

Biocalce® Muratura Fino

Eco-vriendelijke gecertificeerde natuurlijke mortel van natuurlijke zuivere kalk NHL 3.5 volgens de norm EN 459-1 voor het zeer luchtdoorlatend metselen, opvullen en structureel versterken van metselwerk, ideaal voor GreenBuilding en Historische Restauratie. Bevat alleen grondstoffen van strikt natuurlijke oorsprong en gerecyclede mineralen. Met beperkte CO₂-emissie en zeer lage emissie van vluchtige organische stoffen. Natuurlijk bacterie- en schimmelwerend. Recycleerbaar als inerte vulstof na bedrijfsduur.

Biocalce® Muratura Fino is een mortel van klasse M10 specifiek voor gebruik in aardbevingszones voor het bouwen, renoveren, opvullen en luchtdoorlatend structureel versterken van draag- en afscheidingsmuren.



GREENBUILDING RATING®

Biocalce® Muratura Fino

- Categorie: Natuurlijke Anorganische Mineralen
- Klasse: Natuurlijke Luchtdoorlatende Mortels voor Bouwen en Versteven
- Rating: Bio 4

	 Pollution Reduced Indoor Air Quality	 Bacteriostatic Indoor Air Quality	 Low Emission Indoor Air Quality	 CO ₂ ≤ 250 g/kg	 Recycled Recycled Mineral %: 33%
	Geen ontwikkeling van bacteriën en schimmels	Zeer lage emissie van VOC	Emissie van CO ₂ /kg 90 g	Gehalte aan gerecyclede mineralen 33%	

PRODUCT VOORDELEN

- Geschikt voor aardbevingszones, van klasse M10 (drukvastheid 100 kg/cm²)
- Natuurlijk, poreus en luchtdoorlatend, laat de muur ademen
- Lange verwerkbaarheids- en afsteltijd bij het leggen van blokken en nieuwe of hergebruikte bakstenen
- Plastisch en zacht mengsel, makkelijk en snel aan te brengen

NATUURLIJKE ELEMENTEN

	Gecertificeerde Natuurlijke Zuivere Kalk NHL 3.5		Geselecteerde Dolomietenkalksteen (0-1,4 mm)
	Gewassen Fijn Siliciumzand uit Riviergroeven (0,1-0,5 mm)		Fijn zuiver wit Carraramarmer (0-0,2 mm)
	Gewassen siliciumzand uit riviergroeven (0,1-1 mm)		

TOEPASSINGSGEBIEDEN

Gebruiksdoeleinden

Het bouwen, renoveren en luchtdoorlatend opvullen, ook in aardbevingszones, van draag- en afscheidingsmuren van baksteen, tufsteen, natuursteen en gemengd materiaal, binnen en buiten. Biocalce® Muratura Fino is geschikt voor het realiseren van gewapende versterkingen, met net van glas-aramidevezel Wapeningsnet ARV 100, voor het afstoppen en herstellen van beschadigde gemetselde paramentvlakken door het realiseren van collaborerende gewapende sandwichpleisters, of voor het collaborerend consolideren van het bovenvlak van gewelven van metselwerk. Is bijzonder geschikt in de Welzijnsbouw (Edilizia del Benessere®), waar de strikt natuurlijke oorsprong van zijn ingrediënten een garantie vormt voor de naleving van de vereiste fundamentele parameters van poreusheid, hygroscopiciteit en luchtdoorlatendheid. Biocalce® Muratura Fino is geschikt voor reconstructies bij Historische Restauratie. De keuze voor traditionele ingrediënten als natuurlijke kalk, natuursteen, marmer en graniet, weloverwogen gedoseerd, garandeert duurzame werkzaamheden met respect voor de bestaande constructies en de oorspronkelijke materialen.

Niet gebruiken
Op vuile, onsaamenhangende, stoffige ondergronden, in aanwezigheid van zoutvorming.

GEBRUIKSAANWIJZING

Vorbereiding van de ondergrond

Het metselwerk moet schoon en consistent zijn, zonder broze delen, stof en schimmels. Oude muren moet zorgvuldig gereinigd worden: verwijder alle resten van vorige bewerkingen (kalkverf, oude egalisaties, enz.) of zoutvorming in tussenruimten die de hechting zouden kunnen schaden. Neem de inconsistente bepleisteringsmortel weg uit de bouwstenen. Gebruik Biocalce® Muratura Fino met de opus signinum-techniek van het consolideren van de bestaande muren/of de "breek-vul werk" reparatiemethode om de ontbrekende delen van het metselwerk te reconstrueren om het geheel vlak te maken. Maak de ondergronden altijd nat voordat de reconstructie wordt uitgevoerd met Biocalce® Muratura Fino.

GEBRUIKSAANWIJZING

Vorbereiding

Biocalce® Muratura Fino moet worden bereid door 1 zak van 25 kg met circa 4,8 liter schoon water. 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 met een laag toerental) of mengmachine gedaan worden tot een homogene en klontvrije mortel verkregen wordt. Gebruik het hele bereide product, zonder het te bewaren voor het volgende mengsel. Het opgeslagen materiaal op plaatsen bewaren waar het beschermd is tegen zomerse warmte en winterse kou. Stromend water gebruiken dat niet onderhevig is aan de invloed van de buitentemperaturen. De kwaliteit van de mortel, gewaarborgd door zijn strikt natuurlijke oorsprong, wordt in gevaar gebracht door de toevoeging van welke dosis cement dan ook.

Aanbrengen

Biocalce® Muratura Fino kan gemakkelijk aangebracht worden met een troffel of een pleistemachine zoals een traditionele mortel. Maak de ondergronden altijd nat voordat de reconstructie wordt uitgevoerd met Biocalce® Muratura Fino. Breng de mortel aan met een troffel om het bed te vormen, plaats de bouwelementen door licht draaiende bewegingen te maken tot de juiste uitlijning en positionering in de hoogte wordt verkregen, en verwijder het te veel aan mortel op de voorkant van het metselwerk met behulp van een troffel.

Het realiseren van gewapend pleister met versterkingsnet: realiseer een eerste laag pleister met een dikte van ongeveer 10 mm met behulp van Biocalce® Muratura Fino. Als de mortel nog vers is, moet het net van alkalibestendige glas-aramidevezel Wapeningsnet ARV 100 geplaatst worden. Realiseer daarna de tweede laag pleister, nogmaals met Biocalce® Muratura Fino, met gemiddelde dikte van ongeveer 10 mm.

Realisatie van wapeningskap: breng op het bovenvlak van het gewelf een metalen wapeningsnet aan dat wordt aangeduid in het ontwerp, dat gepast op afstand wordt geplaatst en wordt verankerd aan de bestaande ondergrond met behulp van geschikte verbindingen. Er wordt aanbevolen om de verankeringen uit te voeren nabij de voegen tussen de ene en de andere baksteen. Het wapeningsnet moet gepast omgevouwen en verticaal bevestigd worden op het metselwerk. Realiseer de laag waarin het net moet worden opgenomen met Biocalce® Muratura, in een totale dikte ≈ 2 cm.

Reinigen

Biocalce® Muratura Fino is een natuurlijk product, de gereedschappen hoeven uitsluitend met water gereinigd te worden, voordat het product hard wordt.

OVERIGE AANWIJZINGEN

Wacht tot de mortel geheel is uitgehard voordat de draagmuren worden overbelast. Maak de bakstenen nat voordat ze gezet worden. Realiseer altijd volle bedden zodat de mortel uit de voegen komt tijdens de fase van de afstelling. Het te veel aan mortel moet tegen de muur verwijderd worden met de troffel.

BESTEKTEKST

In de Welzijnsbouw (Edilizia del Benessere®) en de Historische Renovatie worden opvullingen, vullingen en structurele versterkingen en bouwversterkingen gerealiseerd van binnen- en buitenmuren van baksteen, tufsteen, natuursteen met compacte mortel met zeer hoge hygroscopiciteit en luchtdoorlatendheid van natuurlijke en zuivere hydraulische kalk FL A5 (NHL 3.5, inerte toeslagstoffen van siliciumzand en Dolomietenkalksteen in korrelverdelingskromme 0-1,5 mm), GreenBuilding Rating® Bio 4 type Biocalce® Muratura Fino. De gevraagde kenmerken, exclusief verkregen met het gebruik van strikt natuurlijke grondstoffen, garanderen een beperkt gehalte aan chloriden ($\leq 0,004\%$ Cl). De natuurlijke mortel moet ook voldoen aan de vereisten van de norm EN 998/2 - G / M 10, bestendigheid tegen beginsnijsterkte $\geq 0,2$ N/mm², hechting op de ondergrond $\geq 0,5$ N/mm², capillaire waterabsorptie $\approx 0,7$ kg/(m²·min^{0,5}), brandgedrag klasse A1. Inclusief de superieure afwerking die wordt vereist voor de structurele integriteit van muren, hoeken en hakken, het afvlakken van mortelbedden, het maken van openingen in deurstijlen en raamkozijnen en elke andere inspring en inbedding voor de plaatsing van hang- en sluitwerk van eender welke afmeting, inclusief de kosten voor steigers (mobiele platformen of bokken) voor werkzaamheden tot een hoogte van 3,50 m en wat dan ook moet uitgevoerd worden om het project te vervolledigen volgende de allerhoogste standaards. Het aanbrengen moet met de hand of met een machine uitgevoerd worden. Verbruik Biocalce® Muratura Fino: $\approx 1,7$ kg/dm³.

TECHNISCHE GEGEVENS VOLGENS DE KERAKOLL KWALITEITSNORM

Soort mortel	mortel voor metselwerk met gegarandeerde prestaties voor algemene doelstellingen (G), voor gebruik buiten, in elementen die onderhevig zijn aan structurele vereisten	EN 998-2
Chemische aard van het bindmiddel	zuivere natuurlijke hydraulische kalk NHL 3.5	EN 459-1
Korrelgrootteverdeling	0-1,5 mm	EN1015-1
Volumegewicht van het poeder	$\approx 1,47$ kg/dm ³	UEAtc
Houdbaarheid	≈ 12 maanden in de originele verpakking	
Verpakking	Zakken van 25 kg	
Aanmaakwater	$\approx 4,8$ l / 1 zak van 25 kg	
Consistentie verse mortel	≈ 178 mm	EN1015-3
Volumegewicht van de verse mortel	$\approx 2,04$ kg/dm ³	EN 1015-6
Volumegewicht van de uitgeharde en gedroogde mortel	$\approx 1,79$ kg/dm ³	EN 1015-10
pH mengsel	≥ 12	
Gebruiken bij temperaturen	van +5 °C tot +35 °C	
Verbruik	$\approx 1,7$ kg/dm ³	

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

PRESTATIES

KWALITEIT VAN DE BINNENLUCHT (IAQ) VOC - EMISSIE VAN ORGANISCHE VLUCHTIGE STOFFEN

Voldoet aan EC 1-R plus GEV-Emicode Cert. GEV 2749/11.01.02

BINNENLUCHTKWALITEIT (IAQ) ACTIVE - VERMINDERING VAN VERVUILENDE STOFFEN *

Vloeiing	Verdunnen		
tolueen	124 µg m ² /h	+28%	JRC methode
Pineen	202 µg m ² /h	+25%	JRC methode
Formaldehyde	4698 µg m ² /h	test niet doorstaan	JRC methode
Koolstofdioxide (CO ₂)	29 mg m ² /h	+31%	JRC methode
Vochtigheid (vochtige lucht)	14 mg m ² /h	test niet doorstaan	JRC methode

BINNENLUCHTKWALITEIT (IAQ) BIOACTIVE - BACTERIEWERENDE WERKING **

Enterococcus faecalis Klasse B+ voortplanting afwezig CSTB methode

BINNENLUCHTKWALITEIT (IAQ) BIOACTIVE - SCHIMMELWERENDE WERKING **

Penicillium brevicompactum	Klasse F+ voortplanting afwezig	CSTB methode
Cladosporium sphaerospermum	Klasse F+ voortplanting afwezig	CSTB methode
Aspergillus niger	Klasse F+ voortplanting afwezig	CSTB methode

HIGH-TECH

Drukvastheid	categorie M 10	EN 998-2
Mate van bestendigheid tegen de verspreiding van waterdamp (µ)	≥ 15 ≤ 35 (geprinte waarde)	EN 1015-19
Capillaire waterabsorptie	≈ 0,7 kg/(m ² · min ^{0,5})	EN 1015-18
Reactie op brand	klasse A1	EN 13501-1
Bestendigheid tegen beginsnijsterkte	≥ 0,2 N/mm ²	EN 1052-3
Hechting aan de ondergrond (baksteen)	≥ 0,5 N/mm ² - FP: B	EN 1015-12
Inhoud chloriden	≤ 0,004% Cl	EN 1015-17
Warmtegeleidingsvermogen (λ _{10, dry})	0,83 W/mK (geprinte waarde / bepaald in Klimaroom)	EN 1745 / EN 1934
Specifieke warmte (Cp)	1,7 (10 ⁶ J/m ³ K) gemeten met warmtewisselingsanalysator	
Duurzaamheid (tegen vorst/dooi)	beoordeling gebaseerd op de bepalingen die gelden op de plaats waar de mortel gebruikt zal worden	EN 998-2

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 bouwplaats.

* Tests gedaan volgens de JRC methode - Joint Research Centre - Europese Commissie, Ispra (VA) - voor het meten van de verlagings 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
- bescherm de oppervlakken tegen direct zonlicht en wind
- de bakstenen en de ondergrond bevochtigen voor het aanbrengen
- vraag het veiligheidsblad aan als dat nodig is
- voor meer informatie kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536 811 516 - globalservice@kerakoll.com

De gegevens met betrekking tot de Eco en Bio classificatie verwijzen naar de GreenBuilding Rating® Manual 2012. Deze informatie is bijgewerkt tot augustus 2012 (ref. GBR Data Report - 09.12); en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL SpA; de eventuele veranderingen vindt u op de site www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA is daarom alleen verantwoordelijk voor de geldigheid, actualiteit en onderhoud van de informatie als deze direct van de site is gehaald. De technische specificaties zijn het resultaat van onze beste technische en gebruikskennis. Gezien de omstandigheden van de werkplaats en van 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.

Kerakoll
Quality
System

ISO 9001
CERTIFIED

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com