetti	Ei mainittu
m) Liukoisuus	Liukoisuus veteen: Sekoittuva
n) Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	Ei mainittu
o) Höyrinpain	Ei mainittu
p) Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	$\approx 450 \text{ kg/m}^3$ kovettuna tuotteena
q) Höyrin suhteellinen tiheys	Ei mainittu
r) Hiukkasten ominaisuudet	Ei mainittu

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Ei mainittu

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Ei mainittu

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Sementti reagoi veden kanssa ja muodostaa kalsiumhydroksidia, joka tuottaa korkean pH:n (12,5-13,5), ja kovettuu sen jälkeen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Kun sementti reagoi veden kanssa, esimerkiksi valmistettaessa betonia tai laastia, tai kun sementti kostuu, muodostuu voimakkaasti emäksinen liuos.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava kosteudelta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapot, ammoniumsuolat, alumiini ja muut epäjalot metallit. Alumiinijauheen hallitsematonta käyttöä määrässä sementissä tulee välttää vetykaasun muodostumisen vuoksi.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään normaaleissa olosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tiedot mahdollisista haitallisista vaikutuksista terveydelle perustuvat kokemukseen ja/tai tuotteen useampien komponenttien toksikologisiin ominaisuuksiin.

Välitön myrkyllisyys

Tuotetta ei ole luokiteltu akuutisti toksiseksi.

STYREENI

LC50 Rotta 4h: 24 mg/L Sisäänhengitys

LD50 Rotta 24h: 5000 mg/kg suun kautta

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Kostean ihon kanssa kosketukseen pääsevä sementti voi aiheuttaa ihon paksuuntumista, halkeilua tai haavautumista.

Pitkäaikainen kosketus yhdistettynä hankaukseen voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Suora kosketus sementtiin voi aiheuttaa sarveiskalvon vaurioita mekaanisen rasituksen, välittömän tai viivästyneen ärsytyksen tai tulehduksen seurauksena. Suora kosketus suurempiin määriin kuivaa sementtiä tai märän sementin roiskeita voi aiheuttaa vaikutuksia, jotka ulottuvat lievästä silmä-ärsytyksestä (esim. sidekalvon tulehdus tai luomitulehdus) kemiallisiin palovammoihin ja sokeuteen.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuotetta ei ole luokiteltu herkistäväksi.

Joillekin yksilöille voi kehittyä ihottumaa altistuksessa märälle sementtipölylle. Syynä on joko korkea pH-arvo, joka aiheuttaa ärsyttävää kosketusdermatiittia pitkäaikaisessa kosketuksessa, tai liukoista kromi VI:ää vastaan kohdistuva immunologinen reaktio, jonka seurauksena on allerginen kosketusdermatiitti. Vaste voi ilmetä eri tavoin, alkaen lievästä ihottumasta vaikeaan dermatiittiin, ja on kahden edellä mainitun mekanismin yhdistelmä. Jos sementti sisältää liukoista kromi VI:ää sisältävää pelkistintä ja kunhan mainittua tehokkaan kromipelkistykseen aikaa ei ylitetä, ei herkistävää vaikutusta odoteta esiintyvän. Hengitysteitä herkistävästä vaikutuksesta ei ole näyttöä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuotetta ei ole luokiteltu mutageeniseksi.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa ärsyttää hengitysteitä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Pitkäaikainen tai toistuva altistus aiheuttaa elinvaurioita.

Aspiraatiovaara

Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiotoksiseksi.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoa ei ole saatavilla.

11.2.2 Muut tiedot

Ei mainittu.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei ole ympäristölle vaarallista. Portland-sementille suoritettujen ympäristömyrkyllisyyskokeiden käyttämällä *Daphnia magna* ja *Selenastrum colia* ovat osoittaneet merkityksettömän myrkyllisyysvaikutuksen. Tästä syystä LC50- tai EC50-arvoja ei ole ollut mahdollista asettaa. Myrkyllisyydestä sedimenttifaasissa ei ole näyttöä. Suurten sementtimäärien lisääminen veteen voi kuitenkin nostaa pH-arvoa ja olla siten myrkyllistä vesieliöille tietyissä olosuhteissa. Estä päästöt maaperään, veteen ja viemäriin.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologisen hajoavuuden testaamisen käytetyt menetelmät eivät ole käyttökelpoisia epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Tiedot biokertyvyydestä puuttuvat.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei merkityksellinen, koska sementti on epäorgaaninen materiaali. Sementin kovettumisen jälkeen ei ole myrkyllisyysvaaraa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-kriteerit eivät koske epäorgaanisia aineita.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoa ei ole saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Suurissa päästöissä pH voi paikallisesti kohota voimakkaasti ja aiheuttaa toksisia vaikutuksia vesieliöille.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotetta koskeva jätteenkäsittely

Estä päästöt viemäriin.

Kovettamaton materiaali luokitellaan ongelmajätteeksi. Kovettua materiaalia ei luokitella ongelmajätteeksi.

Käytöstä poistettua tuotetta on käsiteltävä vaarallisena jätteenä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Pakkaukset, jotka eivät ole täysin tyhjiä, voivat sisältää vaarallisten aineiden jäämiä, ja siksi niitä tulee käsitellä vaarallisena jätteenä kuten edellä on esitetty. Täysin tyhjat pakkaukset voidaan kierrättää.

Kts. jätedirektiivi 2008/98/EY. Noudata myös jätteenkäsittelyä koskevia kansallisia ja alueellisia määräyksiä.

Luokitus 2008/98/EY:n mukaisesti

Suosittelu jättekoodi: 17 01 01 Betoni

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ellei toisin ole mainittu, tiedot koskevat kaikkia YK:n mallimääräyksiensä mukaisia liikennemuotoja, ts. ADR:ää (maantiekuljetukset), RID:tä (rautatiekuljetukset), ADN:ää (sisävesikuljetukset), IMDG:tä (merikuljetukset) ja ICAO:ta (IATA) (ilmakuljetukset).

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Ei luokiteltu vaaralliseksi aineeksi

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei sovelleta

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Ei sovelleta

14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta

14.5 Ympäristövaarat

Ei sovelleta

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovelleta

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovelleta

14.8 Muut kuljetustiedot

Ei sovelleta

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Ei mainittu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraporttia 1907/2006 Liitteen I mukaisesti ei vaadita tälle tuotteelle.

KOHTA 16: Muut tiedot

16a. Tarkistetun käyttöturvallisuustiedotteen tapauksessa selkeä maininta siitä, mitä muutoksia tiedotteen edelliseen versioon on tehty, ellei tätä tietoa ole annettu toisaalla tiedotteessa, sekä tarvittaessa selvitys muutoksista. Aineen tai seoksen toimittajan on säilytettävä muutoksia koskeva selvitys ja toimitettava se pyynnöstä
Tämän dokumentin muutokset

Tämä on ensimmäinen versio

16b. käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset **Täydelliset vaaraluokka- ja kategoriakooditekstit on mainittu kappaleessa 3**

Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2 - Skin Irrit. 2, H315 - Ärsyttää ihoa
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1 - Eye Dam. 1, H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys - STOT SE 3, H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, vaarakategoria 3 - Flam. Liq. 3, H226 - Syttyvä neste ja höyry
Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4 - Acute Tox. 4, H332 - Haitallista hengitettynä
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2 - Eye Irrit. 2, H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 2 - Repr. 2, H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä
STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 1 - STOT RE 1, H372 - Vahingoittaa elimiä <tai mainitaan kaikki tiedetyt kohde-elimet> pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa <mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta>.

Kohdan 14 lyhenteiden selitykset

ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista
RID	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
IMDG	IMDG-koodi (International Maritime Dangerous Goods Code)
ICAO	International Civil Aviation Organization, kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Kanada)
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

16c. Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Tietolähteet

Perustiedot vaarojen laskemiseksi on ensisijaisesti otettu virallisesta eurooppalaisesta luokitusluettelosta, 1272/2008 Liitteen I, päivitettyinä 2023-09-14.

Kun tällaisia tietoja ei ole ollut saatavilla on toissijaisesti käytetty dokumentaatiota, johon tämä virallinen luokitus perustuu, esim. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). Kolmanneksi on käytetty tunnetuilta kansainvälisiltä kemikaalitoimittajilta saatuja tietoja ja neljänneksi muuta saatavilla olevaa tietoa, esim. muiden yritysten käyttöturvallisuustiedotteita tai voittoa tavoittelemattomilta organisaatioilta saatuja tietoja, jolloin asiantuntija on arvioinut lähteen luotettavuuden. Jos luotettavaa tietoa ei kuitenkaan ole saatu, vaarat on arvioinut asiantuntija samankaltaisten aineiden ominaisuuksien perusteella ja 1907/2006:ssa ja 1272/2008:ssa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

Täydelliset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainittujen säädösten tekstit

1907/2006	EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta
1272/2008	ASETUKSET 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

2008/98/EY EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta

16d. Seosten osalta maininta siitä, mitä menetelmää käytettiin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 9 artiklassa tarkoitettujen tietojen arvioinnissa luokitusta varten

Seoksen vaarojen laskenta on suoritettu todistusnäytön arviointina käyttäen asiantuntijoiden arvioita 1272/2008 Liitteen I :n mukaisesti, tarkastellen kaikkia saatavilla olevia seoksen vaarojen määrittämistä koskevia tietoja yhdessä ja 1907/2006 Liitteen XI :n mukaisesti.

16e. Luettelo merkityksellisistä vaaralausekkeista ja/tai turvalausekkeista Kohdassa 3 mainittujen, GHS:n/CLP:n mukaisten vaaroja osoittavien merkintöjen täydelliset tekstit

- H315 Ärsyttää ihoa
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
- H226 Syttyvä neste ja höyry
- H332 Haitallista hengitettynä
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä
- H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä
- H372 Vahingoittaa elimiä <tai mainitaan kaikki tiedetyt kohde-elimet> pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa <mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta>.

16f. Ohjeet työntekijöille tarkoitettua asianmukaisesta koulutuksesta, jolla taataan ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu

Varoitus virheellisestä käytöstä

Tämä tuote voi aiheuttaa vaurioita väärin käytettynä. Valmistaja, jakelija tai toimittaja ei vastaa haittavaikutuksista, jotka aiheutuvat muusta kuin käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä.

Muut asiaa koskevat tiedot

Ei ilmoitettu

Tietoa tästä dokumentista



Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkastettu KemRisk®-ohjelmistolla, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Ruotsi, www.kemrisk.se