

Päiväys: 28.03.2023

Edellinen päiväys: -

(\*) koskee vain kemikaali-ilmoitusta

(\*\*) täytetään joko 3.1 tai 3.2



<b>1.</b>	<b>KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT</b>	
<b>1.1</b>	<b>Kemikaalin tunnistustiedot</b>	
	Kauppanimi	Valmisbetoni / Tuore betonimassa
<b>1.2</b>	<b>Kemikaalin käyttötarkoitus</b>	
	Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna	Mineraalipohjainen rakennusmateriaali. Käytetään rakenteiden valmistukseen talonrakennuksessa sekä maa- ja vesirakentamisessa.
	Toimialakoodi (TOL) (*)	C Teollisuus 236 Betoni-, kipsi- ja sementtituotteiden valmistus F Rakentaminen 41 Talonrakentaminen 42 Maa- ja vesirakentaminen 43 Erikoistunut rakennustoiminta
	Käyttötarkoituskoodi (KT) (*)	13 Rakennusmateriaali
	Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen(*) X	
	Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen(*)	
<b>1.3</b>	<b>Valmistajan/ toimittajan tiedot</b>	
	Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija) Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (*)	Laukaan Betoni Oy
	Osoite	Lekatie 5
	Postinumero ja -toimipaikka	40320 JYVÄSKYLÄ
	Puhelin	020 740 2740 (vaihe)
	Y-tunnus	0925514-9
	Muut toimipisteet	Soveltuu molempiin Laukaan Betoni Oy:n toimipisteisiin. <a href="http://laukaanbetoni.com/yhteystiedot">laukaanbetoni.com/yhteystiedot</a>
<b>1.4</b>	<b>Hätäpuhelinnumero</b>	
	Numero, nimi ja osoite	Myrkytystietokeskus, 24 h, puh. 0800 147 111 Hätäkeskus, puh. 112

## 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Vaaralausekkeet:**

R41 Vaara vakaville silmävaurioille

R43 Voi aiheuttaa ihoärsytystä

**Turvalausekkeet:**

S24/25 Vältä silmä- ja iho kontaktia

S26 Mikäli silmiin osuu betoniroiskeita, huuhtelee heti vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin

S37/39 Käytä sopivia suojaavia työhansikkaita, silmä- tai kasvosuojausta

## 2.2 Merkinnät

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

GHS07



GHS05



**VAARA**

**Ainesosa: sementtiklinkkeri**

**Vaaralausekkeet (CLP)**

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

**Turvalausekkeet (CLP)**

P262 Vältä kemikaalien joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin

P264 Pese altistuksen jälkeen huolellisesti

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta

P302+P352+P333+P313 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa, hakeudu lääkäriin.

P305+P351+P338+P337+P313 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu, hakeudu lääkäriin.

## 2.3 Muut vaarat

Betoni on erittäin emäksistä (pH 12,5) ja on sen vuoksi tuoreena/märkänä ihoa syövyttävää sekä on haitallista nieltynä.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**3.2 Seokset (\*\*)**

Aineen nimi	Tunnus	Pitoisuus	Luokitus
Portlandsementtiklinkkeri	CAS: 65997-15-1 EY: 266-043-4	1-25 paino-%	Skin Irrit.2 H315 Skin Sens.1 H317 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335

Seoksen kuvaus: Betoniasemalla sekoitettu betoni. Sisältää muita luonnossa esiintyviä mineraaleja, joita ei ole luokiteltu vaarallisiksi. Sisältää vettä.

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Henkilökohtaisia suojaimia ei vaadita hoitohenkilökunnalta. Kontaktia kosteaan betoniin tulee välttää.

**Hengitys**

Toimita hengitysteitse oireileva henkilö raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin mikäli esiintyy ärsytystä.

**Iho**

Iho pestään runsaalla vedellä. Läpikastunut vaatetus vaihdettava heti. Ota yhteys lääkäriin mikäli esiintyy ärsytystä tai syöpymistä.

**Roiskeet silmiin**

Älä hiero silmiä etteivät sarveiskalvot vahingoitu. Poista piilolinssit mikäli mahdollista. Kallista päätä vahingoittuneen silmän suuntaan, avaa silmäluomet ja huuhtele silmää (silmiä) heti juoksevalla vedellä vähintään 20 min ajan. Jos mahdollista, käytä huuhteluun 0,9 % NaCl-liuosta. Ota yhteys lääkäriin tai silmälääkäriin.

**Nieleminen**

Jos henkilö on tajuissaan, puhdistetaan suu vedellä ja juotetaan runsaasti vettä. Hakeudutaan lääkäriin.

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

Tuote ärsyttää ihoa ja vaurioittaa vakavasti silmiä. Oireita voivat olla esim. silmien kirvely ja näköongelmat, ihon kuivuminen, ihotulehdukset ja kutina sekä ihon kuoriutuminen.

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

Hoito oireiden mukaan. Katso kohta 4.1

## **5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

### **5.1 Sammutusaineet**

Tuote ei ole palavaa eikä räjähtävää. Rajoituksia ei ole.

### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Ei ole vaaraa. Tuote ei tuota vaarallisia aineita palaessaan.

### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Suurissa paloissa käytettävä suojapukua ja paineilmahengityslaitetta.

## **6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA**

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytä ehjiä suojavälineitä (silmäsuojat, korkeavartiset saappaat, suojavaatetus ja suojahansikkaat).

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimnet**

Estä tuotteen pääsy viemäristöön (tukkeutumisvaara).

### **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät**

Kovettuneen betonin kerääminen mekaanisesti. Käytä tarvittaessa suojavälineitä.

### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käyttö kohta 7.  
Suojuvarusteet kohta 8.  
Jätteen käsittely kohta 13.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytettävä asianmukaisia suojarusteita. Vältä suoraa kosketusta tuotteeseen. Riisu heti tuotteen likaamat vaatteet ja puhdista ne ennen uudelleenkäyttöä. Kädet ja muut altistuneet ihoalueet on pestävä tuotteen käsittelyn jälkeen ja ennen taukoja.

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

Ei varastointia, koska kovettuminen alkaa noin kahden tunnin kuluessa valmistuksesta. Tuoreen betonin jäätymistä vältettävä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Betoni on kierrätettävä tuote, voidaan käyttää uusiomateriaalina.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Betonia saa käsitellä vain sen käsittelyyn perehdytetty/perehtynyt henkilö.

#### HTP-arvot

Kovettunut betoni, 5 mg/m<sup>3</sup> (8 h), sementtipöly.  
Tuorebetoni ei ole pölyävää.

#### Muut raja-arvot

-

#### DNEL-arvot

-

#### PNEC-arvot

-

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Vältettävä ihokosketusta märkään betoniin.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä suojalaseja (EN166).

#### Ihonsuojaus

Käytettävä vettäläpäisemättömiä suojavaatteita (direktiivi 89/686/ECC ja standardi EN 344).  
Turvajalkineet, ihon peittävä vaatetus.

#### Käsien suojaus

Kosketusta betoniin tulee välttää. Käytä vedenpitäviä ja emäksisiltä aineilta suojaavia suojakäsineitä (EN374). Tuoreen betonin käsittelyssä nitrilikumihansikkaat tai –rukkaset.

#### Hengityksensuojaus

Normaalisti ei tarpeen. Kovettuneen betonin hionnassa, käytä hengityksensuojainta (tyyppi P2).

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Varattava purkupaikka ylijäämäbetonille. Vältettävä tuoreen betonin kosketusta juomaveden kanssa.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Helposti valuva, hitaasti valuva tai maakostea
Väri	Harmaa. Voi olla myös värjätty.
Haju	Neutraali
Hajukynnys	Ei tiedossa
pH-arvo lämpötilassa 20 °C	11-12.5
Sulamis- tai jäätympiste	0 °C (pakkasbetoni -15 °C)
Kiehumispiste/kiehumisalue	noin 100 °C
Leimahduspiste	Ei palavaa
Haihtumisnopeus	Ei tiedossa
Syttyvyys	Ei tiedossa
Räjähdyksrajat	Ei tiedossa
Höyrynpaine	Ei tiedossa
Höyryntiheys	Ei tiedossa
Tiheys	2200-2400 kg/m <sup>3</sup> . Erikoislaadut 400-3000kg/m <sup>3</sup>
Kiintoaineen tiheys	Ei tiedossa
Liukoisuus/sekoittuvuus veteen	Tuoreena täysin sekoittuva
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)	Ei tiedossa
Itsesyttyvyys	Ei tiedossa
Hajoamislämpötila	Ei tiedossa
Viskositeetti	Vaihtelee koostumuksen mukaan
Räjähättävyys	Ei räjähtävää
Hapettavat ominaisuudet	Ei hapettavaa

**9.2 Muut tiedot**

-

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus**

Sementti reagoi veden kanssa ja muodostaa lämpöä.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote kovettuu ajan kuluessa. Nopeus riippuu betonilaadusta

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Pakkasella huomioitava ettei tuorebetoni pääse jäätymään. Noudata normaaleja varotoimia.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Tuoreeseen betoniin ei saa sekoittaa alumiinia tai sinkkiä. Estettävä kontaktit happojen kanssa.

---

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

---

Ei ole.

---

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

---

**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

---

**Välitön myrkyllisyys**

Tuotetta ei ole luokiteltu välittömän myrkyllisyyden perusteella.

**Ihosoövyttävyyttä/ärsytys**

Tuore/märkä betoni muodostaa emäksisiä yhdisteitä jotka ärsyttävät ihokosketuksessa.

**Vakava silmävaurio/ärsytys**

Tuore/märkä betoni vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ihoa herkistävä. Voi aiheuttaa allergista ihottumaa. Ärsyttävä ainesosa hengitykselle on kovettuneen betonin työstämisestä syntyvä pöly.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei todettu.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei todettu.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei todettu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei luokiteltu, mutta se saattaa ärsyttää hengitysteitä. Kuiva betonipöly voi aiheuttaa kurkun ärsytystä ja yskää.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei todettu.

**Aspiraatiovaara**

Ei todettu.

**Muut tiedot**

-

## **12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

### **12.1 Myrkyllisyys**

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi eikä ole todettu syövyttäväksi.

### **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei ole biohajoavaa.

### **12.3 Biokertyvyys**

Ei tiedossa.

### **12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Ei todettu.

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

Ei tiedossa.

### **12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Päästöt vesistöön voivat aiheuttaa paikallisia korkeita pH-tasoja ja vahingoittaa vesiympäristöä. Tuotetta ei saa päästää viemäriin eikä vesistöön.

## **13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

### **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Jätteet kerätään mekaanisesti ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn, maatäytöksi tai kierrätyslaitokseen.

Kovettunutta betonia ei luokitella vaaralliseksi jätteeksi.



<b>14.</b>	<b>KULJETUSTIEDOT</b>
<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b>
	Ei ole.
<b>14.2</b>	<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>
	Ei ole
<b>14.3</b>	<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>
	Ei ole
<b>14.4</b>	<b>Pakkausryhmä</b>
	<b>Ei ole.</b>
<b>14.5</b>	<b>Ympäristövaarat</b>
	Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi ympäristölle
<b>14.6</b>	<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>
	Tämän ohjeen esittämien vaatimusten noudattaminen.
<b>14.7</b>	<b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>
	Ei sovelleta.
<b>15.</b>	<b>LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT</b>
<b>15.1</b>	<b>Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö</b>
	<b>REACH liite XVII: TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET:</b>
	<b>Nimike:</b> 47 Kromi(VI)yhdisteet: Sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia ei saa käyttää eikä saattaa markkinoille, jos ne sisältävät veteen sekoitettuna enemmän kuin 2 mg/kg (0,0002 %) liukoista kromi VI:ta sementin kokonaiskuivapainosta.
<b>15.2</b>	<b>Kemikaaliturvallisuusarviointi</b>
	Arviota ei ole kehitetty betonille ja sementin klinkkerille.

---

**16. MUUT TIEDOT**

---

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat käyttöturvallisuustiedotteen julkaisuhetkellä voimassaoleviin, julkisiin tietolähteisiin, kuten voimassaolevaan lainsäädäntöön sekä asiakkaan tuotteita koskeviin tietoihin. Ne eivät kuitenkaan muodosta minkäänlaista takuuta tuotteen ominaisuuksista eikä niitä voi käyttää minkään juridisen prosessin perusteena. Tämän asiakirjan tietojen on oltava kaikkien tuotetta käsittelevien saatavilla. Tietojen on tarkoitus antaa asiakkaalle neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä.

**Merkityksellisten lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)**

H315 Ärsyttää ihoa

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

**Koulutusohjeet:**

Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen

Tutustuttava tuotteen käyttöohjeeseen

**Aiemmistä versioista muutetut kohdat**

-

**Lisätiedot**

Laukaan Betoni Oy, Lekatie 5, 40320 JYVÄSKYLÄ, p. 020 740 2740