

Päiväys: 21. elokuuta 2026

Edellinen päiväys: 28. lokakuuta 2020

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT	
1.1	Tuotetunniste
	Kauppanimi / aineen nimi Valmisbetoni / Tuore betonimassa
1.2	Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
	Käyttötarkoitus sanallisesti Mineraalipohjainen rakennusmateriaali. Käytetään rakenteiden valmistukseen talonrakennuksessa sekä maa- ja vesirakentamisessa.
1.3	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
	Toimittaja Lujabetoni Oy
	Osoite Harjamäentie 1
	Postinumero ja -toimipaikka 71800 Siilinjärvi
	Puhelin 020 789 5111
	Y-tunnus 0871011-1
1.4	Hätäpuhelinnumero
	Myrkytystietokeskus, 24 h, puh. 0800 147 111 Hätäkeskus, puh. 112
KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI	
2.1	Aineen tai seoksen luokitus
	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335

2.2 Merkinnät

GHS05



GHS07



VAARA

Vaaralausekkeet:

H318: Vaurioittaa voimakkaasti silmiä

H315: Ärsyttää ihoa

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

Turvausekkeet:

P102: Säilytettävä lasten ulottumattomissa

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta

P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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

P261+P304+P340+P312: Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota yhteys MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Huuhdo suu.

2.3 Muut vaarat

Betoni on erittäin emäksistä (pH 12,5) ja on sen vuoksi se tuoreena/märkänä syövyttävää ihoa ja on haitallista nieltynä. Ihon syöpymisen aikana ei välttämättä esiinny kipua ja ihovauriot saattavat edetä vaatetuksen alla pitkälle.

Betonin sisältämän portlandsementin kromi(VI) yhdisteet on passivoitu. Henkilö, joka on herkistynyt kromille voi siitä huolimatta saada oireita.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	Pitoisuus	Luokitus
Portlandsementti	CAS-nr: 65997-15-1 EY-nr: 266-043-4	10-20%	Ihoärsytys: 2 Vakavan silmävaurion vaara/ärsytys: 1 Hengityselinärsytys: 3

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET	
4.1	Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
	Yleiset ohjeet Ensiaputoimenpiteiden kuvaus: Henkilökohtaisia suojaimia ei vaadita ensiapuhenkilöstöltä. Kontaktia kosteaan betoniin tulee välttää. Roiskeet silmiin Älä hiero silmiä etteivät sarveiskalvot vahingoitu. Poista piilolinssit mikäli mahdollista. Kallista päätä vahingoittuneen silmän suuntaan, avaa silmäluomet ja huuhtelee silmää (silmiä) heti juoksevalla vedellä vähintään 20 min ajan, jotta kaikki partikkelit saadaan huuhdottua pois. Vältä huuhteluveden valumista vahingoittumattomaan silmään. Jos mahdollista, käytä huuhteluun 0,9 % NaCl-liuosta. Ota yhteys lääkäriin tai silmälääkäriin. Iho Altistuminen voi tapahtua suoraan tai kastuneiden vaatteiden läpi. Pese iho runsaalla vesimäärällä. Riisu saastunut vaatetus, kengät, kello jne. ja puhdista ne perusteellisesti ennen käyttöä. Ota yhteys lääkäriin mikäli esiintyy ärsytystä tai syöpymistä. Hengitys Siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin mikäli esiintyy ärsytystä tai jos esiintyy epämiellyttävää yskimistä. Nieleminen Ei saa oksennuttaa. Jos henkilö on tajuissaan, puhdistetaan suu vedellä ja juotetaan runsaasti vettä. Otetaan välittömästi yhteyttä lääkäriin tai myrkytyskeskukseen.
4.2	Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
	Silmät: Jos tuoretta betonia joutuu silmiin, se voi aiheuttaa pahoja pysyviä vaurioita silmiin. Iho: Tuore betoni ärsyttää ihoa. Pitkä altistuminen saattaa aiheuttaa ihon syöpymisen.
4.3	Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
	Katso kohta 4.1
KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET	
5.1	Sammutusaineet
	Tuore betoni on palamaton aine.
5.2	Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
	-
5.3	Palontorjuntaa koskevat ohjeet
	Ei erityisiä ohjeita.
KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ	
6.1	Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
	Käytä suojaruustusta ja noudata turvallisen käsittelyn ohjeita (kohta 7.)
6.2	Ympäristöön kohdistuvat varotoimet
	Estä tuotteen pääsy viemäreihin tai vesistöihin.
6.3	Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Anna betonin kovettua ja kerää talteen.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

-

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä suoraa ihokosketusta sekä betonista kostuneiden vaatteiden ihokosketusta. Käytettävä henkilökohtaisia suojaimeja, pitkälahkeisia suojahousuja ja muita työasusteita sekä saappaita. Lahkeet saappaiden varsien päälle, jotta betonia ei joudu saappaisiin. Jos betonia joutuu saappaisiin, käsiin tai betoni kostuttaa vaatteet, riisu ne välittömästi ja pese ne ennen uudelleen käyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tuote kovettuu muutaman tunnin kuluessa eikä sitä voi varastoida.
Tuore betoni voi aiheuttaa vetykaasun muodostusta, kun se on kosketuksessa alumiinin kanssa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei käyttötarkoituksesta poikkeavaa loppukäyttöä

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Kovettunut betoni, 5 mg/m³ (8 h), sementtipöly
Tuorebetoni ei ole pölyävää.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Estä betonin roiskuminen.

Silmien tai kasvojen suojau



Käytä EN 166 mukaisia suojalaseja tai kasvosuojusta.

Ihonsuojaus



Käytä tiiviitä sisältä puuvillalla päällystettyjä kestäviä käsineitä, suojajalkineita, suojavaatetusta ja suojapäähinettä.

Hengityksensuojaus



Normaalisti ei tarpeen. Mikäli on mahdollista altistua sementtipölylle, esim. kovettunutta betonia hiottaessa, käytä hengityksensuojainta (tyyppi P2).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Älä päästä tuoretta betonia vesistöihin tai viemäriin.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Plastinen massa.
Haju	Heikko tunnusomainen haju.
Hajukynnys	-
pH	+20 °C asteessa n.12
Sulamis- tai jäätymispiste	-
Kiehumispiste ja kiehumisalue	n. 100 °C
Leimahduspiste	-
Haihtumisnopeus	-
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Palamaton
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	-
Höyrynpaine	-
Höyryntiheys	-
Suhteellinen tiheys	n. 2400 kg/m ³ erikoisbetonilaadut 500 - 3800 kg/m ³
Liukoisuus (liukoisuudet)	Liukenee osittain veteen
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	-
Itsesyttymislämpötila	-
Hajoamislämpötila	-
Viskositeetti	Vaihtelee
Räjähtävyys	-
Hapettavuus	-

9.2 Muut tiedot

-

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Kovettuu reagoimattomaksi materiaaliksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili normaalissa käytössä.

Tuore betoni reagoi happojen ja alumiinin kanssa. Betonin sementti liukenee fluorihappoon ja muodostaa piitetrafluoridikaasua.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

-

10.4 Vältettävät olosuhteet

-

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapot, alumiini ja muut kevytmetallit

10.6	Vaaralliset hajoamistuotteet
------	------------------------------

Betonin sementti liukenee fluorihappoon ja muodostaa piitetrafluoridikaasua.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT	
--	--

11.1	Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
------	------------------------------------

Välitön myrkyllisyys

-

Ihosityövyttävyyttä/ärsytys

Ärsyttää ihoa. Pitkä altistus voi aiheuttaa kemiallisen palovamman.

Vakava silmävaurio/ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihoa herkistävä. Voi aiheuttaa allergista ihottumaa.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

-

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

-

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

-

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

-

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

-

Aspiraatiovaara

-

Muut tiedot

-

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE	
--	--

12.1	Myrkyllisyys
------	--------------

-

12.2	Pysyvyys ja hajoavuus
------	-----------------------

-

12.3	Biokertyvyys
------	--------------

-

12.4	Liikkuvuus maaperässä
------	-----------------------

-

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

-

12.6	Muut haitalliset vaikutukset
------	------------------------------

Tuoreen betonin pH on korkea n. 12.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT	
--	--

13.1	Jätteiden käsittelymenetelmät
------	-------------------------------

Kovettunut betoni ele luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi ja se voidaan kierrättää.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT	
--------------------------	--

14.1	YK-numero
------	-----------

-

14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
------	--

-

14.3	Kuljetuksen vaaraluokka
-	
14.4	Pakkausryhmä
-	
14.5	Ympäristövaarat
-	
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle
-	
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti
-	

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Sementin markkinointia ja käyttöä koskee REACH liitteen XVII kohdan 47 Kromi 6-yhdisteet mukainen rajoitus: 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 6+:ta sementin kokonaiskuivapainosta.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

-

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Muutokset edelliseen versioon

Lisätty H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

Lyhenteiden selitykset

-

Tietolähteet

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu tällä hetkellä saatavissa olevan tiedon perusteella. Tuotetta on

käytettävä edelläkuvatuissa olosuhteissa niihin käyttötarkoituksiin kuin mitä pakkauksessa ja/tai teknisissä tiedoissa on kuvattu. Muut käyttökohteet mukaanlukien tuotteen käyttö yhdistettynä muihin tuot

teisiin tai muihin prosesseihin, ovat käyttäjän omalla vastuulla. Käyttäjä on vastuussa määrätessään sopivat turvatoimenpiteet ja lainsäädännön soveltamisesta omassa ja muiden toiminnassa.

Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

-

Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista

Vaaralausekkeet:

H318: Vaurioittaa voimakkaasti silmiä

H315: Ärsyttää ihoa

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion ?

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

Turvalausekkeet:

P102: Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P305+P351+P338+P310: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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

P261+P304+P340+P312: Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

301 + P310 +P330 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Huuhdo suu.

Työntekijöiden koulutus

Muun työterveyteen, turvallisuuteen ja ympäristöön liittyvän koulutuksen lisäksi työnantajan tulee huolehtia siitä että työntekijät lukevat, ymmärtävät ja noudattavat tämän käyttöturvallisuustiedotteen vaatimuksia.