

# BETOCRETE® CL-210-WP

## Nestemäinen betonin tiivistysaine, ns. kristallisointiaine

**Betocrete® CL-210-WP** on nestemäinen lisäaine, jota käytetään vesitiiviiden betoneiden ja pinnoitteiden valmistamiseen innovatiivisella kaksi yhdessä -teknologialla. Betocrete® toimii kaksi vaiheisesti: Ensimmäisessä vaiheessa Betocrete® reagoi kemiallisesti pienentäen veden absorptiota, jonka jälkeen Betocrete®:n erityinen katalyytti mahdollistaa nanokokoisten kristallien muodostumisen betonirakenteen ollessa kontaktissa veden kanssa. Betocrete®:n synnyttämät kiteet alkavat täyttämään kapillaarijärjestelmää, mikä tekee betonirakenteesta vesitiiviin. Betocrete® muodostaa pysyvän osan betonimatriisissa eikä sitä voida poistaa. Rakenne pysyy vesihöyryä läpäisevänä, mikä vähentää huomattavasti kloridien kulkeutumista ja pidentää rakenteen käyttöikää.

Betocrete® CL-210-WP on CE-merkitty veden imeytymistä estävänä lisäaineena EN 934-2 normin mukaisesti.



### Edut:


- nestemäinen
- kaksi yhdessä -teknologia
- tiivistää rakennetta muodostamalla kiteitä kapillaarihuokosiin
- vähentää kapillaarista imeytymistä
- korjaa max. 0,4 mm läpimeneviä ja max. 0,5 mm pintahalkeamia
- vähentää kloridien kulkeutumista
- vähentää huolto- ja korjauskustannuksia
- säästää aikaa
- paineellisen veden tunkeumasyvyyks: <15 mm [DIN1048-normin vaatimus: <30 mm]

### Käyttöalueet

Kaikki betonirakenteet, joilta vaaditaan pysyvää vesitiiviyttä: vesialtaat ja -säiliöt, perustukset, tunnelit, hissikuilut, pysäköintihallit, betoni-viemäriputket, erilaiset betonielementit jne.

### Tekniset tiedot

Olomuoto	valkoinen neste
Tiheys	1,05 g/cm <sup>3</sup>
pH	n. 11,5
Käyttölämpötila	+ 5... +30 °C
Kuiva-ainepitoisuus	noin 25 %

 0764	
<b>Schomburg GmbH &amp; Co. KG</b> Aquafinstraße 2 - 8 D-32760 Detmold 13 206444	
EN 934-2 <b>Betocrete CL-210-WP</b> Veden imeytymistä estävä lisäaine EN 934-2, osa 9	
Kloridi-ionipitoisuus	<0,10 paino-%
Alkalipitoisuus	<8,5 paino-%
Korroosioikätyytyminen	Sisältää ainoastaan 934-1: 2008 liitteen A1 mukaisia aineita
Puristuslujuus	Täyttää vaatimukset
Kapillaarinen veden Imeytyminen	Täyttää vaatimukset
Ilmamäärä	Täyttää vaatimukset
Vaaralliset aineet	NPD

Tämän esitteen tiedot on ilmoitettu parhaan tietämyksen mukaan. Käyttäjä on kuitenkin itse vastuussa tuotteen soveltuvuudesta omaan käyttötarkoitukseensa ja käyttöolosuhteisiin. Muutokset mahdollisia.

Tammikuu 2020

## Annostelu ja käyttöohje

Annostelu on riippuvainen sementin reaktiivisuudesta sekä käytetystä betonireseptistä. Annosteluosuus on 1,75 - 2,25 % sementin painosta. Ennakkokokeet ovat välttämättömiä.

### Esimerkkiannosteluja %:na sementtimäärästä:

v/s-suhde <0,4	1,75 %
v/s-suhde 0,4 - 0,5	1,85 %
v/s-suhde 0,5 - 0,55	2,00 %

Maksimiannostelumäärää 2,25 % ei saa ylittää.

### Annostelu betoniasemalla:

Betocrete® CL-210-WP annostellaan sekoitusveteen tai valmiiseen massaan.

## Betonivaatimukset:

### Minimisementtimäärä:

CEM I	270 kg/m <sup>3</sup>
CEM II A	290 kg/m <sup>3</sup>
CEM II B	300 kg/m <sup>3</sup>
CEM III/A	380 kg/m <sup>3</sup>

Käytettäessä CEM I sementin kanssa

Granuloitu kuona	max. 100 kg/m <sup>3</sup>
Lentotuhka	max. 80 kg/m <sup>3</sup>

## Huomattavaa

- ✓ Betocrete® CL-210-WP voi joissain tapauksissa muodostaa kiteitä betonipinnalle.
- ✓ Yhteensopivuus muiden lisäaineiden kanssa on määritettävä ennakkokokein.
- ✓ Betocrete® CL-210-WP voi joillakin sementtilaaduilla hidastaa 1. vrk lujuuskehitystä.
- ✓ CEM III/masuunikuonasementtien käyttö on kielletty
- ✓ Ligniittilentotuhkan käyttö voi rajoittaa Betocrete® CL-210-WP toimivuutta.
- ✓ Betocrete® CL-210-WP ei edistä korroosiota eikä vaurioita raudotteita.
- ✓ Suunnittelijan määrittämiä halkeamaleveyksiä on ehdottomasti noudatettava.
- ✓ Betocrete® CL-210-WP voi joskus vaikuttaa betonin sitoutumisominaisuuksiin, käytettävä tarvittaessa hidastinta.
- ✓ Valu on tehtävä ja jälkihoidettava tavallisen betonin tavoin.

## Pakkaukset ja varastointi

1040 kg IBC-kontti.

Kestää varastointia 12 kk avaamattomassa alkuperäispakkauksessa jäätymiseltä suojattuna. Avattu pakkaus on käytettävä mahdollisimman pian.

## Käyttöturvallisuus

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioitavaa. Lisätiedot käyttöturvallisuustiedotteessa.

Tämän esitteen tiedot on ilmoitettu parhaan tietämyksen mukaan. Käyttäjä on kuitenkin itse vastuussa tuotteen soveltuvuudesta omaan käyttötarkoitukseensa ja käyttöolosuhteisiin. Muutokset mahdollisia.

Tammikuu 2020