

# VELOSIT® CA 112

Kristallilist veekindlust andev betoonilisand

Velosit® CA 112 on pulbriline lisand veekindla betooni tootmiseks.

Velosit® CA 112 on CE-sertifitseeritud betooni veeimavust vähendav lisand vastavalt standardi EN 934-2 tabelile 9.

Toode sisaldab ainult EN 934-1:2008 lisas A1 nimetatud aineid ja selle lisandiga betoon vastab survetugevuse, kapillaarse veeimavuse ja betoonisegu õhusisalduse nõuetele.



<b>CE</b> <small>0921-CRP-2211</small>	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg 18 <b>VELOSIT CA 112</b>	
EN 934-2 Water resisting admixture for concrete EN 934-2 : T9	
Water soluble Chlorid	≤ 0.10 %
Alkali content	≤ 12.5%
Corrosion behavior	Contains components only from EN 934-1:2008, annex A 1
Capillary absorption	passed
Compressive strength	passed
Air content of fresh concrete	passed
Dangerous substances	NPD

## KASUTUSALA

Kõik betoonkonstruktsioonid, kus vajatakse püsivat veekindlust: betoonist mahutid, hoidlad, ujumisbasseinide kehad, maa-alused ehitised, parklate katuslaed, lifti šahtid, monteeritavad paneelid jm betoonist valmistooted.

## OMADUSED JA TOIME

Velosit® CA 112 reageerib betoonis oleva vaba lubjaga ja tekitab betooni kapillaarides kristalliseerumise protsessi. Betooni veeimavus väheneb ja veekindlus paraneb oluliselt.

Velosit® CA 112 tekitatud kristallid moodustavad püsiva osa betoonimaatriksis ja seda ei saa lõhkuda. Konstruktsioon jääb veeauru läbilaskavaks, mis omakorda vähendab kloriidide liikumist ja pikendab konstruktsiooni kasutusiga.

Velosit® CA 112 lisandiga betooni mahukahanemispraod (kuni 0,5mm) hakkavad niiskuse mõjul „kinni kasvama“.

Velosit® CA 112 ei mõjuta betoonkonstruktsiooni armeeringu korrosiooni ega kahjusta armatuuri. Armeeringu projekteerimine ei eelda erinõudeid.

Velosit® CA 112 võib mõjutada betooni tooni või soodustada vee mõjul tugeva lubjahärmatise teket, see on normaalne ja seotud kristalliseerumisprotsessiga.

## EELISED

- Ökonoomne, lihtne kasutada
- Hästi segunev
- Tihendab konstruktsiooni täites betoonikapillaarid kristallidega
- Vähendab betooni kapillaarset veeimavust
- Parandab max 0,5mm praod
- Paraneb betooni vastupidavus välistele mõjudele vahemikus pH 3-12
- Ei mõjuta passiveeritud armeeringut
- Väheneb mõju betooni käsitusajale ja tugevuse arenemisele
- Betooni veepidavus survele 16 bar (BS EN 12390-8)

## TEHNILISED ANDMED:

kasutusvalmis hall pulber  
veeslahustuvad kloriidid ≤ 0,10 %  
leelised ≤ 12,5 %  
kloriidi ioonid < 0,05%  
pH 11,5 – 13,5  
doseerimine 0,7% - 1,0%  
(tsemendi kaalust )  
tihedus 1.1 kg/l  
kasutustempertaur +5°C ... +35°C

(järgneb lk 2)

## KASUTUSJUHISED

Velosit® CA 112 veekindla betooni retseptis tuleb järgida mitmeid nõudeid.

### **Tsement :**

Velosit® CA 112 sobib enamike tsementidega CEM I-III R ja N, kuid tsemendi putsolaansideainete sisaldus ei tohi ületada 50%.

### **Lendtuhk:**

summaarne sisaldus peab olema vähemalt 50% väiksem tsemendi kogusest

### **Vesi:**

puhas joogivesi, max vesi/tsementtegur < 0,55

### **Putsolaan-lisandid:**

Vältida näiteks microsilicat või kõrgahjuräbu, kuna need konkureerivad Velosit® CA 112- ga betoonis oleva vaba lubja eest.

### **Muud betoonilisandid:**

Velosit® CA 112 sobib enamike betoonilisanditega, kuid teha kindlasti eelkatsetused.

## DOSEERIMINE

Lisandi doseerimine sõltub tsemendi reaktiivsusest ja betoonireseptist, tsemendi osakaal peab olema vähemalt 280 kg/m<sup>3</sup>.

### **0,7% - 1% tsemendi kaalust**

Soovitav doseerimine :

0,70% kui vesitsementtegur 0,40

1,00% kui vesitsementtegur 0,55

Velosit® CA 112 doseerimise näited:

Dosage per m<sup>3</sup> (yd<sup>3</sup>) concrete

Water	40 %	45 %	50 %	55 %
Cement				
280 kg/m <sup>3</sup> (472lb/yd <sup>3</sup> )	2.02 kg (3.40 lb.)	2.27 kg (3.83 lb.)	2.52 kg (4.25 lb.)	2.77 kg (4.67 lb.)
310 kg/m <sup>3</sup> (522lb/yd <sup>3</sup> )	2.24 kg (3.78 lb.)	2.51 kg (4.23 lb.)	2.79 kg (4.70 lb.)	3.07 kg (5.17 lb.)
340 kg/m <sup>3</sup> (573lb/yd <sup>3</sup> )	2.45 kg (4.13 lb.)	2.76 kg (4.65 lb.)	3.06 kg (5.16 lb.)	3.36 kg (5.66 lb.)
370 kg/m <sup>3</sup> (623lb/yd <sup>3</sup> )	2.66 kg (4.48 lb.)	3.00 kg (5.06 lb.)	3.33 kg (5.61 lb.)	3.66 kg (6.17 lb.)

**Lisandi max doseerimine 1%, ei tohi ületada.  
Betooni max vesi-tsementtegur 0,55.**

Velosit® CA 112 lisamine betoonile:  
betoonitehases - täiteaine hulka, tavapärane betoonitootmise protsess.

## PAKEND JA SÄILITAMINE

Toode on saadaval 3,5 kg ja 20kg pakendis. Säilib 12 kuud kinnises originaalpakendis kuivas ja päikesevalguse eest kaitstud keskkonnas 5 – 35 °C juures.

## TURVALISUS

Ei ole klassifitseeritud ohtlikuks aineks. Järgida ohutuskaardi nõudeid.