

Epoksi-injektointihartsit

**WEBAC® 4170T** CE



- WEBAC® 4170T on CE-sertifioitu matalaviskoosinen, injektointiin tarkoitettu epoksihartsit, joka soveltuu erilaisten halkeamien korjaukseen, myös matalissa lämpötiloissa.

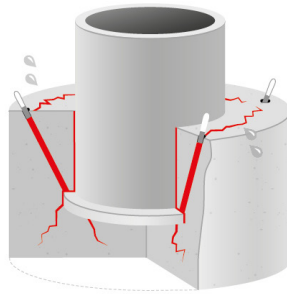
### Käyttökohteet

- Halkeamien ja onkaloiden/tyhjiöiden rakenteellinen täyttö betonissa standardin EN 1504-5 mukaisesti (CE-suoritusasoilmoitus/2+)
- Tuulivoimaloiden perustojen korjaaminen
- Öljyisten ja märkien halkeamien korjaaminen

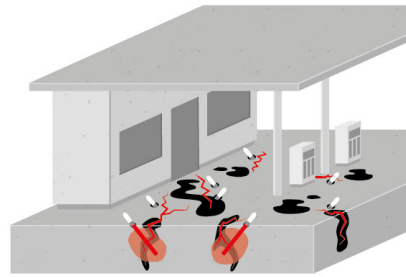
### Ominaisuudet

- Soveltuu alhaisiin lämpötiloihin
- Erittäin alhainen viskositeetti
- Soveltuu kosteille ja öljyisille halkeamien reunoille
- Hyvä kiinnittymiskyky
- Täysin kiinteä\*

### Esimerkkejä



Perustojen korjaaminen tuulivoimaloissa



Öljyn likaamien halkeamien korjaaminen

WEBAC-Chemie GmbH  
Fahrenberg 22  
22885 Barsbüttel  
Saksa  
Puh. +49 40 67057-0  
Telefaksi +49 40 6703227  
info@webac.de

[www.webac.de](http://www.webac.de)

\*Deutsche Bauchemie e.V.:n testimenetelmän mukaisesti (saksalainen rakennuskemikaalien valmistajien yhdistys)

Epoksi-injektointihartsit

**WEBAC® 4170T** **CE**

**WEBAC®**

| Tekniset tiedot  | Arvot                            |   |                                     |                                     |
|--|----------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Sekoitusuhde   | 3 : 1 tilavuussuhteessa          |   |                                     |                                     |
| Tiheys, 20 °C / 68 °F<br>(ISO 2811)                              | <b>Komp. A</b><br><b>Komp. B</b> | ≈ 1,1 g/cm <sup>3</sup><br>≈ 0,96 g/cm <sup>3</sup> |                                     |                                     |
| Työstettävyysaika  |                                  | <b>30 °C / 86 °F</b><br>≈ 10 min                    | <b>20 °C / 68 °F</b><br>≈ 20 min    | <b>12 °C / 54 °F</b><br>≈ 60 min    |
| Käyttölämpötila<br>Rakenne ja materiaali                         |                                  | > 3 °C / 37 °F                                      |                                     |                                     |
| Seoksen viskositeetti  |                                  | <b>30 °C / 86 °F</b><br>≈ 80 mPa·s                  | <b>23 °C / 73 °F</b><br>≈ 110 mPa·s | <b>12 °C / 54 °F</b><br>≈ 230 mPa·s |
| Vetolujuus betonilla<br>14 d, 21 °C / 70 °F (EN 12618-2)         | <b>kuiva</b><br><b>märkä</b>     | ≈ 3,8 N/mm <sup>2</sup><br>≈ 3,5 N/mm <sup>2</sup>  |                                     |                                     |
| Vetomurtolujuus<br>7 d, 21 °C / 70 °F (ISO 604)                  |                                  | ≈ 80 N/mm <sup>2</sup>                              |                                     |                                     |
| Taivutusvetolujuus<br>7 d, 21 °C / 70 °F (ISO 178)               |                                  | ≈ 100 N/mm <sup>2</sup>                             |                                     |                                     |
| Vetomurtolujuus ·<br>murtovenymä<br>7 d, 21 °C / 70 °F (ISO 527) |                                  | ≈ 35 N/mm <sup>2</sup> · ≈ 2,5 %                    |                                     |                                     |
| Elastinen kerroin<br>7 d, 21 °C / 70 °F (ISO 527)                |                                  | ≈ 2 100 N/mm <sup>2</sup>                           |                                     |                                     |
| Lasittumislämpötila T <sub>g</sub>                               |                                  | > 40 °C / 104 °F                                    |                                     |                                     |
| Shorelujuus D<br>7 d, 21 °C / 70 °F (EN 868)                     |                                  | ≈ 75/72   |                                     |                                     |
| CE-luokitus<br>(EN 1504-5)                                       |                                  | U(F1) W(1) (1/3) (5/30)                             |                                     |                                     |
| Palamiskäyttäytyminen  |                                  | B2 standardin DIN 4102-4. 2.3.2 mukaisesti          |                                     |                                     |
| GISCODE  |                                  | RE1   |                                     |                                     |
| EPD  |                                  | EPD-DBC-20130021-IBE1-DE                            |                                     |                                     |
| Altistumisskenaariot<br>REACH-asetuksen mukaisesti               |                                  | Teollisuusstandardien sovelluksen arviointi         |                                     |                                     |

Määritellyt tiedot ovat laboratorio-olosuhteissa määriteltäviä arvoja ja ne ovat alttiita tietyille vaihtelulle. Poikkeamat ovat mahdollisia käytännössä vastaavasta kohteesta vallitsevasta tilanteesta riippuen.

WEBAC-Chemie GmbH  
Fahrenberg 22  
22885 Barsbüttel  
Saksa  
Puh. +49 40 67057-0  
Telefaksi +49 40 6703227  
info@webac.de

[www.webac.de](http://www.webac.de)

Maahantuonti, myynti ja tekninen tuki:

 **MUOTTIKOLMIO**

Mestarintie 4  
01730 Vantaa

Tel. +358 9 863 4360

[www.muottikolmio.fi](http://www.muottikolmio.fi)  
info@muottikolmio.fi

Epoksi-injektointihartsit

**WEBAC® 4170T** CE



### Valmistelevat työt

- ▶ Katso WEBAC-esite Crack Repair (Halkeamien korjaus)



Halkeamien korjaus



### Sekoitus

#### Käyttö 1C-pumpulla

- Tyhjennä komponentit A ja B annetussa sekoitussuhteessa ämpäriin (varmista, että astiat ovat täysin tyhjiä) ja sekoita tasalaatuiseksi seokseksi
- Siirrä sekoitettu materiaali syöttösuppiloon

Lämpenee voimakkaasti –  
sekoita vain pieniä määriä!



### Käyttöohje

- Seos on käytettävä kokonaan määritellyn työstettävyyssajan sisällä
- Varmista, että syöttösuppilon suodatin on puhdas
- Käytä vain pelkkää WEBAC-materiaalia ilman puhdistusainejäämiä tai muita epäpuhtauksia
- Reakti nopeuteen vaikuttavat materiaalin lämpötila ja rakennuksen rakenne – korkeammat lämpötilat nopeuttavat reaktiota ja alhaisemmat lämpötilat hidastavat sitä

Injektointipumpun lämpenemisen vuoksi materiaalin työstettävyyss aika saattaa lyhentyä. Kun materiaali on tuntuvasti lämmintä, se on joko käytettävä välittömästi tai poistettava syöttösuppilosta ja pumpusta.



### Käyttö

- Injektointipaine riippuu rakenteen luonteesta ja kunnosta, aloita injektointi täyttämällä alimmat halkeama-alueet ensin
- Jos halkeamat ovat vaakasuoria, suorita injektointi yhdeltä puolelta, jotta ilmataskut vältettäisiin
- Jatka injektointia, kunnes hartsia valuu viereisistä injektointitulpista. Tämä on tarpeen materiaalin tasaisen jakautumisen takaamiseksi
- Viimeistä injektointitulppaa injektoitaessa hartsin ulostulo on tarkastettava ilmarestästä
- Toinen injektio on suoritettava materiaalin geelitymisvaiheen sisällä (korkeintaan noin 30 min työstettävyyssajan päättymisen jälkeen)



### Viimeistely ja puhdistaminen

- Injektointitulpat voidaan poistaa heti, kun injektointiprosessi on päättynyt ja täytemateriaali on kovettunut
- Sulje porareivät sopivalla kutistumattomalla laastilla ja profiloï pinta uudelleen
- Puhdista pumpu WEBAC® Cleaner A -puhdistusaineella
- Käytä WEBAC® Cleaner B -puhdistusainetta kovettuneen materiaalin liuottamiseen, mutta älä koskaan käytä sitä pumppujen puhdistamiseen
- Noudata injektointipumpun ja käytettyjen puhdistusaineiden teknisiä tietolehtiä
- Katso yksityiskohtaiset tiedot käytetyn injektointipumpun käyttöohjeesta

**WEBAC®**

WEBAC-Chemie GmbH  
Fahrenberg 22  
22885 Barsbüttel  
Saksa  
Puh. +49 40 67057-0  
Telefaksi +49 40 6703227  
info@webac.de

[www.webac.de](http://www.webac.de)

Epoksi-injektointihartsit

**WEBAC® 4170T** **CE**

## Tuotetiedot

| <b>Käyttö</b>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Injektointi 1C-pumpulla</li><li>• Lämpenee voimakkaasti – sekoita vain pieniä määriä!</li></ul>  |         |         |       |        |       |        |      |         |      |         |
|---------------------------------|--|---------|---------|-------|--------|-------|--------|------|---------|------|---------|
| <b>Pakkaus</b>                  | <table><thead><tr><th>Komp. A</th><th>Komp. B</th></tr></thead><tbody><tr><td>18 kg</td><td>5,2 kg</td></tr><tr><td>10 kg</td><td>2,9 kg</td></tr><tr><td>3 kg</td><td>0,86 kg</td></tr><tr><td>1 kg</td><td>0,29 kg</td></tr></tbody></table> | Komp. A | Komp. B | 18 kg | 5,2 kg | 10 kg | 2,9 kg | 3 kg | 0,86 kg | 1 kg | 0,29 kg |
| Komp. A                         | Komp. B  |         |         |       |        |       |        |      |         |      |         |
| 18 kg                           | 5,2 kg   |         |         |       |        |       |        |      |         |      |         |
| 10 kg                           | 2,9 kg   |         |         |       |        |       |        |      |         |      |         |
| 3 kg                            | 0,86 kg  |         |         |       |        |       |        |      |         |      |         |
| 1 kg                            | 0,29 kg  |         |         |       |        |       |        |      |         |      |         |
| <b>Varastointi</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 8 °C / 46 °F ... 25 °C / 77 °F</li><li>• Suojattava kosteudelta</li><li>• Alkuperäisissä, suljetuissa astioissa</li></ul>  |         |         |       |        |       |        |      |         |      |         |
| <b>Yhteensopivuus/Kestävyys</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Yhteensopiva betonin, teräksen, metallikalvon, kaapelivaipan, metallin ja WEBAC-injektointimateriaalien kanssa</li><li>• Kestää haitallisia suoloja, emäksiä ja happoja</li></ul>                      |         |         |       |        |       |        |      |         |      |         |

WEBAC-Chemie GmbH  
Fahrenberg 22  
22885 Barsbüttel  
Saksa  
Puh. +49 40 67057-0  
Telefaksi +49 40 6703227  
info@webac.de

[www.webac.de](http://www.webac.de)

## Testisertifikaatit

- Suoritusasoilmoitus rakennusalan tuotteita koskevan asetuksen mukaisesti
- Testisertifikaatti\* KTW-suositusten mukaisesti: D1 (suurten pintojen tiivisteaineet)

## Työturvallisuus

Teollisten ammattijärjestöjen turvallisuusmääräyksiä sekä WEBAC-käyttöturvallisuustiedotteita on noudatettava aina tällä tuotteella työskennellessä. Käyttöturvallisuustiedotteiden on oltava asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) mukaisesti kaikkien työturvallisuudesta, terveydensuojelusta ja materiaalien käsittelystä vastaavien henkilöiden käytettävissä. Lisätietoja löytyy erillisestä tietolehtisestä "Occupational Safety" (Työturvallisuus) tuoteluettelossamme tai osoitteessa [www.webac-grouts.com](http://www.webac-grouts.com).

## Jätehuolto

Saksassa tyhjä astia voidaan antaa "Interseroh Dienstleistung GbmH":lle hävitettäväksi vastaavia määräyksiä ja ehtoja noudattaen. Astioiden hävittäminen ei ole mahdollista tuotantolaitoksissa tai toimitusvarastoissa. Lisätietoja löytyy erillisestä tietolehtisestä "Information on the disposal and return of WEBAC packaging" (Tietoja WEBAC-pakkausten hävittämisestä ja palauttamisesta) tuoteluettelossamme tai osoitteessa [www.webac-grouts.com](http://www.webac-grouts.com) ja käyttöturvallisuustiedotteissa.

Maahantuonti, myynti ja tekninen tuki:

 **MUOTTIKOLMIO**

Mestarintie 4  
01730 Vantaa

Tel. +358 9 863 4360

[www.muottikolmio.fi](http://www.muottikolmio.fi)  
info@muottikolmio.fi