LDS CW 111

Hogesterkte kristallijne waterdichtingsslurry

Toepassingsgebieden

LDS CW 111 is een kristallijne waterdichtingsslurry voor betonnen ondergronden. Het product is zeer economisch en eenvoudig aan te brengen. **LDS CW 111** wordt een integraal onderdeel van het beton en creëert een waterdichte laag binnenin het beton zelf. Het is bijzonder sterk tegen waterdruk van binnenuit (negatieve zijde).

Typische toepassingsgebieden zijn onder andere:

- Waterdichting van kelders en ondergrondse parkeergarages
- Waterdichting van drinkwaterconstructies
- Bescherming van dammen en overloopconstructies
- Waterdichting van rioleringsconstructies
- Waterdichting van tunnels en leidingen
- Plaatdichting (droog-instrooiing)
- Waterdichting van liftschachten

Eigenschappen

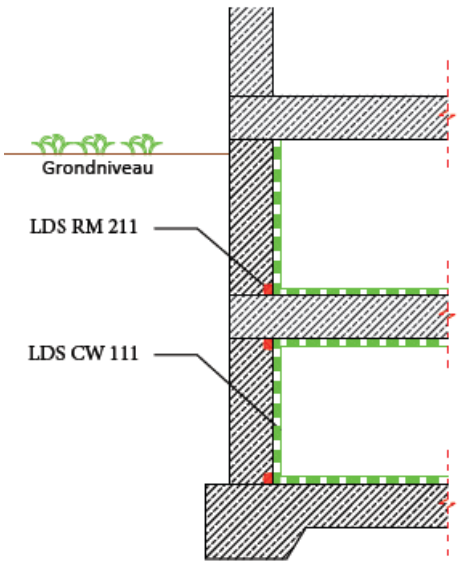
LDS CW 111 is een kristallijne waterdichtingsslurry met ongeëvenaarde sterkteontwikkeling. Het product verhardt veel sneller dan gangbare standaardproducten, waardoor meerdaagse nabehandeling met water en bescherming overbodig worden. **LDS CW 111** creëert een reactieve laag binnenin het beton die de constructie in staat stelt krimpscheuren zelfherstellend te dichten bij contact met water.

LDS CW 111 voldoet ruimschoots aan de eisen van EN 1504-3 voor betonreparatie (CR) en kan worden toegepast volgens de principes 3.1 en 3.3 conform EN 1504-9.

LDS CW 111 kan worden aangebracht met een kwast, door droog-instrooiing of met geschikt spuitmaterieel.

De belangrijkste eigenschappen:

- Zelfherstellend vermogen voor statische scheuren tot 0,4 mm
- Ongeëvenaarde sterkteontwikkeling: meer dan 20 MPa na 24 uur en meer dan 50 MPa na 28 dagen
- Beloopbaar na 4 uur
- Extreme hechtsterkte (betonfalen)
- Krimpgecompenseerd, geen spinnenwebscheuren
- Nabehandeling met water vereist enkel bij heet en droog weer gedurende 4 uur
- Goede weerstand tegen agressieve media bij een pH-bereik van 3–12 en tegen zacht water met laag iongehalte
- Goede weerbestendigheid
- Goedgekeurd voor drinkwater
- Goede sulfaatweerstand



Verwerking

1. Voorbereiding ondergrond

LDS CW 111 mag uitsluitend worden toegepast op betonnen ondergronden.

a) Verhard beton moet worden voorbereid door zandstralen, kogelstralen of bij voorkeur hogedrukwaterstralen (>100 bar) om alle hechtingsbrekende stoffen te verwijderen. De ondergrond moet open poriën hebben en draagkrachtig zijn. De minimale hechtsterkte bedraagt 1 MPa en de minimale druksterkte 20 MPa. Actieve waterlekkages moeten worden behandeld en volledig gestopt met **LDS PC 221**. Lekkende scheuren moeten worden afgedicht met een PU-injectiemateriaal. Vul alle blazen, honingraten of andere oppervlaktedefecten op met **LDS RM 211**. Bevochtig de ondergrond vóór de applicatie met schoon water tot een verzadigd droog oppervlak (SSD-toestand).

b) Koude voegen kunnen worden behandeld door ca. 5 cm beton rondom de voeg in een U-vorm uit te hakken. Vul de opening op met **LDS RM 211** en werk af met **LDS CW 111**.

c) Vers beton kan worden behandeld met **LDS CW 111** via droog-instrooiing. Het beton moet voldoende zijn aangestijfd zodat een helikopterschijf erop kan werken. Gebruik geen nabehandelingsproducten of andere hechtingsbrekende materialen vóór het aanbrengen van **LDS CW 111**.

2. Verwerking

a) Kwastapplicatie: Meng **LDS CW 111** met 22–23% drinkwater, d.w.z. 5,50–5,75 l water per zak van 25 kg. Giet het volledige mengwater in een geschikte emmer en meng het poeder met een langzaamdraaiende boor (300–600 toeren/min.) door het water tot een klontvrij mengsel met de consistentie van olieverf is verkregen. Bij hard water (hoog calciumgehalte) kan binnen de eerste 2 minuten na het mengen een lichte valse binding optreden. Meng in dat geval nog 30 seconden na. Geen water toevoegen!

Het product is verwerkbaar gedurende 30–45 minuten bij 23 °C. Breng de eerste laag met een metselaarskwast in kruisende bewegingen aan op de vooraf bevochtigde ondergrond op de voorgeschreven hoeveelheid. De tweede laag moet worden aangebracht binnen de overschildertijd van 60–90 minuten bij 23 °C. Indien er te veel tijd verstrijkt na de eerste laag, kan de hechting tussen de lagen verminderen.

b) Spuitapplicatie: Gebruik geschikt spuitmaterieel zoals:

- Inotec GmbH: INOMAT-M8
- HighTech GmbH: HighPump Small
- Desoi GmbH: Desoi SP-Y

Bereid het product voor zoals beschreven onder a) voor de kwastapplicatie. De waterhoeveelheid kan licht worden verminderd voor een meer thixotroop mengsel. Vul het product in de invoertrechter van de spuitmachine en spuit continu. Bij minder water kan de volledige hoeveelheid **LDS CW 111** in één doorgang worden aangebracht. Anders in twee lagen spuiten met een wachttijd van ca. 30 minuten.

Lange spuitonderbrekingen kunnen leiden tot verstopping van de spuitslang. Het product kan veel sneller uitharden wanneer de slang aan direct zonlicht is blootgesteld. Maak de machine altijd leeg en spoel haar na het spuiten of vóór lange onderbrekingen. **LDS CW 111** is een snel uithardend materiaal en kan moeilijk te verwijderen zijn als het in de machine achterblijft.

c) Droog-instrooiing: **LDS CW 111** kan als poeder worden aangebracht op vers beton vóór de afwerking van het oppervlak. Het product wordt gelijkmatig over het beton verdeeld en vervolgens afgewerkt met een helikopterschijf. Zorg ervoor dat de schijf voldoende vocht naar het oppervlak brengt om het **LDS CW 111** -poeder volledig te bevochtigen en in te werken.

Nabehandeling

LDS CW 111 vereist geen langdurige nabehandeling omdat het relatief snel reageert met water. Alleen bij heet weer of zeer droge omstandigheden is nabehandeling met water gedurende 3–4 uur vereist.

Houd er bij droog-instrooiing rekening mee dat het beton mogelijk nabehandeling vereist. Neem de nodige maatregelen: nabehandeling met water zoals gespecificeerd of door een nabehandelingsproduct aan te brengen.

Verbruik

Verbruik per m³ beton:

Toepassingsmethode	Verbruik
Kwastapplicatie – 1ste laag LDS CW 111	0,8 kg/m²
Kwastapplicatie – 2de laag LDS CW 111	0,7 kg/m²
Spuitapplicatie LDS CW 111	1,5 kg/m²
Drooginstrooiing LDS CW 111	1,2 kg/m²



Kwaliteitskenmerken

Kleur	Grijs
Mengverhouding op gewicht	100 : 23
Mengverhouding op volume	100 : 28
Densiteit	1,2 kg/l
Ondergrondtemperatuur	5 – 35 °C
Gebruikstemperatuur	-18 – 97°C
Waterdoorlaatbaarheid volgens EN 12390-8	Positieve zijde: 13 bar Negatieve zijde: 13 bar
Druk- en buigtreksterkte	Na 4 uur: 8 / 1 MPa Na 24 uur: 21 / 4 MPa Na 7 dagen: 35 / 5 MPa Na 28 dagen: 51 / 7 MPa
Chloride ionengehalte	<0,05%
Carbonatatieweerstand	Geslaagd
Capillaire waterabsorptie	0,4 kg/m² x h0,5
Hechtsterkte	2,8 MPa
Krimp bij insluiting	2,8 MPa
Brandreactie EN 13501-1	Klasse A1

Reiniging, verpakking en opslag

LDS CW 111 kan met water worden verwijderd. Zodra het is uitgehard, moeten zure reinigingsmiddelen zoals zoutzuur worden gebruikt.

LDS CW 111 wordt geleverd in waterdichte plastic zakken van 25 kg.

LDS CW 111 kan in ongeopende originele verpakking 12 maanden bewaard worden bij 5 - 35 °C op een droge plaats en beschermd tegen zonlicht.

Aanbevelingen

Milieu en veiligheid: Neem het huidige veiligheidsinformatieblad in acht en de daarin beschreven voorzorgsmaatregelen voor het omgaan met het product.

Opmerkingen: **LDS CW 111** wordt uitsluitend verkocht aan professionele, gespecialiseerde verwerkers. Het kristallijne waterproofingprincipe vereist meerdere dagen watercontact om het volledige effect te ontwikkelen.

LDS CW 111 kan verkleuren of sterke uitbloeiing vertonen bij watercontact. Dit is normaal en wordt veroorzaakt door de kristallijne reactie.

Alle beschreven producteigenschappen zijn bepaald onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden conform de relevante internationale normen. Waarden bepaald onder werkomstandigheden kunnen afwijken van de vermelde waarden.

Download altijd de laatste versie van dit gegevensblad van de website www.ldsconstruct.com of vraag deze op via info@ldsconstruct.com.

Distributeur

LDS Construct bv
Granietstraat 6
B-1840 Londerzeel
info@ldsconstruct.com
www.ldsconstruct.com



CE

LDS Construct BV
Granietstraat 6
B-1840 Londerzeel
LDS CW 111

DIN EN 1504-3

Product voor structurele en niet-structurele betonherstellingen

Druksterkte	R3
Chloride-ionen	≤ 0.05 %
Hechtsterkte	≥ 1.5 Mpa
Beperkte krimp/ uitzetting	NPD
Reactie op vuur	E