

# VELOSIT® CA 112

## Jauhemainen betonin tiivistysaine, ns. kristallisointiaine

**Tuotekoodi:** 310-Velosit CA 112

Velosit® CA 112 on jauhemainen lisäaine, jota käytetään vesitiiviiden betoneiden ja pinnoitteiden valmistamiseen kristallisoinnin avulla. Velosit® CA 112 on CE-merkitty veden imeytymistä estävänä lisäaineena EN 934-2 taulukon 9 mukaisesti. Tuote on saatavilla 3,5 kg:n ja 20 kg:n säkeissä.

### Käyttöalueet

Kaikki betonirakenteet, joilta vaaditaan pysyvää vesitiivyyttä: vesialtaat ja -säiliöt, perustukset, tunnelit, hissikulut, pysäköintihallit, betoniset viemäriputket, erilaiset betonielementit jne.

Velosit® CA 112 on jauhemainen lisäaine, joka aikaansaa kristallisaatioreaktion betonissa. Velosit® CA 112 reagoi betonin vapaan kalkin kanssa pienentäen pysyvästi veden absorptiota. Tämän lisäksi tuote mahdollistaa rakenteen kutistumahalkeamien itsekorjaantumisen veden vaikutuksesta. Velosit® CA 112:n synnyttämät kiteet alkavat täyttämään kapillaarijärjestelmää, mikä tekee betonirakenteesta vesitiiviin.

Velosit® muodostaa pysyvän osan betonimatriisissa eikä sitä voida poistaa. Rakenne pysyy vesihöyryä läpäisevänä, mikä vähentää huomattavasti kloridien kulkeutumista ja pidentää rakenteen käyttöikää. Sisältää ainoastaan 934-1:2008 liitteen A1 mukaisia aineita ja täyttää vaatimukset puristuslujuuden, kapillaarisen veden imeytymisen ja ilmamäärän osalta.

### Edut

- Taloudellinen ja helppo käyttää
- Sekoittuu hyvin
- Tiivistää rakennetta muodostamalla kiteitä kapillaarihuokosiin
- Vähentää kapillaarista imeytymistä
- Korjaa max. 0,5 mm halkeamia
- Kohottaa rakenteen kestävyyttä ulkoiselle rasitukselle pH alueella 3-12
- Ei vaikuta raudoituksen passivoitumiseen
- Vähäinen vaikutus betonin käsittelyaikaan ja lujuudenkehitykseen
- Paine jossa vedentunkeumattomuus (BS EN 12390-8): 16 bar

**semtu**

CE



### Käyttö

Aineen annostelu on riippuvainen sementin reaktiivisuudesta sekä käytetystä betonireseptistä. Annostussuositus on 0,70% vesi-sementtisuhteella 0,40 ja 1,00 % vesi-sementtisuhteella 0,55. Maksimiannostusta 1,00 % ei saa ylittää. Ennakkokokeet ovat välttämättömiä.

Annostelu betoniasemalla:

Velosit® CA 112 annostellaan kiviaineksen sekaan.

Betonivaatimukset:

Vaatimukset sementille; Velosit® CA 112 voidaan käyttää useimpien SFS-EN 197-1 mukaisten sementtilaatujen CEM I – III kanssa. Huomioitavaa on että 50 % seosainepitoisuuden ylittävät sementtilaadut eivät ole sopivia käytettäväksi Velosit® CA 112 kanssa. Betonireseptin sementtipitoisuuden (CEM I) on oltava vähintään 280 kg/m<sup>3</sup>

Vesi-sementtisuhteen maksimi käytettäessä Velosit® CA 112 on 0.55. Potsolaanisten sideaineiden kuten silika tai masuunikuona käyttöä tulisi välttää sillä ne kilpailevat Velosit® CA 112 tuotteen kanssa vapaasti kalkista betonissa.

Huomattavaa:

- Yhteensopivuus muiden lisäaineiden kanssa on määritettävä ennakkokokein.
- Velosit® CA 112 ei edistä raudoituksen korroosiota tai vaurioita raudoitteita.
- Suunnittelijan määrittämiä halkeamaleveyksiä on ehdottomasti noudatettava.
- Velosit® CA 112 saattaa värjätä tai aiheuttaa voimakasta kalkkihärmettä betonissa veden vaikutuksesta, tämä on normaalia ja tapahtuu kristallisaatioreaktion vaikutuksesta

**semtu**

Martinkyläntie 586, 04240 Talma | (09) 2747 950 | [semtu.fi](http://semtu.fi)

# VELOSIT® CA 112

## Jauhemainen betonin tiivistysaine, ns. kristallisointiaine

### Käyttöturvätiedoteteksti

- [Käyttöturvätiedote](#)

### Tekniset tiedot

Pakkauskoot	3,5 kg, 20 kg
pH-arvo	11,5 - 13,5

Olomuoto	Jauhemainen
Annostelumäärä	0,7 % - 1,0 %
Kloridipitoisuus (paino %)	≤0,10 %
Alkaalipitoisuus (paino %)	≤12,5 %
Kuiva-ainepitoisuus (%)	100