
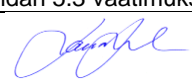
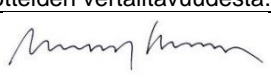


## KUVITTEELLINEN SEMENTTILAASTITASOITE SL 600, SL 601, SL 602, SL 603, SL 604, SL 605



<b>Ohjelman operoija, julkaisija</b>	Rakennustietosäätiö RTS Building Information Foundation RTS Malminkatu 16 A 00100 Helsinki <a href="http://cer.rts.fi">http://cer.rts.fi</a>
<b>Yritys</b>	Name of the company
<b>Tuotteen nimi</b>	Imagined plaster
<b>Selosteen numero</b>	RTSEPD-18-1
<b>Rekisteröintinumero</b>	RTSEPD-18-1
<b>ECO Platform -selostenumero</b>	
<b>Selosteen myöntöpäivä:</b>	1.06.2020
<b>Voimassa</b>	26.05.2025
<b>Selosteen tarkoitus</b>	Tässä malliselosteessa ilmoitetaan kaikki RTS EPD-ympäristöselosteessa ilmoitettavat ominaisuudet. Selosteet laaditaan ajantasaisen standardin SFS-EN 15804:2019 mukaan. Lisäohjeena käytetään RTS PCR:ää, Guidelinea ja Guideline appendix A:ta. RTS EPD -ympäristöselosteessa mainittuja rakennustuotteiden ympäristötietoja ei voi vertailla keskenään, mikäli ne eivät täytä standardin SFS-EN15804:2019 kohdan 5.3 vaatimuksia tuotteiden vertailtavuudesta.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">               Laura Sariola              Toimikunnan sihteeri         </div> <div style="text-align: center;">               Markku Hedman              Yliasiames         </div> </div>

Yleissääntönä on noudatettu eurooppalaisen standardin EN 15804:2019 vaatimuksia (tuoteryhmäsäännöt)

Kansainvälisen standardin EN ISO 14025:2010 mukainen riippumaton varmentava taho on

Sisäinen

Ulkoinen

Kolmannen osapuolen varmentamisen on suorittanut:

Päivämäärä 27.5.2020

< Kolmannen osapuolen varmentajan nimi ja allekirjoitus >

**YLEISTÄ TIETOA, SELOSTEEN TAVOITE JA TODENNUS (Standardi kohta 7.1)**

**1. Elinkaariarvioinnin ja ympäristöselosteen tilaaja/tilaajat, valmistaja/valmistajat**

Yritys Oy

Yritystie 1

00100 Helsinki

Etunimi Sukunimi

etunimi.sukunimi@yritys.fi

**2. Tuotteen/tuotteiden nimi ja tuotekoodi**

Tuotenimi on Kuviteltu Sementtilaastitasoite SL 600, SL 600, SL 601, SL 602, SL 603, SL 604, SL 605

**3. Valmistuspaikka/valmistuspaikat**

Valmistettu Helsingissä

**4. Lisätietoja**

Lisätietoja ympäristöselosteeseen liittyen saa hakijalta Etunimi Sukunimi.

**5. Tuoteryhmäsäännöt ja elinkaariarvioinnin soveltamisala**

Selosteen laadinnassa on käytetty standardia EN 15804+A1. Selosteen laadinnassa ei ole käytetty tuoteryhmäkohtaista standardia eikä PCR:a. Seloste on laadittu rakentamistason vertailua varten, jotta se soveltuu kaikkien kohderyhmien tarpeisiin.

**6. Elinkaariarvion ja ympäristöselosteen laatija**

Insinööritoimisto Oy, EPDkatu 4 D 00100 Helsinki, puh +358

(0)20 123 456, [www.insinööritoimisto.fi](http://www.insinööritoimisto.fi). Laatija Kaisa Insinööri.

**7. Todennus eli verifiointi**

Ympäristöseloste on todennettu standardin EN 15804+A1 ja RTS PCR:n mukaisesti puolueettoman tahon toimesta.

Todennuksen suoritti Insinööritsto Environment Oy, DI Liisa Ympäristö yllä esitetyn tuoteryhmäsäännön mukaan.

Ympäristökatu 2, FI-33100 Tampere, +358 456 123, [www.environment.com](http://www.environment.com).

Todennus on tehty 27.5.2020. Verifiointi on voimassa 27.5.2020-26.5.2025.

**8. Ympäristöselosteen hyväksyntäpäivämäärä ja voimassaolo**

Selosteen antopäivä on 1.6.2020. Seloste on voimassa 5 vuotta, 26.5.2025 saakka.

**TUOTTEEN TIEDOT**
**9. Tuotekuvaus**

Seloste on laadittu yhdelle sementtilaastituoteryhmälle. Ryhmän tuotteiden elinkaariarvotiedot eivät poikkea toisistaan.

Tuotenimet: Kuvitteellinen Sementtilaastitasoite SL 600, SL 601, SL 602, SL 603, SL 604, SL 605.

**10. Ympäristöselosteen tietojen koontitaulukko. Tulokset ilmoitetaan kiloa kohden**

Tietosisältö	Yksikkö	A1-A3	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Vaikutuspotentiaali ilmaston lämpenemiseen, kokonaisvaikutus (GWP-total)	kg CO <sub>2</sub> ekv/kg	9,80E-01				1,5					1,00E-01	4,00E-01	-	5,00E-02					
Vaikutuspotentiaali uusiutumattomien luonnonvarojen ehtymiseen, mineraalit ja metallit (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq./kg	4,00E-05				8,00E-08					5,00E-09	4,00E-08	-	6,00E-07					
Vaikutuspotentiaali uusiutumattomien luonnonvarojen ehtymiseen, fossiiliset polttoaineet (ADP-fossil)	MJ. Net calorific value/kg	2,00E+01				50					2,5	10	-						
Vaikutuspotentiaali veden niukkuuteen, niukkuudella painotettu veden kulutus (WDP)	M3world eq. deprived/kg	5,00E-01																	
Eloperäisen hiilen osuus tuotteessa	kg C/kg	-																	
Käytetyt kierrätysmateriaalit	kg/kg	3,60E+00																	

**11. Tuotteen ja sen käytön kuvaus (Tähän voi liittää muuntokerrointaulukon)**

Sementtipohjainen tasoite betonilattioiden oikaisuun, täyttöihin ja kallistusten tekoon. Raekoko 3-7mm. Kaseiiniton.

Kerros-paksuus 5–50 mm. Menekki n. 1,8 kg/m<sup>2</sup>/mm. Laasti levitetään ja tiivistetään huolellisesti. Suositeltava

kerrosvahvuus on noin 20 mm. Pintaa tulee valun jälkeen kastella vedellä ja/tai suojata se muovikalvolla 1–3 vrk ajan.

Jälkihoidon tarve riippuu lämpö- ja kosteusolosuhteista.

**12. Tuotestandardi**

SFS-EN 998-1, Laastien spesifikaatiot. Osa 1: Rappauslaastit ja tasoitteet

**13. Fysikaaliset ominaisuudet**

Puristuslujuus 30, taivutusvetolujuus F3, Paloluokka A1 standardi EN 13813:2002

**14. Tuotteiden pääraaka-aineet ja tuoteseloste (ilmoitetaan tehtaalle tuodut):**

Pakolliset ilmoitettavat: materiaali, määrä ja alkuperä

Tuotteen rakenne / koostumus / pääraaka-aineet	Määrä p%*	Käytettävyys			Raaka-aineiden alkuperä
		Uusiutuva	Uusiutumaton	Kierrätetty	
Portlandsementti	10–25		x		EU
Granuloitu masuunikuona	5–15			x	EU
Luonnonhiekkä	80		x		EU
					EU

\*Ilmoitetaan suuruusluokka, ei tarvitse ilmoittaa tarkkaa koostumusta

Tuotteen pääkoostumus, ilmoitetaan vähintään metallit, kiviaineet, fossiiliset materiaalit, biopohjaiset materiaalit

Tuotteen pääkoostumus	Määrä p%*	Raaka-aineiden alkuperä
Metallit	2	EU
Kiviaineet (mineraalit)	98	EU
Fossiiliset materiaalit	0	EU
Biopohjaiset materiaalit	0	EU

\*Ilmoitetaan suuruusluokka, ei tarvitse ilmoittaa tarkkaa koostumusta

**15. Lista tuotteen sisältämistä EU:n kemikaaliviraston (ECHA) REACH SVHC aineista**

<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table> .Pakollinen ilmoitettava CAS-numero

Name	EC Number	CAS Number
Kromi(VI)-yhdisteet	-	-

**ELINKAARIARVIOINNIN SOVELTAMISALA (Standardi kohta 7.2.1–2)**

Merkitse kaikkiin niihin moduuleihin rasti, joiden tiedot on esitetty tässä selosteessa. Pakolliset ilmoitettavat kohdat on taulukossa merkitty sinisellä. Selostetyyppi on "kehdesta tehtaan portille optioin". Täytetään kaikkiin merkityksellisiin kohtiin "R" (relevant) ja kohtiin, jotka eivät ole merkityksellisiä "NR".

Tuotevaihe			Rakentamisvaihe		Käyttövaihe							Rakennuksen purkuvaihe				Elinkaaren ulkopuoliset vaikutukset		
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	D	D
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Raaka-aineiden hankinta	Kuljetus valmistukseen	Valmistus	Kuljetukset työmaalle	Työmaatoiminnot	Käyttö	Kunnossapito	Korjaus	Osien vaihto	Laajamittaiset korjaukset	Energian käyttö	Veden käyttö	Purkaminen	Purkuvaiheen kuljetukset	Purkujätteen käsittely	Purkujätteen loppusijoitus	Uudelleenkäyttö	Hyödyntäminen	Kierrätys


Pakolliset moduulit  
 Pakollisia RTS EPD- menetelmäohjeen kohdan 6.2.1 sääntöjen ja ehtojen mukaisesti  
 Skenaarioihin perustuvat valinnaiset moduulit

**16. Toiminnallinen / ilmoitettu yksikkö (Tässä voidaan esittää myös muuntokerrointaulukot)**

Indikaattorit on ilmoitettu kg kohden. Arvot voidaan muuntaa m<sup>2</sup> kohden käyttämällä muunnoskerroimia tuote 1,8 kg/m<sup>2</sup>/mm.

**17. Järjestelmäraajat**

Tässä selosteessa tuotevaihe sisältää moduulit A1 (Raaka-aineiden hankinta), A2 (Kuljetukset) ja A3 (Valmistus). Rakentamisvaihe sisältää moduulin A4 (Kuljetukset työmaalle). Lisäksi Rakennuksen purkuvaiheesta esitetään moduulien C1, C2, C3 ja C4 tiedot ja elinkaaren ulkopuolisista esitetään moduuli D uudelleenkäyttö, hyödyntäminen, kierrätys.

**18. Rajauskriteerit**

Mukana ovat moduulit A1 raaka-aineiden hankinta, A2- kuljetus, A3 valmistus. Kaikki käytetyt materiaalit, energia, pakkausprosessit ja kuljetustiedot end-of waste tilaan saakka on ilmoitettu. A1-A3 tietoja ei ole esitetty erikseen vaan ne on käsitelty yhtenä kokonaisuutena. A4 kuljetuksen tiedot sisältyvät LCA-laskentaan, kuljetusetäisyytenä on käytetty oletusta 600 km ja rekkakuljetuksen hyödyntämisrajaa 70%. Moduulin B tietoja ei ole esitetty eikä niiden tietoja ole otettu LCA-laskennassa huomioon. Kaikki moduulin C tiedot on esitetty. Tiedoista on otettu huomioon kaikki kuljetuksesta, materiaaleista, tuotteista ja niihin liittyvistä energiasta, käytetystä vedestä niiltä osin kuin se on ollut oleellista. Oletuksena on ollut, että syntyvä jäte määräytyy jätteen syntyprosessin perusteella, tässä tapauksessa EWC 10 13 11 muut kuin nimikkeissä 10 13 09 ja 1 0 13 10 mainitut sementtipohjaisten komposiittimateriaalien valmistuksessa syntyvät jätteet. Moduuli D sisältyy kokonaisuudessaan tietoihin.

**19. Valmistuksen prosessikuvaus**

Raaka-aineet jauhetaan ja poltetaan uunissa, jossa lähtöaineiden alkuperäinen rakenne hajoaa. Tällöin vapautuu vettä ja hiilidioksidia. Reaktion lopputuotteena saadaan kaliumsilikaateista muodostuneita klinkkerimineraaleja, joista laastin pääraaka-aine portlandsementti jauhetaan. Tuote on portlandsementin, masuunikuonan ja lisäaineiden seos.

**YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA JA LUONNONVAROJEN KÄYTTÖÄ KUVAAVAT INDIKAATTORIT (Standardi kohta 7.2.3–7.2.4)**

**20. Ympäristövaikutukset (7.2.3, table 3) (voidaan ilmoittaa myös moduulit A5, B1-B7 Yksikkö (ilmoitettua yksikköä kohden)** Vaikutusarvioinnin tulokset ovat suhteellisia. Ne eivät ennusta vaikutuksia luokkien painotettuihin arvoihin, raja-arvojen ylityksiin, turvallisuusmarginaaleihin eikä riskeihin. Yksikkö ilmoitetaan toiminnallista tai ilmoitettua yksikköä kohden (esim. kg/kg). Kohdan A4 ja C2 ympäristövaikutustiedot ilmoitetaan kilometriä kohden.

Indikaattori	Yksikkö	A1-A3	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Vaikutuspotentiaali ilmaston lämpenemiseen, kokonaisvaikutus (GWP-total)	kg CO <sub>2</sub> ekv	9,80E-01				1,5											1,00E-01	4,00E-01	- 5,00E-02
Vaikutuspotentiaali ilmaston lämpenemiseen, fossiiliset polttoaineet (GWP-fossil)	kg CO <sub>2</sub> ekv																		
Vaikutuspotentiaali ilmaston lämpenemiseen, eloperäinen (GWP-biogenic)	kg CO <sub>2</sub> ekv																		
Vaikutuspotentiaali ilmaston lämpenemiseen, maankäyttö ja maankäytön muutos (GWP-luluc)	kg CO <sub>2</sub> ekv																		
Vaikutuspotentiaali yläilmämakehän otsonikatoon (ODP)	kg CFC 11 ekv	2,00E-05				2,00E-07											2,00E-06	3,00E-05	- 2,00E-06
Vaikutuspotentiaali happamoitumiseen, kertynyt ylittymä (AP)	mol H <sup>+</sup> eqv	5,00E-01				2,00E-04											1,00E-04	1,00E-03	- 2,00E-04
Vaikutuspotentiaali rehevöitymiseen, makeaan veteen siirtyvien ravinteiden osuus (EP-freshwater)	kg PO <sub>4</sub> -ekv	8,00E-02				4,00E-05											6,00E-06	5,00E-05	- 4,00E-06
Vaikutuspotentiaali rehevöitymiseen, meriveteen siirtyvien ravinteiden osuus (EP-marine)	kg N ekv.																		
Vaikutuspotentiaali rehevöitymiseen, kertynyt ylittymä (EP-terrestrial)	mol N ekv.																		
Vaikutuspotentiaali alailmakehän otsonin muodostumiseen (POCP)	kg NMVOC eq.	4,00E-02				2,00E-05											1,00E-06	5,00E-05	- 5,00E-04
Vaikutuspotentiaali uusiutumattomien luonnonvarojen ehtymiseen, mineraalit ja metallit (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq.	4,00E-05				8,00E-08											5,00E-09	4,00E-08	- 6,00E-07
Vaikutuspotentiaali uusiutumattomien luonnonvarojen ehtymiseen, fossiiliset polttoaineet (ADP-fossil)	MJ. Net calorific value	2,00E+01				50											2,5	10	-
Vaikutuspotentiaali veden niukkuuteen, niukkuudella painotettu veden kulutus (WDP)	M3world eq. deprived	5,00E-01																	

**21. Kohta 7.2.3.2 Lisäindikaattorit (vapaaehtoisesti ilmoitettavat) (voidaan ilmoittaa myös moduulit A5, B1-B7)**

**Yksikkö (ilmoitettua yksikköä kohden)**

Indikaattori	Yksikkö	A1-A3	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Vaikutuspotentia ali hiukkaspäästöjen (PM) aiheuttamiin sairauksiin	Incidence of disease	9,80E-01				1,5											1,00E-01	4,00E-01	-5,00E-02
Vaikutuspotentia ali ionisoivalle säteilylle altistumiseen suhteessa U235:een (IRP)	kBq U235 eq.																		
Toksisuuden vaikutuspotentiaa li makean veden ekosysteemiin (ETP-fw)	CTUh																		
Toksisuuden vaikutuspotentiaa li terveyteen, syöpävaikutukset (HTP-c)	CTUh																		
Toksisuuden vaikutuspotentiaa li terveyteen, muut kuin syöpävaikutukset (HTP-nc)	CTUh																		
Vaikutuspotentia ali maaperän laatuun (SQP)	Dimensionless																		

**22. Kohta 7.2.4 Luonnonvarojen käyttöä kuvaavat indikaattorit (voidaan ilmoittaa myös moduulit A5, B1-B7)**

**Yksikkö (ilmoitettua yksikköä kohden)**

Luonnonvarojen käyttö	Yksikkö	A1-A3	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Prosessienergiana käytetty uusiutuva primäärienergia poissulkien raaka-aineena käytetty uusiutuva primäärienergia	MJ	1,45E+02				1,5											1,00E-01	4,00E-01	-5,00E-02
Raaka-aineena käytetty uusiutuva primäärienergia	MJ	4,19E+02																	
Uusiutuvan primäärienergian kokonaiskäyttö	MJ	5,64E+02				5,00E-02											6,00E-02	2,00E-02	4,80E-01
Prosessienergiana käytetty uusiutumaton primäärienergia poissulkien raaka-aineena käytetty uusiutumaton primäärienergia	MJ	2,11E+03																	
Raaka-aineena käytetty uusiutumaton primäärienergia	MJ	1,29E+02																	
Uusiutumattoman primäärienergian kokonaiskäyttö	MJ	2,24E+03				5,00E+01											3,00E+00	4,00E+00	1,00E+01
Käytetyt uusiutuvat kierrätyspolttoaineet	MJ	2,07E+01																	
Käytetyt uusiutumattomat kierrätyspolttoaineet	MJ	0,00E+00																	
Veden kokonaiskäyttö (7.2.3)	m3	2,90E+00				5,00E-02											3,00E-03	5,00E-02	-2,00E-02
Käytetyt kierrätysmateriaalit	kg	3,60E+00																	

**MUUT YMPÄRISTÖINDIKAATTORIT (Standardi kohta 7.2.5)**

**23. Eloperäisen hiilen määrä (biogenic carbon content table 9, 7.2.5) Yksikkö (ilmoitettua yksikköä kohden)**

Eloperäisen hiilen määrä	Yksikkö	A1	A3	A4	C3	D
Eloperäisen hiilen osuus tuotteessa	kg C	-	-	-	-	-
Eloperäisen hiilen osuus tuotteen pakkauksessa	kg	-	-	-	-	-

**24. Jätekategoriat (voidaan ilmoittaa myös moduulit A5, B1-B7) Yksikkö (ilmoitettua yksikköä kohden)**

Jätekategoriat	Yksikkö	A1-A3	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Vaarallinen jäte	kg																		
Kaatopaikkajäte	kg																		
Radioaktiivinen jäte	kg																		

**25. Muut ympäristöindikaattorit (voidaan ilmoittaa myös moduulit A5, B1-B7) Yksikkö (ilmoitettua yksikköä kohden)**

Muut ympäristöindikaattorit	Yksikkö	A1-A3	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponentit uudelleenkäyttöön	kg																		
Jäte materiaalikierätykseen	kg	3,00E-03																	2,00E-04
Jäte energiasisällön hyödyntämiseen	kg																		
Viety energia	MJ/energiamuoto																		

**SKENAARIOT JA TEKNISET LISÄTIEDOT (Standardi kohta 7.3)**

**26. Tekniset lisätiedot, sähkön käyttö valmistuksessa (Standardi 7.3. A3)**

Muuttuja	Määrä	Tiedon laatu
A3 Sähkön tiedon laatu ja CO <sub>2</sub> päästö kg CO <sub>2</sub> ekv. /kWh		

**27. Kuljetukset työmaalle (Standardi 7.3.2, kohta A4) Annetaan tiedot koskien kohtaa A4 kuljetus tehtaalta työmaalle.**

Muuttuja	Määrä	Tiedon laatu
Polttoaineen tyyppi ja kulutus käytetyllä ajoneuvolla tai ajoneuvon tyyppi, esim. rekka-auto, laiva jne. dm <sup>3</sup> /km tai ajoneuvotyyppi (EES)	0,0035	Rekkakuljetus, diesel 55 dm <sup>3</sup> /100km
kuljetusmatka (ilmoitetaan keskimääräinen tai tarkka tiedon laatu) km	600	keskimääräinen kuljetusmatka Suomessa
Kuljetuskapasiteetin käyttöaste % (ottaen huomioon kuormattomat paluumatkat)	70	
Kuljetettujen tuotteiden tilavuuspaino kg/m <sup>3</sup>	800	
tilavuuskapasiteetin käyttöaste (käyttöaste=1 tai <1 tai ≥1 kokoon puristetuille tai sisäkkäin pakatuille tuotteille)	1	



**28. Rakennuksen purkuvaiheen prosessikuvaus (Standardi kohta 7.3.4, skenaarit), moduuli C**

Prosessikuvaus	Yksikkö (ilmoitettuna komponenttien, tuotteiden tai materiaalien toiminnallista tai ilmoitettua yksikköä tai materiaalityyppiä kohti)	Arvo kg/kg Tiedon laatu
Purkuprosessi tuotteen osalta ja siitä syntyvän rakennusjätteen määrä. eriteltynä seuraavasti	kerätään lajiteltuna	1
	kerätään sekalaisena rakennusjätteenä	-
rakennusjätteen hyödyntämisprosessi ja syntyneet rakennusjätteet eriteltyinä seuraavasti	komponentit uudelleenkäyttöön (sama käyttötarkoitus)	-
	materiaalikierrätykseen	0,6
	energiasisällön hyödyntämiseen	-
rakennusjätteen loppusijoitusprosessi ja loppusijoitettavan jätteen määrä	tuotetta tai materiaalia loppusijoitukseen, sisältää hävikin	0,4
Skenaarion laadintaan tarkoitetut oletukset, esim. kuljetuksista	tarkoituksenmukaiset yksiköt	kuljetusmatka 50km, hyödynnettävyys 50%

\*Nämä arvot perustuvat tämänhetkiseen valmistajan arvioon tuotteen hyödyntämisestä ja loppusijoituksesta.

**29. Muut tekniset lisätiedot**

Tekninen tieto	
Materiaalimenekki	1,8 kg/m <sup>2</sup> 1 mm:n kerrosvahvuudella
Vedentarve	2,5 - 3,4 l / 25 kg (3 mm) 2,2 - 2,5 l / 25 kg (7 mm)
Valmista massaa	12-13 l / 25 kg säkki
Olomuoto ja väri	jauhe, harmaa
Maksimiraekoko ja pakkauskoko	3 - 7 mm, 25 Kg ja 1000 Kg
Varastointi, käyttölämpötila ja työstettävyyssika	varastointiaika kuivassa paikassa n.1 vuosi, käyttö yli + 5 °C, 1 h
Lujuusluokka, Puristuslujuus	C 35/45 ; K 45
Lujuuden kehitys	1 vrk n.10 Mpa, 7 vrk n.40 Mpa, 28 vrk n.50 Mpa
Rasitusluokat	XF 4, XC 4, XS 2, XD 3 (50v), XF 3, XC 4, XS 2, XD 3 (100v)

**30. Lisätietoja (Standardi kohta 7.4)**
**Päästöt maahan**

Estettävä tuotteen pääsy viemäriin. Tukkeutumisvaara. Ei ole luonnostaan biohajoava. Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

**Päästöt pintaveteen**

Tietoa ei ole käytettävissä

**Sisäilmaemissiot**

Tuotteella on rakennusmateriaalien päästöluokka M1

**31. Tuoteseloste:**

Erillisessä tuoteselosteessa (linkki) ilmoitetaan vähintään seuraavat tiedot:

- Tuotetyyppi
- Soveltuvuus
- Käyttökohde
- Tekniset tiedot
- Suoritustasoilmoitus/DoP (CE-merkityt tuotteet)
- Käyttöohje
- Käyttöturvallisuus

- Ympäristönsuojelu ja jätehuolto

Tuotteen vaaralliseksi luokiteltu komponentti, portlandsementtiklinkkeri, on vapautettu REACH-rekisteröinnistä (REACH artikkeli 2.7(b) ja liite V, kohta 10).

REACH liite XVII Rajoitukset: 47. Kromi (VI) yhdisteet

1. 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.

2. Jos käytetään pelkistäviä aineita, rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien yhteisön muiden säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia sisältävissä pakkauksissa on selvästi luettavat ja pysyvät merkinnät pakkauspäivämäärästä sekä varastointiolosuhteista ja -ajasta, jotka riittävät ylläpitämään pelkistävän aineen teho n ja pitämään liukoisen kromi VI:n pitoisuuden 1 kohdassa ilmoitetun rajan alapuolella. Kovettunut tuote ja tyhjät, kuivat pakkaukset voidaan toimittaa kaatopaikalle. Nestemäinen tuote toimitetaan ongelmajätteiden vastaanottopaikkaan.

- Kuljetus

### 32. Yleisen tiedon lähteet

The Building Information Foundation RTS (RTS EPD Product Category Rules). Rakennustietosäätiö RTS sr (RTS EPD PCR menetelmäohje 15804:2019)

#### ISO 14025

ISO 14025:2011-10 Environmental labels and declarations. Type III environmental declarations. Principles and procedures

#### SFS-EN 15804

EN15804:2019 Sustainability of construction works. Environmental Product Declarations. Core rules for the product category of construction products

### 33. Tuotetietoa (vapaaehtoinen, todennettu tieto)