

Biocalce Zoccolatura

Certificirani naravni omet iz čistega naravnega apna NHL 3.5 v skladu z EN 459-1, za zelo paroprepustne podzidke.

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



Rating 5

1. Naravni, porozen in zelo paroprepusten, pusti, da zid diha
2. Visoka odpornost proti solem, visoka sposobnost izhlapevanja, nizka kapilarna vpojnost

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

Naravni elementi



Čisto certificirano naravno apno NHL 3.5



Mikroniziran naravni certificirani pucolan



Oprani kremenov pesek (0,1–0,5 mm) iz rečnega nahajališča



Pran rečni silicijev pesek (0,1–1 mm)



Dolomitni apnenec izbrane zrnatosti (0–2,5 mm)

Področja uporabe

→ Predvidena uporaba

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, nabrekni, 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 poglavitev 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 izvore materiale.

Ne uporabljajte na umazanih, netrdnih, prašnih podlagah in starih premazih ter izravnavaх. 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 oprijem 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.

→ 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 naravni 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 Rinzaffo in počakajte, da se strdi; nato z distančnimi letvami uravnajte debelino, nanesite sušilni omet,

Navodila za uporabo

izravnajte ga z nivelnino 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 Rinzaffo 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 Rinzaffo, ki bo povečal oprijem s podlagom, 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 vgradnjijo 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.

Certificiranje in označevanje



* 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).

Tehnična specifikacija za popis del

Pri gradnji za dobro počutje se zaščitni sušilni visoko porozen, higroskopen, 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 apnena izbrane zrnatosti 0–2,5 mm, ki je primeren za notranje in zunanje pozidave, kjer prihaja do močnega kapilarnega dviga, GreenBuilding Rating 5 (kot na primer Biocalce Zoccolatura). Zahtevane lastnosti, ki se dosežejo izključno z uporabo surovin strogog naravnega izvora, bodo zagotavljalne izredno visoko paroprepustnost ometa (koeficient odpornosti proti vodni pari ≤ 3), visoko poroznost strjene malte ($\geq 40\%$), naravno toplotno prevodnost ($0,47 \text{ W}/(\text{m K})$), 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 $\leq 5 \text{ mm}$). Naravni omet bo moral izpolnjevati tudi zahteve standarda EN 998/1 – R / CS II / W24 $\geq 0,3 \text{ kg}/\text{m}^2$, sprijemnost $0,06 \text{ N}/\text{mm}^2$, razred A1 odziva na ogenj. Omet naj bo debel najmanj 20 mm, izravnан z distančnimi letvami in grobo končno obdelan, vogali in robovi naj bodo natančno in ravno izvedeni, razen pri nosilcih za fiksni oder. Omet se nanaša ročno ali strojno. Izdatnost Biocalce Zoccolatura: $\approx 12 \text{ kg}/\text{m}^2$ 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 od datuma proizvodnje, v izvirni in neodprtih embalažah; ni odporen proti vlagi	
Pakiranje	vreča 25 kg	
Voda zmesi	≈ 5,3 l / 1 vreča 25 kg	
Konsistencija z razlezom 0'	≈ 174 mm	EN 1015-3
Konsistencija 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 mišljene pri temperaturi $+20 \pm 2$ °C, 65 ± 5 % rel. zračni vlagi in brez prezračevanja. Ob posebnih razmerah na gradbišču se lahko spreminja.

Zmogljivost**Kakovost zraka v prostoru (IAQ) VOC - Izpust hlapnih organskih spojin**

Skladnost	EC 1 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
Ogljikov dioksid (CO ₂)	341 mg m ² /h	+386 %	metoda JRC
Vлага (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 - Fungistatično 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	$\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$	EN 1015-18
Globina prodora vode po 24 h	$\leq 5 \text{ mm}$	EN 1015-18
Poroznost	$\geq 40 \%$	WTA 2-2-91/D
Odziv na ogenj	razred A1	EN 13501-1
Tlačna trdnost po 28 dneh	kategorija CS II	EN 998-1
Oprijem s podlago (opeka)	$> 0,1 \text{ N/mm}^2$ - FP: B	EN 1015-12
Razmerje med tlačno in upogibno trdnostjo	≤ 3	WTA 2-2-91/D
Odpornost proti solem	presega	WTA 2-2-91/D
Toplotna prevodnost (λ_{10} , dry)	0,47 W/(m K) (tabelarična vrednost)	EN 1745
Specifična toplota (Cp)	1,43 (106 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 mišljene pri temperaturi $+20 \pm 2^\circ\text{C}$, $65 \pm 5\%$ rel. zračni vlagi in brez prezračevanja. Ob posebnih razmerah na gradbišču se lahko spreminja.

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

** Testiranje po metodi CSTB, bakteriološka in fungistatična kontaminacija

Opozorila

- Izdelek za profesionalno uporabo.
- Upoštevajte nacionalne standarde in predpise.
- Površino zaščitite pred neposrednim soncem in vetrom.
- Zidove, kjer obstaja možnost kapilarnega dviga, obdelajte s peskanjem.

- Po potrebi zahtevajte varnostni list.
- Za primere, ki niso navedeni, se posvetujte s Kerakollovim Worldwide Global Service
+39 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com.



Podatki o Ratingu se nanašajo na Priročnik GreenBuilding Rating 2014. Informacije v tej publikaciji so bile posodobljene julija 2023 (ref. GBR Data Report – 07.23); poudarjamo, da jih bo KERAKOLL SpA sčasoma lahko dopolnil in/ali spremenil. 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 spletnne 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.