

Hämeenkatu 9  
05800 HYVINKÄÄ  
Puh. 020 789 5900  
www.fescon.fi

## FESCOTOP F90K KOVABETONI



### Tuotekuvaus

Fescotop F90K on sementtipohjainen, kuituvahvistettu korundirunkoaineinen kovabetoni. Tuotteessa oleva polymeerimodifiointi parantaa tartuntaa, jolloin tuotetta voidaan käyttää ilman erillisiä tartuntalaasteja. Kovabetonia voidaan käyttää kovettuneen betonilattian tai tuoreen betonivalun päällä. Fescotop F90K Kovabetoni on tarkoitettu kohteisiin, joissa vaaditaan kovaa kulutusrasitusta ja syövyttäviä aineita kestäviä tiiviitä betonipintoja. Soveltuu käytettäväksi parkkihalleissa, ajoliuskoissa, teollisuuden tuotanto- ja varastotiloissa, kulkuväylillä sekä rapautuneiden ja kuluneiden betonilattioiden korjaamisessa.

- Kulutuskestävyysluokka A3
  - Varastotuote, vakioväri betoniharmaa
  - Maksimiraekoko 3 mm
  - Puristuslujuusluokka C 60
- Suursäkin minimi toimituserä on 3000 kg.*

### Käyttökohteet

- Kerrospaksuuksille 10 – 20 mm, osittelu max. 50 mm
- Soveltuu käytettäväksi kovettuneen tai tuoreen betonivalun päälle
- Parkkihalleissa kovan kulutusrasituksen alueille
- Rapautuneiden ja kuluneiden betonilattioiden korjaamiseen, kuten parkkihallit, autokatokset, ajorampit, varasto- ja tuotantotilat
- Teollisuuden ja raskaan teollisuuden varasto- ja tuotantotilojen lattiat

**Tuote on listattu Pohjoismaisen Ympäristömerkinnän rakennustuotetietokantaan ja sitä voidaan käyttää Joutsenmerkityissä rakennuksissa.**

### Käyttöohjeet

### Alusta

- Betonialusta, jonka lujuus vähintään C25/30.
- Alusbetonin vetolujuuden tulee olla > 1,5 MPa:ta. Pintalaatan mitoituksessa tartunta alustaan on keskeinen tekijä, jolla estetään pintalaatan kutistumasta aiheutuva alustasta irtoaminen.
- Alusrakenteen lämpötila tulee olla +5°C...+25°C
- Irtonaiset kerrokset, sementtiliima ja muut epäpuhtaudet on poistettu mekaanisesti tuotteen ja alustan välisen tartunnan varmistamiseksi. Alustan tulee olla jyrstetty.
- Betonialusta tulee kostuttaa edellisenä päivänä mattakosteaksi, irtonaista vettä ei saa esiintyä.
- Raudoitusteräket on puhdistettu irtoruosteesta ja tarvittaessa ne on käsitelty Fescon Tartuntalaasti TL:llä



Hämeenkatu 9  
05800 HYVINKÄÄ  
Puh. 020 789 5900  
www.fescon.fi

## Pohjustus: kovettunut betonilattia

- Nestemäisiä tartuntapohjusteita ei käytetä tuotteen kanssa.
- Alustan esikäsitteilynä käytetään slurry-menetelmää. Sekoita 25 kg:n säkilliseen vettä 3,0 - 4,0 litraa ja levitä slurry-massa mattakostutettuun alustaan voimakkaasti harjaamalla. Kerrospaksuuden tulee olla noin 3 -5 mm (6- 10 kg/m<sup>2</sup> kuivatuotetta).
- Slurry-käsittely ei saa kuivua, vaan kovabetonipintausta tehdään märkää-märälle-periaatteella.

## Pohjustus: tuore betonivalu

- Tuoreen betonivalun päällä ei käytetä nestemäisiä tartuntapohjusteita tai slurry-käsittelyä. Menetelmä märkää-märälle-periaatteella.
- Mahdolliset kaadot tulee olla alusbetonissa, jolloin kovabetonia levitetään tasapaksukerros valun päälle.
- Tuore betonivalu ei saa kuivua ennen kovabetonin levitystä.

## Sekoitus ja levitys

- Työtilan tulee olla suojattu voimakkaalta tuulelta, auringolta ja sateelta.
- Betonoinnin ja tuotteen kovettumisen aikana lämpötilan tulee olla +5°C...+25°C.
- Säkillinen (25kg) kuivajauhetta sekoitetaan 2,5 - 3,0 litraan puhdasta vettä.
- Veden yliannostus heikentää lujuusarvoja, lisää erottumisriskiä ja pidentää tuotteen kuivumisaikaa.
- Tuote sekoitetaan tasaiseksi massaksi tasosekoittajalla. Pienempiä määriä tehdessä voidaan käyttää laastivispilää. Tuote voidaan myös sekoittaa putkisekoittajalla ja levittää laastipumpulla.
- Laastivispilällä sekoitettaessa massan annetaan seistä n. 5 minuuttia, jonka jälkeen tehdään lyhyt uusintasekoitus
- Tuote levitetään käsin tai pumppaamalla alustalle, tiivistetään ja oikaistaan linjaarilla. Kovabetonin pinta työstetään käyttökohteen edellyttämään laatuun. Pinnan hierto aloitetaan sitten, kun tuote kestää kävelyn.
- Laajoilla pinnoilla kerrospaksuus on 10 - 20 mm, ositteluissa enintään 50 mm.
- Työaika n. 1 h vedenlisäyksestä.
- Työvälineet pestään välittömästi työn päätyttyä vedellä.
- Kuivunut tuote poistetaan mekaanisesti.

## Päällystys

- Tuotetta ei tarvitse pinnoittaa.

## Jälkihoito

- Jälkihoitona pinnat pidetään kosteana 7 vuorokautta valun jälkeen olosuhteista ja kohteesta riippuen vesisumutuksella, muovikalvolla tai Fescon Jälkihoitoaineella.
- Kiinnitä erityisesti keväisin huomio jälkihoidon aloitusajankohtaan ja huolellisuuteen, tällöin ilman suhteellinen kosteus on usein alle 40% RH. Ilman alhainen suhteellinen kosteus yhdessä auringon valon ja tuulen vaikutuksesta kuivattaa pintaa erittäin nopeasti

## Muuta huomioitavaa

- Suuria yhtenäisiä alueita valettaessa halkeamariski kasvaa, jolloin lattiarakenteeseen tulee suunnitella riittävä määrä kutistumasauvoja BY45/BLY 7 Betonilattiat 2014 ohjeen mukaisesti.
- Valettaessa paksuja kerrosvahvuuksia jälkihoitoon tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Päivitetty 10.6.2026 Tulostettu 23.6.2026

Hämeenkatu 9  
05800 HYVINKÄÄ  
Puh. 020 789 5900  
[www.fescon.fi](http://www.fescon.fi)

- Nopeasti käyttöön otettavissa kohteissa tulee jälkihoitoa suorittaa kuitenkin tuotteiden ohjeiden mukaisesti.
- Liikuntasaumat tulee sahata alusbetonin mukaisesti.
- Voidaan kiillottaa ja käyttää ns. design-pintauksena.
- Kovettuneen ja vanhan betonilattian päälle tehtäessä halkeamat tulee korjata ennen kovabetonipintausta, jotta halkeamat eivät siirry kovabetonin pintaan.

### **Jätteenkäsittely**

Varastointi ja jätteen käsittely

Katso erillinen varastointi ja hävitysohje <https://www.fescon.fi/materiaalipankki>

Hämeenkatu 9  
05800 HYVINKÄÄ  
Puh. 020 789 5900  
www.fescon.fi

Päivitetty 10.6.2026 Tulostettu 23.6.2026

## Tekniset tiedot

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Materiaalimenekki</b>  | n. 2,0 kg/m <sup>2</sup> /mm  |
| <b>Vedentarve</b>         | 2,5 - 3,0 l / 25 kg   |
| <b>Valmista massaa</b>    | 12 - 13 l / 25 kg   |
| <b>Olomuoto</b>           | Jauhe   |
| <b>Sideaine</b>           | Erikoissementti   |
| <b>Väri</b>               | Betoninharmaa   |
| <b>Maksimiraekoko</b>     | 3 mm  |
| <b>Pakkausko</b>          | 25 kg ja 1000 kg  |
| <b>Varastointi</b>        | Varastointiaika kuivassa paikassa n. 12 kk  |
| <b>Kerrosuus</b>          | 10 - 20 mm, osittelu max 50 mm  |
| <b>Kuitu</b>              | Kuituvahvistettu  |
| <b>Lisäaineet</b>         | Polymeerimodifioitu, kulutuskestävyyttä ja työstettävyyttä parantavia lisäaineita   |
| <b>Käyttölämpötila</b>    | +5°C...+25°C  |
| <b>Työstettävyyssika</b>  | 1 h   |
| <b>Kävelykelisuus</b>     | n. 3 - 4 h  |
| <b>Lujuusluokka</b>       | C 60 (EN 13813)   |
| <b>Puristuslujuus</b>     | n. 60 Mpa (28 vrk, +20°C, RH 50 %)  |
| <b>Lujuuden kehitys</b>   | 1 vrk: n. 20 - 30 MPa (EN 196-1)<br>7 vrk: n. 40 - 50 MPa<br>28 vrk: n. 50 - 60 MPa |
| <b>Taivutusvetolujuus</b> | F 5 (EN 13813)  |
| <b>Kulutuskestävyys</b>   | A3 (Böhme-testi 3,0 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup> )                          |
| <b>Pakkasenkestävyys</b>  | Pakkasenkestävä   |
| <b>Vedenkestävyys</b>     | Vedenkestävä  |

Vastuunrajaus, tuotteen käyttöön liittyvät huomiot ja rajoitukset: Tutustu Fescon Oy:n yleisiin toimitusehtoihin ja tuotteeseen liittyviin suunnittelu- sekä työohjeisiin.