

Biocalce® Zoccolatura

Eco-vriendelijke gecertificeerde natuurlijke pleister, van pure, natuurlijke kalk NHL 3.5, volgens norm EN 459-1, voor het laag bij de grond afwerken van muren, met zeer goede vocht regulerende en luchtende functie. WTA gecertificeerd. Ideaal voor GreenBuilding en Historische restauraties. Bevat alleen grondstoffen van strikt natuurlijke oorsprong en gerecyclede mineralen. Met beperkte CO₂-emissie en zeer lage emissie van vluchtige organische stoffen. Natuurlijke regulerende functie voor de vermindering van de concentraties van de indoor luchtvervuiling. Natuurlijk anti-schimmel en anti-bacterie. Recycleerbaar als inerte vulstof na bedrijfsduur.



Biocalce® Zoccolatura is specifiek voor de werkzaamheden ter sanering van metselwerk dat onderhevig is aan opzwellingen, slijtage en loslaten door blootstelling aan agressieve weersinvloeden en de verbrokkelende werking van zoutconcentraties door capillaire optrekkend vocht.



GREENBUILDING RATING®

Biocalce® Zoccolatura

- Categorie: Natuurlijke Anorganische Mineralen
- Klasse: Natuurlijke luchtdoorlatende mortels voor bepleisteren en saneren
- Rating: Bio 5

	Zeer hoge doeltreffendheid (5/5)	Geen ontwikkeling van bacteriën en schimmels	Zeer lage emissie van VOC	Emissie van CO ₂ /kg 76 g	Gehalte aan gerecyclede mineralen 50%

PRODUCT VOORDELEN

- Natuurlijk, poreus en zeer luchtdoorlatend, laat de muur ademen
- Getest en WTA gecertificeerd als natuurlijke pleister voor het saneren van vochtig metselwerk
- Hoge zoutbestendigheid, grote verdampingscapaciteit, lage capillaire absorptie

NATUURLIJKE ELEMENTEN

	Gecertificeerde Natuurlijke Zuivere Kalk NHL 3.5		Gewassen Siliciumzand uit Riviergroeven (0,1-1 mm)
	Gecertificeerd Natuurlijk Gemiddeld Puzzolaan		Geselecteerde Dolomietenkalksteen (0-2,5 mm)
	Gewassen Fijn Siliciumzand uit Riviergroeven (0,1-0,5 mm)		



TOEPASSINGSGBIEDEN

Gebruiksdoeleinden

Luchtdoorlatende saneringsbepleistering ter bescherming van metselwerk met grote vochtigheid en zoutuitslag van baksteen, tufsteen, steen en gemengd materiaal, binnen en buiten.

Specifiek als sanerende behandeling van externe muren, laag bij de grond, die onderhevig zijn aan vlekken, opzwellingen, afslijting en loslaten door permanente blootstelling aan agressieve weersinvloeden en de verbrokkelende werking van zoutconcentraties door optrekkend vocht.

Biocalce® Zoccolatura is bijzonder geschikt voor het realiseren van vocht onttrekkende bepleisteringen en muren in de Welzijnsbouw (Edilizia del Benessere®), waar de strikt natuurlijke oorsprong van zijn ingrediënten een garantie vormt voor de naleving van de vereiste essentiële parameters van poreusheid, hygroscopische en luchtdoorlatendheid.

Biocalce® Zoccolatura is geschikt voor vocht regulerende natuurlijke reparaties bij Historische Restauratie, waar de keuze voor traditionele ingrediënten als natuurlijke kalk, natuurlijk puzzolaan, steen, marmer en graniet, weloverwogen gedoseerd, duurzame werkzaamheden garandeert met respect voor de bestaande constructies en de oorspronkelijke materialen. Biocalce® Zoccolatura is getest en gecertificeerd als saneringsbepleistering volgens de WTA-norm voor het repareren van vochtig metselwerk met zoutafzetting boven de grond.

Niet gebruiken

Op vuile, niet vast zittende, stoffige ondergronden, oude verf of egalisatiemiddelen. Neem van de oppervlakken de zoutaanslag van de tussenruimten weg.

GEBRUIKSAANWIJZING

Voorbereiding van de ondergrond

Verwijder de bepleistering van de te repareren muren tot een hoogte van minstens 50 cm boven het duidelijk zichtbare teken van vochtigheid. Verwijder alle inconsistente bepleisteringsmortel en blokken steen of baksteen die afgebrokkeld zijn als gevolg van zoutconcentraties. Reinig de oppervlakken met hoge druk zandstralen of zandstralen en vervolgens hogedruk waterstralen om resten van vorige bewerkingen (kalkverf, oude egalisaties, zoutafzettingen, etc.) die de hechting kunnen verminderen. Gebruik Biocalce® Muratura met de opus signinum-techniek of de "breek-vul werk" reparatiemethode om de ontbrekende delen van het metselwerk te reconstrueren, voor de positionering van installaties en het afdekken van de opengemaakte riggels.

Voorbereiding

Handmatige aanbrenging: Biocalce® Zoccolatura moet worden bereid door 1 zak van 25 kg met circa 5,3 liter schoon water te vermengen in een betonmolen met trechter. Het mengsel wordt verkregen door eerst het water in de schone betonmolen te gieten en dan al het poeder in één keer toe te voegen. Wacht tot het product de juiste consistentie verkrijgt tijdens het mengen. In het begin (de eerste 1-2 minuten) lijkt het product droog; in deze fase geen water toevoegen. Meng voortdurend gedurende 4-5 minuten totdat een homogene, zachte, klontvrije mortel wordt verkregen. Gebruik het hele bereide product, niet mengen met het volgende aan te maken product. 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.

Machinale aanbrengen: Biocalce® Zoccolatura, is dankzij zijn bijzondere fijnheid en de typische plasticiteit door het gebruik van de beste natuurlijke hydraulische kalk, ideaal voor toepassingen met de pleistermachine. De uitstekende samenhang van de pasta in verse staat heeft gezorgd voor het *WTA-certificaat met uitbreiding naar de mechanische aanbrenging*. De validatiestests van Biocalce® Zoccolatura op de WTA-bepalingen zijn uitgevoerd met de pleistermachine uitgerust met de volgende accessoires: Mengapparaat, Stator 30, Rotor 30+, Turbostator, Turborotor, mengflens rotoquirl, materiaalbuis 25x37 mm, lengte 10/20 meter en straalpijp.

Aanbrengen

Biocalce® Zoccolatura is gemakkelijk aan te brengen met troffel of spuit zoals een traditionele pleister. Bereid de ondergrond voor met de opus signinum-techniek, om de ondergrond te vereffen. Breng een raaplaag aan met behulp van Biocalce® Rinzafo en wacht tot deze geheel is uitgehard; vorm de verschillende niveaustroken, pleisteren, afreien en uitstrijken met de raapspaan in uithardingsfase. Voor saneringsbepleistering moet de pleister minstens 50 cm boven het duidelijk zichtbare teken van vochtigheid aangebracht worden, met een minimum dikte van 2 cm. Biocalce® Zoccolatura moet vakkundig worden gezet in meerdere opeenvolgende lagen van een maximum dikte van 2 cm, ook al houdt het product ook grotere diktes. Dit traditionele systeem van aanbrengen voorkomt de vorming van microscheuren. Het aanbrengen van pleisterwerk op Biocalce® Rinzafo of vorige lagen moeten uitgevoerd worden wanneer de onderliggende laag is uitgehard. De gewenste afwerking kan worden verkregen op basis van de gekozen bewerking. Het hard geworden product de eerste 24 uur bevochtigen om het te laten rijpen.

Reinigen

Biocalce® Zoccolatura is een natuurlijk product, de gereedschappen moeten met water gereinigd te worden, voordat het product hard wordt.

OVERIGE AANWIJZINGEN

In het pleisterwerk van oude muren met meerdere gebruikte materialen, of in muren met delen die afgewerkt zijn met ander materiaal adviseren wij het wapenen met verzinkt of synthetisch anti-alkaline stucgaas van het pleisterwerk van Biocalce® Zoccolatura om mogelijke barsten te voorkomen.

Breng op alle ondergronden altijd Biocalce® Rinzafo aan om de hechting te verbeteren, de absorptie te vereffen en migratie van zouten in de verse pleister te beletten.

Bij buitenmuren moet men zorgen dat het pleisterwerk wordt gescheiden van de afwerking van vloeren, wandelpaden en horizontale oppervlakken die onderhevig zijn aan water en/of tijdelijke plasvorming.

Muren gemaakt van celbetonblokken moeten worden voorbereid in overeenstemming met de voorschriften van de producten zelf: deze oppervlakken niet nat maken en ook geen raaplaag aanbrengen, maar voor het aanbrengen van het pleisterwerk moeten deze worden voorbereid met een kwast of roller het absorptieconsoliderende en uniformerende Biocalce® Fondo. Bovendien moeten, op muren van celbetonblokken, altijd wapeningsnetten Wapeningsnet V 50 voorzien worden tussen de twee lagen egaliseermiddel, gerealiseerd naar keuze met een van de twee producten Biocalce® Intonachino Fino of Granello.

BESTEKTEKST

In de welzijnsbouw (Edilizia del Benessere®) wordt een beschermende en vocht onttrekkende reparatie met zeer hoge poreusheid, hygroscopiciteit en vocht regulerende functie, geringe waterabsorptie gerealiseerd, voor metselwerk binnen en buiten, dat onderhevig is aan grote vochtigheid en optrekkend vocht, met pleisterwerk van natuurlijke hydraulische zuivere kalk NHL 3.5, extra fijn natuurlijk puzzolaan en inerte toeslagstoffen van siliciumzand en Dolomietenkalksteen in korrelgrootteverdeling 0-2,5 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 (type Biocalce® Zoccolatura). De gevraagde eigenschappen, exclusief verkregen met het gebruik van strikt natuurlijke grondstoffen, garanderen een zeer hoge luchtdoorlatendheid van het pleisterwerk (mate van bestendigheid tegen waterdamp ≤ 3), een hoge poreusheid van de uitgeharde mortel ($\geq 40\%$), een natuurlijk warmtegeleidingsvermogen (gelijk aan $0,47 \text{ W/mK}$), een aanmerkelijke hoeveelheid ingesloten lucht in de mengfase ($\geq 25\%$), volledige bestendigheid tegen zout (WTA 2-2-91/0 overschreden) en een verlaagde waterinfiltratiediepte (binnen 24 uur $\leq 5 \text{ mm}$). Bij de Historische Restauratie moet het gevraagde luchtdoorlatende pleisterwerk voor de muur dicht bij de grond bovendien gecertificeerd zijn met het WTA-Merkblatt 2-2-91 Sanierputzsysteme, waardoor het moet voldoen aan de eisen voor het gebruik van uitsluitend natuurlijke grondstoffen. Natuurlijke pleister moet ook voldoen aan de vereisten van de norm EN 998-1 - R / CS II / W24 $\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$ hechting $0,2 \text{ N/mm}^2$, brandgedrag klasse A1. Het pleisterwerk moet worden aangebracht met een dikte van minimaal 20 mm, aanbrengen van niveaustroken, rustieke afwerking na afreien, uitstekende hoeken en het vormen van de randen, exclusief de lasten voor vaste steigers. De aanbrenging moet met de hand of met de pleistermachine plaatsvinden. Biocalce® Zoccolatura verbruik: $\approx 12 \text{ kg/m}^2$ per cm dikte.

TECHNISCHE GEGEVENS VOLGENS DE KERAKOLL KWALITEITSNORM

Soort mortel	mortel voor reparatie (R)	EN 998-1
Chemische aard van het bindmiddel	zuivere natuurlijke hydraulische kalk NHL 3.5	EN 459-1
Korrelgrootteverdeling	0-2,5 mm	EN 1015-1
Volumegewicht	≈ 1,36 kg/dm ³	UEAtc
Houdbaarheid	≈ 12 maanden op een droge plaats in de originele verpakking	
Verpakking	Zakken van 25 kg	
Aanmaakwater	≈ 5,3 l / 1 zak van 25 kg	
Structuur vers mortel 0'	≈ 174 mm	EN 1015-3
Consistentie verse mortel 15'	≈ 173 mm	EN 1015-3
Volumegewicht van de verse mortel	≈ 1,48 kg/dm ³	EN 1015-6
Volumegewicht van de uitgeharde en gedroogde mortel	≥ 1,42 kg/dm ³	EN 1015-10
Watervasthoudendheid	≥ 85%	DIN 18555-7
Ingesloten lucht / ingesloten lucht pleistermachine	≥ 25%	EN 413-2
Gebruiken bij temperaturen	van +5 °C tot +35 °C	
Minimum verkrijgbare dikte	≈ 2 cm	
Max. dikte per laag	≈ 2 cm	
Verbruik	≈ 12 kg/m ² per cm dikte	

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.

PRESTATIES

KWALITEIT VAN DE BINNENLUCHT (IAQ) VOC - EMISSIE VAN ORGANISCHE VLUCHTIGE STOFFEN			
Volddoet aan	EC 1-R plus GEV-Emicode		Cert. GEV 2757/11.01.02
BINNENLUCHTKWALITEIT (IAQ) ACTIVE - VERMINDERING VAN VERVUULENDE STOFFEN *			
	Vloeiing	Verdunnen	
Tolueen	356 µg m ² /h	+138%	JRC methode
Pineen	374 µg m ² /h	+162%	JRC methode
Formaldehyde	4677 µg m ² /h	+49%	JRC methode
Kooldioxide (CO ₂)	341 mg m ² /h	+386%	JRC methode
Vochtigheid (vochtige lucht)	48 mg m ² /h	+126%	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			
Bestendigheid tegen de verspreiding van waterdamp (µ)	≤ 3		EN 1015-19
Capillaire waterabsorptie W24	≥ 0,3 kg/m ²		EN 1015-18
Diepte van de waterinfiltratie 24 u	≤ 5 mm		EN 1015-18
Poreusheid	≥ 40%		WTA 2-2-91/D
Reactie op brand	klasse A1		EN 13501-1
Drukvastheid na 28 dagen	categorie CS II		EN 998-1
Hechting aan de ondergrond (baksteen)	≥ 0,2 N/mm ² - FP: B		EN 1015-12
Resistentie druk/flexibiliteit	≤ 3		WTA 2-2-91/D
Zoutbestendigheid	overschreden		WTA 2-2-91/D
Warmtegeleidingsvermogen (λ _{10, dry})	0,47 W/mK (geprinte waarde)		EN 1745
Warmtegeleidingsvermogen (λ _{10, dry})	0,3 W/mK (bepaald in Klima Room)	EN 1934	
Specifieke warmte (Cp)	1,43 (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 998-1
Radioactiviteitsgehalte	I = 0,30		UNI 10797/1999

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 verlaging van verontreinigende stoffen van de binnenlucht (Indoortron Project). Vloeiing en snelheid met betrekking tot standaard pleister op cementbasis (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
- behandel metselwerk dat onderhevig is aan optrekkend vocht eerst met een hoge druk zandstraler of zandstraling
- 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 het GreenBuilding Rating® Manual 2012. Deze informatie is bijgewerkt tot Mei 2013 (ref. GBR Data Report - 06.13); 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