

Biocalce® Zoccolatura

Ekološko neoporečen naraven certificiran omet iz čistega naravnega apna NHL 3.5 po standardu EN 459-1 za visoko paroprepustne sanacijske omete, idealen za GreenBuilding, okolju prijazno gradnjo, in obnovo kulturno-zgodovinskih objektov. Vsebuje samo surovine strogo naravnega izvora in reciklirane minerale. Z zmanjšanimi izpusti CO₂ in zelo nizkimi izpusti hlapnih organskih spojin. Aktivno naravno zmanjšuje onesnaževalce v prostoru, z naravnimi fungistatičnimi in bakteriološkimi lastnostmi. Obnovljiv kot agregat.

Biocalce® Zoccolatura je omet, posebno primeren za sanacijo podzidkov, ki so nabrekli, poškodovani zaradi erozije ali okrušeni zaradi izpostavljenosti vremenskim vplivom in razkrojnega delovanja koncentriranih soli, ki nastanejo pri kapilarnem dvigu.



GREENBUILDING RATING®

Biocalce® Zoccolatura

- Kategorija: Naravni anorganski materiali
- Razred: Naravne paroprepustne malte za ometavanje in sanacijo
- Rating: Bio 5

bio5	Pollution Reduced IAQ ACTIVE Indoor Air Quality	Bacteriostatic IAQ BIOACTIVE Indoor Air Quality	Low Emission IAQ VOC Indoor Air Quality	CO ₂ ≤ 250 g/kg	Recycled kg Recycled Mineral / kg
✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zelo visoka učinkovitost (5/5)	Ni razvoja bakterij in gliv	Zelo nizka vsebnost HOS	Izpust CO ₂ /kg 76 g	Vsebnost recikliranih mineralov 55%	

NARAVNI ELEMENTI

	Čisto certificirano naravno apno NHL 3.5		Pran rečni silicijev pesek (0,1-1 mm)
	Mikroniziran naravni certificirani pucolan		Dolomitni apnenec izbrane zrnatosti (0-2,5 mm)
	Droben pran rečni silicijev pesek (0,1-0,5 mm)		

LASTNOSTI IZDELKA

- Naraven, porozen in zelo paroprepusten, pusti, da diha
- Visoka odpornost proti solem, visoka sposobnost izhlapevanja, nizka kapilarna vpojnost



PODROČJA UPORABE

Namembnost

Paroprepustno sanacijsko in zaščitno ometavanje zidav iz opeke, zidakov, tufa, kamna in mešanih pozidav, kjer prihaja do dviga vlage in soli.

Posebno primeren za sanacijo zunanjih podzidkov, ki so umazani, nabrekli, poškodovani zaradi erozije ali okrušeni zaradi izpostavljenosti vremenskim vplivom in razkrojnega delovanja koncentriranih soli, ki nastanejo pri kapilarnem dvigu.

Biocalce® Zoccolatura je posebno primeren za izvedbo sušilnih ometov in podzidkov pri gradnji za dobro počutje®, kjer strogo naravni izvor sestavin upošteva pglavitne zahtevane parametre poroznosti, higroskopnosti in paroprepustnosti.

Biocalce® Zoccolatura je primeren za naravno paroprepustno obnovo kulturno-zgodovinskih objektov, kjer pametno doziran izbor tradicionalnih sestavin, kot so čisti kalijev silikat, naravni pucolan, kamen, marmor in granit zagotavlja konservatorske posege, ki ščitijo obstoječe konstrukcije in izvorne materiale.

Neprimerna uporaba

Na umazanih, netrdnih, prašnih podlagah in starih premazih ter izravnava. S površin odstranite ostanke nakopičenih soli.

NAVODILA ZA UPORABO

Priprava podlag

Z zidov ali podzidkov, ki jih boste sanirali, v celoti odstranite star omet, in sicer v višini vsaj 50 cm od vidne meje vlage na zidu. Odstranite tudi stare nesprijete in zaradi soli nekonsistentne malte za zidanje ter zidake. Z vodnim peskanjem pod visokim pritiskom ali peskanjem in vodnim pranjem očistite površine in v celoti odstranite vse predhodne obdelave in nanose (belež, stare izravnalne sloje, skupke soli, itd.), ki bi lahko ogrozili prijem s podlago. Z malto za zidanje Biocalce® Muratura sanirajte rege med zidaki, vse odprtine za napeljave inštalacij in zapolnite vsa preostala potrebna mesta v zidu.

* 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).

NAVODILA ZA UPORABO

Priprava

Ročni nanos: Biocalce® Zoccolatura se pripravi v betonskem mešalniku, kjer je 25-kilogramsko vrečo treba zmešati s približno 5,3 litri čiste vode. V čist betonski mešalnik najprej zlijte vodo, nato vanjo stresite celo vrečo prahu naenkrat. Počakajte, da z mešanjem izdelek dobi pravo gostoto. Na začetku (po 1–2 minutah) bo izdelek izgledal suh, vendar ne dodajajte vode. Nadaljujte z mešanjem še 4–5 minut, dokler ne dobite homogene mehke malte brez grudic. Uporabite vso pripravljeno mešanico in je ne mešajte ponovno z drugo vrečo izdelka. Material skladiščite v prostorih, ki so zaščiteni pred poletno vročino ali zimskim mrazom. Uporabljajte tekočo vodo, ne stoječe, ki je odvisna od zunanjih temperatur. Kakovost malte, ki jo zagotavlja njen strogo naraven izvor, bo ogrožena, če boste mešanici dodajali kakršno koli količino cementa.

Strojni nanos: Biocalce® Zoccolatura je zaradi posebne fine strukture in plastičnosti, ki je tipična za najboljša naravna hidravlična apna, idealen za nanos s stroji za ometavanje. Izjemna vezljivost in kompaktnost sveže mase sta razlog, da je malta dobila certifikat WTA in dovoljenje za strojni nanos. Preizkus strojnega nanosa ometa Biocalce® Zoccolatura za smernice WTA se je izvajal s strojem za ometavanje z naslednjo opremo: mešalno vreteno, polžnica 30, polž 30+, polžnica Turbo, polž Turbo, dodatno mešalo rotoquirl, transportna cev 25 x 37 mm, dolžina 10/20 metrov, brizgalna šoba.

Nanos

Biocalce® Zoccolatura se preprosto nanaša kot tradicionalni omet z zidarsko žlico ali brizganjem. Pripravite podlago in jo po potrebi izravnajte. Nanesite grobi omet Biocalce® Rinzafo in počakajte, da se strdi; nato z distančnimi letvami uravnajte debelino, nanesite sušilni omet, izravnajte ga z nivelirno gredico in zgladite z gladilko. Sanacijske sušilne omete nanesite v debelini vsaj 2 cm in vsaj 50 cm višje od vidne meje vlage na zidu. Biocalce® Zoccolatura je treba nanašati strokovno, v več nanosih debeline največ 2 cm, čeprav izdelek dopušča debelejši nanos. Tak tradicionalni sistem nanašanja preprečuje nastanek mikro razpok. Nadaljnje sloje se na grobi omet Biocalce® Rinzafo ali druge podlage nanaša šele, ko je spodnji sloj strjen. Želen končni videz je odvisen od izbire zaključne obdelave. Poskrbite za ustrezno zorenje strjenega izdelka in ga v prvih 24 urah večkrat navlažite.

Čiščenje

Biocalce® Zoccolatura je naraven proizvod, zato se orodje čisti le z vodo, preden se izdelek strdi.

DRUGA POJASNILA

Pri ometavanju spomeniško zaščitenih pozidav ali pri zidovih z mešanimi polnili se pri ometu Biocalce® Zoccolatura priporoča vgradnja alkalno obstojne pocinkane ali sintetične armaturne mreže, ki bo preprečila nastanek morebitnih poškodb.

Na vse podlage najprej nanesite grobi omet Biocalce® Rinzafo, ki bo povečal oprijem s podlago, uravnal vpojnost in preprečil širjenje soli v svežem ometu.

Zunaj morebitno odstopanje ometa preprečite z ustreznimi zaključki tlakov, poti ali vodoravnih površin, kjer je običajno veliko vode zaradi hoje in/ali občasnega zastajanja.

Pozidave iz plinobetonskih zidakov je treba pripraviti v skladu s proizvajalčevimi navodili: omenjenih površin ne močite in nanje ne nanašajte grobih ometov; pred vgradnjo ometa nanje z valjčkom ali s čopičem nanesite polnilni premaz Biocalce® Fondo za utrjevanje in poenotenje vpojnosti. Poleg tega na zidove iz plinobetona med enim in drugim izravnalnim slojem, ki ste po želji izvedli bodisi z ometom Biocalce® Intonachino Fino bodisi Granello, vgradite armaturno mrežo Rinforzo V 50.

POGODBENA KLAVZULA

Pri gradnji za dobro počutje® se zaščitni sušilni visoko porozen, higroskopni, paroprepusten sanacijski sloj z nizko kapilarno vpojnostjo izvede z ometom iz čistega naravnega hidravličnega apna NHL 3.5, izredno finega naravnega pucolana in agregata iz silicijevega peska ter dolomitnega apnenca izbrane zrnatosti 0–2,5 mm, ki je primeren za notranje in zunanje pozidave, kjer prihaja do močnega kapilarnega dviga, GreenBuilding Rating® Bio 5 (kot na primer Biocalce® Zoccolatura). Zahtevane lastnosti, ki se dosežejo izključno z uporabo surovin strogo naravnega izvora, bodo zagotavljale izredno visoko paroprepustnost ometa (koeficient odpornosti proti vodni pari ≤ 3), visoko poroznost strjene malte ($\geq 40\%$), naravno toplotno prevodnost (0,47 W/mK), znaten delež zraka v sveži mešanici ($\geq 25\%$), popolno odpornost proti solem (WTA 2-2-91/0 presežena) in manjšo globino prodiranja vode (v 24 urah ≤ 5 mm). Naravni omet bo moral izpolnjevati tudi zahteve standarda EN 998/1 – R / CS II / W24 $\geq 0,3$ kg/m², prijemnost 0,2 N/mm², razred A1 odziva na ogenj. Omet naj bo debel najmanj 20 mm, izravnani z distančnimi letvami in grobo končno obdelani, vogali in robovi naj bodo natančno in ravno izvedeni, razen pri nosilcih za fiksni oder. Omet se nanaša ročno ali strojno. Izdatnost Biocalce® Zoccolatura: ≈ 12 kg/m² za cm debeline.

TEHNIČNI PODATKI V SKLADU S KERAKOLLOVIM STANDARDOM KAKOVOSTI

Vrsta malte	maltna zmes za sanirni omet [®]	EN 998-1
Kemična sestava veziva	čisto naravno hidravlično apno NHL 3.5	EN 459-1
Velikost zrn	0–2,5 mm	EN 1015-1
Prostorninska masa	≈ 1,36 kg/dm ³	UEAtc
Shranjevanje	≈ 12 mesecev na suhem v izvorni embalaži	
Pakiranje	vreče po 25 kg	
Voda zmesi	≈ 5,3 l/1 vreča 25 kg	
Konsistenca z razlezom 0'	≈ 174 mm	EN 1015-3
Konsistenca z razlezom 15'	≈ 173 mm	EN 1015-3
Prostorninska masa sveže malte	≈ 1,48 kg/dm ³	EN 1015-6
Suha prostorninska masa strjene malte	≥ 1,42 kg/dm ³	EN 1015-10
Zadrževanje vode	≥ 85 %	DIN 18555-7
Delež zraka/delež zraka stoj za omete	≥ 25 %	EN 413-2
Mejna temperatura nanosa	od +5 °C do +35 °C	
Najmanjša izvedljiva debelina	≈ 2 cm	
Največja debelina posameznega nanosa	≈ 2 cm	
Izdatnost	≈ 12 kg/m ² za vsak cm debeline	

Podane vrednosti so mišljne pri temperaturi +20 ± 2 °C, 65 ± 5 % rel. zračni vlagi in brez prezračevanja. Ob posebnih razmerah na gradbišču se lahko spreminjajo.

ZMOGLJIVOST

KAKOVOST ZRAKA V PROSTORU (IAQ) VOC – IZPUST Hlapnih organskih spojin

Skladnost EC 1-R plus GEV-Emicode Cert. GEV 2757/11. 1. 02

KAKOVOST ZRAKA V NOTRANJIH PROSTORIH (IAQ) ACTIVE – ZMANJŠEVANJE ONESNAŽEVALCEV V NOTRANJIH PROSTORIH *

	Prepustnost	Redčenje	
Toluen	356 µg m ² /h	+138 %	metoda JRC
Pinen	374 µg m ² /h	+162 %	metoda JRC
Formaldehid	4677 µg m ² /h	+49 %	metoda JRC
Ogjikov dioksid (CO ₂)	341 mg m ² /h	+386 %	metoda JRC
Vlaga (vlažnost zraka)	48 mg m ² /h	+126 %	metoda JRC

KAKOVOST ZRAKA V NOTRANJIH PROSTORIH (IAQ) BIOACTIVE – BAKTERIOLOŠKO DELOVANJE **

Enterococcus faecalis Razred B+ – brez širjenja metoda CSTB

KAKOVOST ZRAKA V NOTRANJIH PROSTORIH (IAQ) BIOACTIVE – FUNGIŠTATIČNO DELOVANJE ***

Penicillium brevicompactum Razred F+ – brez širjenja metoda CSTB
 Cladosporium sphaerospermum Razred F+ – brez širjenja metoda CSTB
 Aspergillus niger Razred F+ – brez širjenja metoda CSTB

VISOKA TEHNOLOGIJA

Koeficient odpornosti proti prepustnosti vodne pare (µ)	≤ 3	EN 1015-19
Kapilarna vodovpojnost W24	≥ 0,3 kg/m ²	EN 1015-18
Globina prodora vode po 24 h	≤ 5 mm	EN 1015-18
Poroznost	≥ 40 %	WTA 2-2-91/D
Odziv na ogenj	razred A1	EN 13501-1
Tlačna trdnost po 28 dneh	kategorija CS II	EN 998-1
Sprijemnost s podlago (opeka)	≥ 0,2 N/mm ² – FP: B	EN 1015-12
Razmerje trdnosti tlačna/upogibna	≤ 3	WTA 2-2-91/D
Odpornost proti solem	presega	WTA 2-2-91/D
Toplotna prevodnost (λ _{10, dry})	0,47 W/mK (tabelarična vrednost)	EN 1745
Specifična toplota (Cp)	1,43 (10 ⁶ J/m ³ K) merjena s pomočjo izmenjave toplote	
Obstojnost (na zmrzovanje/tajanje)	ocena temelji na veljavnih predpisih za namen uporabe, predviden za malto	EN 998-1
Indeks radioaktivnosti	I = 0,145	UNI 10797/1999

Podane vrednosti so mišljne pri temperaturi +20 ± 2 °C, 65 ± 5 % rel. zračni vlagi in brez prezračevanja. Ob posebnih razmerah na gradbišču se lahko spreminjajo.

* Testiranje po metodi JRC – Joint Research Centre – evropska skupnost, Ispra (VA) – za merjenje zmanjševanja onesnaževalcev v notranjih prostorih (projekt Indooron). Prepustnost in hitrost za standardni cementni omet (1,5 cm).

** Testiranje po metodi CSTB, bakteriološka in fungistična kontaminacija

OPOZORILA

- Izdelek za profesionalno uporabo.
- Upoštevajte nacionalne standarde in predpise.
- Površino zaščitite pred neposrednim soncem in vetrom.
- Zidove, kjer obstaja možnost kapilarne dviga, obdelajte s peskanjem.
- Po potrebi zahtevajte varnostni list.
- Za primere, ki niso izrecno navedeni, stopite v stik s tehnično službo Kerakoll Worldwide Global Service +385 51 321 863 - globalservice@kerakoll.com.

Podatki glede razvrstitve Eco in Bio razredov se nanašajo na Pirocniki GreenBuilding Rating™ 2012. Informacije v tej publikaciji so bile posodobljene junija 2016 (poročilo GBR z dne 07.16); poudarjamo, da jih bo KERAKOLL Spa sčasoma lahko dopolnjeval in/ali spreminjal. Za vpogled morebitnih posodobljenih podatkov je na voljo spletna stran www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA zato odgovarja za veljavnost, aktualnost in ažurnost podatkov samo če so bili ti prevzeti neposredno z omenjene spletne strani. Tehnični list je sestavljen na podlagi naših najboljših tehničnih in uporabnostnih spoznanj. Ker pa ni mogoče neposredno vplivati na razmere na gradbiščih in na izvedbo del, so navodila splošna in v nobenem primeru ne zavezujejo našega podjetja. Zato svetujemo, da se pred nanosom izvede praktični poskus in ugotovi primernost proizvoda za predvideno uporabo.



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