

RHEOCEM[®] 650

Superfijne Portland cement voor injecties van rotsen en grond.

Beschrijving

RHEOCEM 650 is een superfijne Portland cement voor speciale toepassingen, zoals injecties en aangietingen. Deze cementsoort wordt verkregen door een hoogwaardige classificatie van de aangepaste maalfijnheid, welke in vergelijking met traditionele Portland cement de sterkte-ontwikkeling verbetert. Vanwege de fijnheid heeft deze cementsoort een buitengewoon goede penetratie in microscheuren in grond en rotsen en geeft een doeltreffende dichtheid en duurzaamheid.

RHEOCEM[®] 650

RHEOCEM 650 is een superfijne Portland cement welke gemalen en afgeleid is van een Portland cementklinker tot een ultra fijne korrelopbouw met zelfde chemische eigenschappen als gewone Portland cement.

Eigenschappen van RHEOCEM 650:

- Chemisch gelijkaardig aan Portlandcement.
- Groot specifiek oppervlak, verlaagde korrelopbouw.
- Kleur meestal donkerder dan normale Portlandcement.
- Gemiddelde grootte cementkorrel is 30 micron.

Verpakking, opslag en houdbaarheid

RHEOCEM 650 wordt geleverd in plastic zakken van 20 kg, in papieren zakken van 25 kg en in "bigbags" van 1000 kg. Beschadigde verpakking niet meer gebruiken. Droog, koel en vorstvrij opslaan bij een temperatuur tussen + 5°C en + 50°C.

RHEOCEM 650 is 6 maanden houdbaar in gesloten originele verpakking.

Toepassing

- Injectie van rotsen: tunnels, spelonken, hollen, e.d.; stabilisatie-injectie.
Voorkomen van grondwaterverlaging.
- Injectie van grond: stabilisatie, waterdichtheid.

- Voorkomen van grondwaterverlaging.
- Hoge druk injectie.
- Boorpaal grouting.
- Aangieting van grondankers.
- Injectie verlijmen.

Kenmerken

RHEOCEM 650 verhoogt het penetratievermogen in microscheuren < 0,3 mm, dat beduidend hoger is dan met HPC cementen (Hoogwaardige Portlandcement).

RHEOCEM 650 opent nieuwe mogelijkheden voor "pre-injectie" van rotsen en grond. Door de fijnheid van de microcementen, verkrijgt men een hogere waterdichtheid dan met de traditionele Portland cementen.

In bepaalde moeilijke omstandigheden (bv. fijn slib) kan het gebruik van RHEOCEM 900 of RHEOCEM 800 nog een beter resultaat geven.

RHEOCEM 650 heeft een "open verwerkingstijd" van 1½ tot 2 uren en een zeer korte bindingstijd. De grout verhardt na ongeveer 2½ uren. Hierdoor worden wachttijden tot een minimum herleid.

Voordelen

- Standaard cementinjectie technologie en apparatuur kunnen gebruikt worden.
- Hoge dichtheid en hoog penetratievermogen in smalle scheuren.
- Snelle binding.
- Betere werkomstandigheden / geen gifproblemen.
- Geen injectieproblemen bij lage temperaturen.
- Grotere duurzaamheid.
- Economische oplossing.

Werkwijze

Mengen

RHEOCEM 650 moet steeds gebruikt worden in combinatie met RHEOBUILD 2000PF (1 - 3,0 % op

cement-gewicht). De water/cement factor bedraagt in normale omstandigheden 0,5 - 1,0.

Giet water in een mixer, voeg langzaam RHEOCEM 650 toe.

Mechanisch mengen gedurende minstens 2 minuten met vleugelmenger op hoge snelheid tot een homogeen mengsel zonder klonters. Dan RHEOBUILD 2000PF toevoegen en gedurende 1 minuut op hoge snelheid verder mengen. Het is zeer belangrijk dat men gebruik maakt van de juiste en efficiënte mengapparatuur; een colloïdaalmenger of een schoepmixer met hoge snelheid.

Minimale snelheid colloïdaalmenger: 1500 tr/m.

Minimale snelheid schoepmenger: 400 tr/m.

Nota: De opgegeven mengtijden respecteren!

Bij langere mengtijden stijgt de temperatuur van het mengsel, wat een onmiddellijke binding in de menginstallatie en spuitapparatuur kan veroorzaken.

"Open Verwerkingstijd"

Onmiddellijk na het mengen wordt de grout overgepompt van de mixer naar een roerinstallatie op lage snelheid. Na het mengen dient de grout in beweging worden gehouden alvorens verwerking.

Verwerking

Een hogedruk pistonpomp wordt gewoonlijk gebruikt om de grout te verpompen. Opdat de grout voldoende zou vloeien om scheuren te kunnen dichten, moet deze gestort worden binnen 30 tot 40 minuten. Een langere verwerkingstijd is mogelijk door het gebruik van het DELVOCRETE systeem. Voor langere verwerkingstijden is het gebruik van het product RHEOCEM 650SR als alternatief aanbevolen.

Verhardingstijd

De grout verhardt na ongeveer 2½ uren na mengen.

Voorzorgsmaatregelen

Dit product bevat cement, welke o.a. irritaties kan veroorzaken. Contact met ogen en verlengd contact met de huid steeds vermijden. Spatten op de huid onmiddellijk verwijderen met zuiver water. Indien product in de ogen komt, overvloedig met zuiver water spoelen en een arts raadplegen. Producten buiten het bereik van kinderen houden. Voor verdere inlichtingen zie veiligheidsgegevens.

Technische gegevens *

		RHEOCEM 650
Specifiek oppervlak		> 625 m ² /kg
Bindingstijd		
	Begin binding (Vicat)	60 - 120 minuten
	Einde binding (Vicat)	120 - 150 minuten
Verdeling korrelgrootte		
	< 40 micron	100%
	< 30 micron	98%
	< 20 micron	97%
	< 15 micron	94%
	< 10 micron	77%
	< 5 micron	44%
	< 2 micron	16%
Na ₂ O equivalent		0,3 -0,5%
C ₃ A gehalte		0,5 - 2,5%

- Deze technische gegevens zijn berekend op een grout, aangemaakt met 1,5% RHEOBUILD 2000 PF, met volgende parameters:
 - Soortelijke massa van de pasta : 1,48 - 1,50 kg/l
 - Water/cement factor : 1,0
 - Flow cone : 32 - 34 seconden
 - Bleeding : 1%

BASF Construction Chemicals Belgium NV

Industrieterrein 'Ravenshout' 3711
 Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham
 Tel. +32 11 34 04 34. Fax +32 11 40 13 92
basf-cc-be@basf.com - www.basf-cc.be
 B.T.W./T.V.A. BE 0417.791.569
 RPR/RPM Hasselt



BASF Nederland B.V., Construction Chemicals

Karolusstraat 2
 Postbus 132, NL-4900 AC Oosterhout N.B.
 Tel. +31 162 47 66 60. Fax +31 162 42 96 94
basf-cc-nl@basf.com - www.basf-cc.nl
 B.T.W. NL 001829117B01
 HR Arnhem 09022883



Deze productinformatie is gebaseerd op onze beste kennis van het product. De koper/verwerker zal, op basis van de ondergrond en projectgegevens enerzijds en de toepassings- en werkomstandigheden anderzijds, waarop BASF Construction Chemicals geen invloed heeft, op zijn verantwoordelijkheid een productgeschiktheidsproef uitvoeren, vooraleer met de uitvoering wordt gestart. Schriftelijke en mondelinge adviezen conform onze algemene leveringsvoorwaarden zijn geheel vrijblijvend. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.