

Geocalce FL Antisismico

Vloeibare luchtdoorlatende structurele geomortel van zuivere kalk NHL en geobindmiddel – Klasse M15. Specifiek als minerale vloeibare mortel voor injecties voor versterking en als matrix in combinatie met de verankering van gegalvaniseerd staal GeoSteel voor het realiseren van gecertificeerde verbindingen van structurele versterkingen, verbeteringen en aanpassingen ten behoeve van aardbevingsbestendigheid. Gecertificeerd om de veiligheid van gebouwen te verbeteren.

Geocalce FL Antisismico is een specifieke geomortel voor injecties voor versterking, bestendigheidsklasse M15 volgens EN 998-2, voor structurele versterking en aanpassing van metselwerk van baksteen, steen, gemengd of tufsteen.

1. VEILIGHEID EN GEZONDHEID

De eerste luchtdoorlatende structurele mortels op kalkbasis die een grote dampdoorlaatbaarheid garanderen staan samen met de versterkingssystemen van Kerakoll een verbetering van de mechanische bestendigheid van bestaand metselwerk om de structurele veiligheid van het gebouw te verbeteren en de bescherming.

2. Lage elasticiteitsmodulus

Dankzij het gebruik van kalk NHL en Geobindmiddel, onderscheidt de lijn Geocalce zich door een lage elasticiteitsmodulus van de mortels en de kenmerkende bestendigheid die typisch is voor metselwerk van elke aard.

3. CULTUUR EN TRADITIE

De lijn Geocalce respecteert en voldoet aan de toepassingen op gebouwen onderworpen aan Historische Restauratie onder bescherming van het Toezicht op Milieu en Architectonisch Erfgoed.

4. Natuurlijk anti-schimmel en anti-bacterie (CSTB methode)**



Rating 5

- ✓ Pollution Reduced
- ✓ Bacteriostatic
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Regional Mineral ≥ 30%

Natuurlijke elementen



Gecertificeerde Natuurlijke Zuivere Kalk NHL 3.5




Mineraal geobindmiddel



Gewassen Fijn Siliciumzand uit Riviergroeven (0,1-0,5 mm)



Zuiver Wit Gemicroniseerd Carraramarmer (0-0,06 mm)



Fijn zuiver wit Carraramarmer (0-0,2 mm)

Toepassingsgebieden

→ Beoogd gebruik:

Er wordt aanbevolen om het materiaal van onder naar boven te injecteren, om te garanderen dat alle lucht uit de binnenzijde stroomt van de structuur waar de ingreep wordt uitgevoerd, zodat geen lege ruimtes worden gevormd. Geocalce FL Antisismico is geschikt voor het bevestigen van kunstmatige verbindingblokken gemaakt in combinatie met unidirectioneel wapeningsnet van gegalvaniseerde staalvezel GeoSteel G600 en G1200.

Geocalce FL Antisismico is bijzonder geschikt voor het versterken van metselwerk, waar de strikt natuurlijke oorsprong van zijn elementen een garantie vormt voor

de naleving van de vereiste fundamentele parameters van poreusheid, hygroschopiteit en luchtdoorlatendheid.

Geocalce FL Antisismico is geschikt voor natuurlijke en luchtdoorlatende consolidaties en voor functionele renovaties van fresco bepleisteringen in Historische Restauratie, waar de keuze van de traditionele elementen conservatieve ingrepen garanderen en de bestaande structuren en de oorspronkelijke materialen worden gerespecteerd.

Niet gebruiken voordat de oppervlakken van de te consolideren elementen van het metselwerk worden gevoegd, bepleisterd of geëgaliseerd.

Gebruiksaanwijzing

→ Voorbereiding van de ondergrond

De zones die moeten geconsolideerd worden met Geocalce FL Antisismico moeten gevoegd of bepleisterd worden over het ganse oppervlak met mortel van de lijnen Geocalce of Biocalce, door gelijktijdig buisjes of injectors op gepaste afstand (aanbevolen maas van 50x50 cm) te voorzien om daarna het vullen uit te voeren met Geocalce FL Antisismico. Op deze manier wordt de insluiting van de zeer vloeibare geomortel gegarandeerd, zonder de luchtdoorlatendheid van het metselwerk te veranderen. Sluit altijd in van onder naar boven om het uitstromen van de lucht te bevorderen en de continuïteit van de structurele aandrukking te garanderen. Voordat de vullende en consoliderende geomortel wordt ingespoten in scheuren, verzakkingen, holtes en loslatingen, moet de ganse binnenstructuur worden verzadigd met water door dezelfde ingangen te gebruiken die zijn voorzien voor de geomortel zelf.

Injecteer Geocalce FL Antisismico van onder naar boven, enkel nadat is verzekerd dat de structuur al het ingespoten water heeft geabsorbeerd.

→ Voorbereiding

Geocalce FL Antisismico wordt voorbereid door 1 zak van 25 kg te mengen met schoon water, in de verhouding die wordt aangeduid op de verpakking. Het mengsel wordt verkregen door water in het emmer te gieten en het poeder geleidelijk aan toe te voegen. Het mengen kan in een betonmolen, een emmer (met de hand of met een mechanisch roersysteem aan laag toerental) of mengmachine uitgevoerd worden, tot een homogene en klontvrije consistentie verkregen wordt. Het is ook mogelijk om een pleistermachine te gebruiken om het product gelijktijdig te mengen en te pompen, door een stator-rotor met geschikt debiet te gebruiken. Gebruik het hele bereide product, niet mengen met het volgende aan te maken product. Stromend water gebruiken dat niet onderhevig is aan de invloed van de buitentemperaturen.

Gebruiksaanwijzing

Voeg geen andere componenten (bindmiddelen of algemene inerte toeslagstoffen) toe aan het mengsel.

→ Toepassing

Geocalce FL Antisismico moet aangebracht worden door injectie met behulp van mechanische pompen, met drukreservoirs of door gieten van bovenaf. Er wordt aanbevolen om het materiaal van onder naar boven te injecteren, om te garanderen dat alle lucht uit de binnenzijde stroomt van de structuur waar de ingreep wordt uitgevoerd, zodat geen lege ruimtes worden gevormd. Wanneer Geocalce FL Antisismico uit de bovenste injector komt, wordt de injectie onderbroken, wordt de injector in dienst gesloten, en wordt de handeling verdergezet op de bovenliggende. Zo tot het toppunt van het te consolideren element wordt bereikt. Op horizontale oppervlakken wordt daarentegen gegoten of wordt een ingaande

injector gerealiseerd op de zone van het loslaten en enkele uitgangsgaten in punten haaks aan de injectiegaten. Ook in dit geval zal de vulling worden bij het uitstromen van de geomeortel uit de gaten.

Geocalce FL Antisismico garandeert lange tijden van verwerkbaarheid en pompen, zonder segregatie in de pompen ook indien onderworpen aan bedrijfsdruk.

Het product kan ook gepompt worden op aanzienlijke afstand en hoogte, zodat het werkpunt op de benedenverdieping van de bouwplaats kan uitgerust worden en de handmatige verplaatsing van de zakken en de gereedschappen wordt vermeden.

→ Reiniging

Geocalce FL Antisismico is een natuurlijk product, de gereedschappen hoeven uitsluitend met water gereinigd te worden, voordat het product hard wordt.

Overige aanwijzingen

→ Bij injecties onder druk is het absoluut noodzakelijk om de maximale pompdruk automatisch te controleren om de vorming van overdrukken of "waterslagen" te vermijden in het metselwerk waar de ingreep wordt uitgevoerd.

→ De meest voorkomende controlesystemen zijn de volgende:

- toepassing van een manometer aangesloten op een magneetklep in de pompen met elektrische motor
- ijking van de uitgaande luchtdruk op de compressor voor drukreservoirs (systeem aanbevolen voor het eenvoudige gebruik en de gevoeligheid in de ijking van de lage pompdrukken).

Certificaties en markeringen



CE-markering in combinatie met GeoSteel G600 en G1200 voor constructies van metselwerk



* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Bestektekst

Consolidaties van scheuren en beschadigingen op elementen van metselwerk met op te vullen gedeeltes of loszittende gedeeltes van de pleister, zullen gerealiseerd worden met injecties van geomortel, compact en met zeer hoge hygroscopiciteit en luchtdoorlatendheid, dunvloeibaar, met hoge watervasthoudendheid op basis van zuivere natuurlijke kalk NHL 3,5 en geobindmiddel, GreenBuilding Rating 5 (type Geocalce FL Antisismico van Kerakoll Spa). De gevraagde eigenschappen, uitsluitend verkregen met het gebruik van grondstoffen met strikt natuurlijke oorsprong, garanderen een volledige zoutbestendigheid. De natuurlijke geomortel moet ook voldoen aan de vereisten van de norm EN 998/2-G M15. Brandgedrag klasse A1. De injecties voor het consolideren in losse of beschadigde materialen moeten uitgevoerd worden aan lage druk om de vorming van overdrukken of "waterslagen" binnen de structuren te vermijden, met mogelijk verzakkingen of ineenstorting als gevolg. De vlakke oppervlakken of de beschadigingen zullen perfect hersteld worden met een raaplaag of door te voegen, om te garanderen dat de geomortel voor de injectie wordt ingesloten. De injecties zullen uitgevoerd worden met max. 1,5 bar.

Verbruik Geocalce FL Antisismico: $\approx 1,5 \text{ kg/dm}^3$.

Technische gegevens volgens de Kerakoll Kwaliteitsnorm

Uiterlijk	poeder	
Korrelgrootte	0 – 100 μm	EN 1015-1
Volumegewicht van het poeder	$\approx 1,31 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc
Houdbaarheid	≈ 12 maanden vanaf de productiedatum in de originele en intacte verpakking; niet vochtbestendig	
Verpakking	zakken van 25 kg	
Aanmaakwater	$\approx 7,5 \text{ l} / 1 \text{ zak van } 25 \text{ kg}$	
Volumegewicht van de verse mortel	$\approx 2 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-6
Volumegewicht van de uitgeharde en gedroogde mortel	$\approx 1,5 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-10
Vloeibaarheid mengsel (Flow-cone):		
- 0 min.	52 s	
- 30 min.	50 s	
- 60 min.	48 s	EN 445
Vloeibaarheid beker Ford	< 60" (met sproeier D6)	
pH mengsel	≥ 12	
Segregatie	afwezig	
Bleeding test	0,1%	EN 445
Max. aanbrengtemperatuur	van +5 °C tot +35 °C	
Verbruik	$\approx 1,5 \text{ kg/dm}^3$	

Prestaties			
Kwaliteit van de binnenlucht (IAQ) VOC - Emissie van vluchtige organische stoffen			
Voldoet aan	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4384/11.01.02	
BINNENLUCHTKWALITEIT (IAQ) active - Vermindering van vervuilende stoffen *			
	Vloeiing	Verdunning	
tolueen	181 µg m ² /h	+89%	JRC methode
Pineen	202 µg m ² /h	+25%	JRC methode
Formaldehyde	7950 µg m ² /h	+21%	JRC methode
Kooldioxide (CO ₂)	28 mg m ² /h	+29%	JRC methode
Vochtigheid (vochtige lucht)	21 mg m ² /h	+50%	JRC methode
Kwaliteit van de binnenlucht (IAQ) BIOACTIVE - Bacteriewerende werking **			
<i>Enterococcus faecalis</i>	Klasse B+ voortplanting afwezig	CSTB methode	
Kwaliteit van de binnenlucht (IAQ) BIOACTIVE - Schimmelwerende werking **			
<i>Penicillium brevicompactum</i>	Klasse F+ voortplanting afwezig	CSTB methode	
<i>Cladosporium sphaerospermum</i>	Klasse F+ voortplanting afwezig	CSTB methode	
<i>Aspergillus niger</i>	Klasse F+ voortplanting afwezig	CSTB methode	
HIGH-TECH			
Klasse van de mortel	M15	EN 998-2	
Waterdampdoorlatendheid (µ)	van 15 tot 35 (geprinte waarde)	EN 1745	
Capillaire waterabsorptie	≈ 0,6 kg/(m ² · min ^{0,5})	EN 1015-18	
Hechting van de verankerde staaf	≥ 3,5 MPa	RILEM – CEB – FIPRC6-78	
Brandgedrag klasse	A1	EN 13501-1	
Drukvastheid na 28 dagen	≥ 15 N/mm ²	EN 1015-11	
Warmtegeleidingsvermogen (λ _{10, dry})	0,82 W/(m K) (geprinte waarde)	EN 1745	
Statische elasticiteitsmodulus	9,5 GPa	EN 13412	

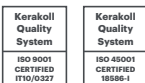
Gegevens gemeten bij een temperatuur van +20 ± 2 °C, 65 ± 5% R.V. en zonder ventilatie. Deze waarden kunnen variëren afhankelijk van de specifieke omstandigheden van de werklocatie.

*Tests gedaan volgens de JRC methode - Joint Research Centre - Europese Commissie, Ispra (VA) - voor het meten van de verlaging van verontreinigende stoffen van de binnenlucht (Indoortron Project). Vloeiing en snelheid met betrekking tot gewone standaard bouwmortel (1,5 cm).

**Tests gedaan volgens de CSTB methode, bacterie- en schimmelverontreiniging

Waarschuwingen

- Product voor professioneel gebruik
- normen en wetten van het land van gebruik naleven
- het opgeslagen materiaal op plaatsen bewaren waar het beschermd is tegen zomerse warmte en winterse kou
- bescherm de oppervlakken tegen tocht
- indien nodig het veiligheidsblad aanvragen
- voor overige zaken kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service
+39 0536.811.516 - globalservice@kerakoll.com



De gegevens met betrekking Rating verwijzen naar het GreenBuilding Rating Manual 2013. Deze informatie is bijgewerkt tot juli 2023 (ref. GBR Data Report – 07.23) en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL SpA; eventuele veranderingen vindt u op de site www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA is daarom alleen verantwoordelijk voor de geldigheid, actualiteit en update van de informatie als deze direct van de site is genomen. Het technische informatieblad is opgesteld op basis van onze beste technische en toepassingskennis. Gezien het feit dat de omstandigheden van de werklocatie en de uitvoering van de werkzaamheden niet rechtstreeks kunnen worden beïnvloed, zijn de gegevens van algemene aard en op geen enkele wijze bindend voor ons bedrijf. Het verdient daarom aanbeveling eerst te testen of het product geschikt is voor het voorziene gebruik.