



**BERMANTO®**  
Betonista tietenkin

**International**

## Flexcrete E942 /Intercrete 4840

**FCR 942 on sementtipohjainen suoja-pinnoite betoni- ja teräspinnoille**

### TUOTE

**Flexcrete FCR E942** on kaksikomponent-tinen, erikois suoja-pinnoite, jonka komponentit, sementtipohjainen jauhe ja epoksi/polymeeri-dispersio reagoivat keskenään ja muodostavat vesitiiviin kulutusta ja kemikaaleja kestävän korroosiolta suojaavan pinnoitteen betoni- ja metallipinnoille.

**FCR E942:**llä on erinomainen tartunta sekä teräkseen että betoniin, minkä ansiosta pinnoituksesta saadaan todella kestävä ja pitkäikäinen. Paitsi veden tunkeutumista, pinnoite estää myös erilaisten kaasujen ja kloridien tunkeutumisen alustaan ja näin lisää rakenteen kemiallista kestävyttä.

**FCR E942:**tä on helppo levittää työhön soveltuvalla harjalla, lastalla tai ruiskuttamalla.

Tyypillisiä **FCR E942:n** käyttökohteita ovat perustus- ja kellarirakenteet, vesilaitokset, varoaltaat, erilaiset saostussäiliöt, silta- ja satamarakenteet. Metallin ja terästen suojaamiseen, putkilinjastot ja muut korroosiolle alttiit rakenteet.

**FCR E942** myydään 30 kg:n sarjassa A-osa (neste 2,7 kg+ B-osa jauhe 22,7 kg), riittää 2 mm:n kerroksena 8 m<sup>2</sup> alalle.

### OMINAISUUDET

- Veden läpäisevyys (Taywood Testi): 1,43 x10<sup>-17</sup> m/s eli 2 mm E942 vastaa n. 6 m paksuista betonia.
- Hapen läpäisevyys (Taywood testi): R = 4420 m, vaatimus R > 50 m)/tuote on erittäin tehokkaasti karbonatisoitumista estävä.
- Kloridien läpäisy (Taywood testi): 28 vuoden testin jälkeen ei havaittavissa kloridien läpivirtausta.
- Seoksen tiheys 1850 kg/m<sup>3</sup>
- Levityslämpötila +5 °C...+35 °C
- Kuivumisaika + 20 °C n. 30 minuuttia
- Erittäin hyvä tartunta > 3 MPa metalliin ja > 2 MPa betoniin.
- Kemikaalien ja kaasujen kestävä, mukaan lukien myös rikkivety.
- Hyvä diffuusiovastus hiilidioksidille ja kloridiioneille.

### TYÖOHJEITA

Pinnoitettavan alueen tulee olla puhdas kaikesta tartuntaa estävästä materiaalista, sileät pinnat suositellaan karhennettavaksi. Pinnoitettavat betonirakenteet tulee kostuttaa pinnoitusta edeltävänä päivänä niin, että pinta on märkä mutta lammikoita ei esiinny.

Metallipinnoilla ei käytetä pohjustetta. Pintojen puhdistaminen, teräspinnat Sa 2½ ja metallipinnat St 3.

Massa sekoitetaan kaatamalla ensin noin puolet komponentista A (neste) sekoitustastiaan, tämän jälkeen astiaan kaadetaan komponentti B (jauhe) hitaasti koko ajan sekoittaen, mieluiten porakonesekoitusta käyttäen. Lopuksi lisätään loput nesteestä ja sekoitetaan noin 5 minuutin ajan.

Valmis massa levitetään harjalla 1 mm kerrosvahuuteen. Työstettävyyssäika on olosuhteista riippuen ainoastaan noin 30 minuuttia. Toinen yhtä paksu kerros levitetään noin 60 minuutin kuluttua ensimmäisestä. Voidaan levittää myös ruiskulla.

Koska pinnoitekerros on ohut, on huomioitava kiinnitettävä jälkihoitoon, jotta estetään kosteuden liiallinen haihtuminen. Erityisen tärkeää tämä on kohteissa, jotka ovat alttiita auringonpaisteelle ja tuulelle. Jälkihoito voidaan tehdä käyttäen kastelua ja muovikalvoa, tai Bermanto jälkihoitoaineita. Jälkihoito tulee aloittaa 15 minuutin sisällä toisen pinnoitekerroksen levittämisestä.

### MUITA OHJEITA

Pinnoitustyötä ei saa tehdä alle +5 °C:een eikä yli +35 °C:een lämpötilassa.

**FCR E942:n** kuivumisaika on vain noin 30 minuuttia, mutta on suositeltavaa että, että pinta saa rauhassa kovettua 7 vrk. ajan ennen kuin se joutuu alttiiksi vedenpaineelle tai kemiallisille rasituksille.

Työvälineet voidaan puhdistaa välittömästi työn jälkeen puhtaalla vedellä.

Seossuhde on paino-osissa n. 1 : 3

### TEKNISEET TIEDOT

Puristuslujuus:	54 MPa
Taivutuslujuus:	5 MPa
Tartuntalujuus teräkseen:	> 3 MPa
Lämmönkestävyys:	< 180 °C

### TÄRKEÄÄ MUISTETTAVAA

- Levitä vain puhtaalle, ehjälle pinnalle. Betonin tulee olla kostutettu, mutta pinnassa ei saa olla lammikoita.
- Jälkihoitoon on kiinnitettävä erityistä huomiota kuumilla, aurinkoisilla ja tuulisillapaikoilla.
- Älä käytä pakkauksia, jotka on säilytetty alle 0 °C:ssa tai ovat muutoin päässeetjäätymään.
- FCR 942 ei ole esteettinen pinnoite japinta ei ole täsvärisen /tasainen.
- Rakenteiden liittymissä ja saumoissakäytetään Intercrete 4872 / FCR 2000-Svahvikenauhaa.
- Anna kuivua > 2 h. ennen upotusrasitusta.

### KÄYTTÖTURVALLISUUS

Tuote sisältää Portland-sementtiä ja epoksia, jotka voivat aiheuttaa ärsytystä.

Voi ärsyttää silmiä, hengityselimiä tai ihoa.

Ei saa jättää lasten ulottuville.

Mikäli tuotetta joutuu silmiin, on ne välittömästi huuhdeltava runsaalla vedellä ja hakeuduttava lääkärin vastaanotolle.

Tuotteen joutuessa iholle pestään se huolellisesti runsaalla vedellä.

Työskennellessä on käytettävä sopivia suojavaatteita ja -käsineitä sekä silmä-/kasvo-naamaria.

### LAADUNVALVONTA

Tuote valmistetaan sertifioidun laatujärjestelmän mukaisesti.


### MYynti JA TOIMITUS

Bermanto Oy  
Mittatie 1, 01260 Vantaa  
010 321 0830 | bermanto@bermanto.fi



## TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUS	STANDARDI	CE EN 1504-2 VAATIMUKSET	TESTITULOKSET
Puristuslujuus	EN 12190	≥ 50 MPa (Class II)	28 days: 54.1 MPa
Puristuslujuuden kehitys 20°C	BS4551		1 vrk. 5 - 10 MPa 28 vrk. 50-60 MPa
Vetolujuus	BS 6319:7		4.93 MPa
Tartuntalujuus	EN 1542	≥ 2.0 MPa	3.30 MPa
Vesihöyryn läpäisevyys (Equivalent Air Layer Thickness)	BS EN ISO 7783-2	Class I : $S_D \leq 5m$	$S_D = 1.29 m$
Pakkas-sulamisasiirituksen kesto	EN13687-1	≥ 2.00 MPa	3.24 MPa
Vedenläpäisevyyskerroin Vastaava betonin paksuus	Vinci Test		$1.43 \times 10^{-17} m^2/sek.$ 2 mm = 6000 mm betonia
Hydrostaattisen paineen kesto	DIN 1048		10 bar (100 m hydrostatic head) positive and negative
Kulutuskestävyys	EN13813		BCA /AR0,5: paras kulumiskestävyys luokka
Nestemäisen veden siirtonopeus (kapillaarinen imeytyminen ja nestemäisen veden läpäisevyys)	EN1062-3	Class III $w < 0.1 kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0.5}$	$w = 0.01 kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0.5}$
Lämpölaajenemiskerroin	EN1770	$\leq 30 \times 10^{-6} K^{-1}$	$23.4 \times 10^{-6} K^{-1}$
Hiiidioksidin läpäisevyys	EN 1062-6	$R \geq 50 m$	2 mm vastaa 100 mm betonia
Kerrosvahvuus			2 mm kertaalleen tai 2 x 1 mm
Paloluokitus	EN 13501-1	Euroclass	Euroclass A2 <sub>FL</sub> - s1

 0086	
<b>Flexcrete Technologies Ltd</b> <b>Tomlinson Road, Leyland PR25 2DY England</b> <b>17</b> <b>0086-CPD-530942</b>	
EN1504-2: Pinnan suojausmenetelmät - Pinnoite Moisture Control (MCC) Rigid Trafficked System	
Puristuslujuus:	Class II ≥ 50 MPa
Tartuntavetolujuus:	≥ 2.0 MPa
Vesihöyryn läpäisevyys:	Class I <5m
Lämpölaajenemiskerroin	≤ 30 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Pakkas /suolarasituksen kestävyys EN 13687-1:	> 2.0 MPa
Kapillaarinen imeytyminen:	Class III <0.1 kg.m <sup>-2</sup> .h <sup>-0.5</sup>
Vaaralliset aineet:	Complies with 5.4
Paloluokitus:	Euroclass A2 <sub>FL</sub> -s1

Yllä olevat tiedot ovat saatu laboratoriotesteissä ja arvot voivat poiketa työmaalla tehtävissä testeissä riippuen työmaan olosuhteista.