

# Biocalce® Rinzafo

Certificirana prirodna žbuka, eko-kompatibilna, od prirodnog čistog vapna NHL 3.5 sukladnog normi EN 459-1, za jako prozračne žbuke, idealna za GreenBuilding i u Obnovi Povijesnih Znamenitosti. Sadrži sirovine isključivo prirodnog podrijetla. Smanjeno ispuštanje CO<sub>2</sub> i vrlo niska ispuštanja organskih hlapljivih tvari. Prirodna ventilacija koja je aktivna u razrjeđivanju unutarnjih zagađivača prostora, prirodno bakteriostatska i fungistatska. Može se reciklirati kao inertna masa na kraju korištenja.

Biocalce® Rinzafo je namijenjen prvim grubim slojevima za izravnavanje i adheziju prije žbukanja. Vrlo prozračan i otporan na soli, idealan i za pripremu zidova s prisutnom kapilarnom vlagom.



**GREENBUILDING RATING®**

**Biocalce® Rinzafo**

- Kategorija: Anorganski prirodni minerali
- Razred: Prirodno prozračni mortovi za žbukanje i sanaciju
- Rating: Bio 4

	Visoka učinkovitost (4/5)	Nikakav razvoj bakterije i gljivice	Izuzetno niska ispuštanja VOC-a	Ispuštanje CO <sub>2</sub> /kg 112 g	Recycled Mineral 20%

**PREDNOSTI PROIZVODA**

- Prirodan, porozan i vrlo prozračan, omogućuje zidu da slobodno "diše"
- Visokih svojstva adhezije na sve vrste zidova
- Ujednačuje ravninu i upojnost zida

**PRIRODNI ELEMENTI**

	Prirodno Čisto Vapno NHL 3.5, Certificirano		Oprani Silikatni Pijesak Riječnog korita (0,1-1 mm)
	Certificirani Prirodni Mikronizirani Pucolan		Dolomitski Vapnenac Krupne granulometrije (0,5-3 mm)
	Oprani Silikatni Fini Pijesak iz Riječnog Korita (0,1-0,5 mm)		

**PODRUČJA PRIMJENE**

**Područja primjene**

Prozračni prvi grubi sloj nosivih i tamponskih zidova od opeke, cigle, sedre, kamena i kombinacije materijala na vanjskim i unutarnjim površinama prije nanošenja žbuka linije Biocalce®.

Biocalce® Rinzafo je naročito prikladan za izradu prvih grubih slojeva za izravnavanje i adheziju u Zdravom Graditeljstvu (Edilizia del Benessere®) gdje je podrijetlo njegovih sastojaka isključivo prirodno i osigurava potrebne temeljne parametre poroznosti, higroskopičnosti i prozračnosti.

Biocalce® Rinzafo je prikladna za poticanje prijanjanja prozračnih žbuka BIOCALCE na podloge od kamena, riječnog šljunka, djelomično oštećenih podloga u Povijesnoj Obnovi, gdje odabir pažljivo odmjerenih klasičnih sastojaka poput prirodnog vapna, prirodnog pucolana, kamena, mramora i granita jamči intervencije zaštite u skladu s postojećim strukturama i izvornim materijalima.

**Ne koristiti**

Na prljave podloge, nepovezane, prašnjave, stare boje ili izravnavanja. Ukloniti sa površine taloge soli u međuprostorima.

**UPUTE ZA UPORABU**

**Priprema podloga**

Podloga mora biti čista i čvrsta, bez komadića koji se odvajaju, bez prašine i gljivica. Izvršiti čišćenje površina sa hidropjeskarenjem ili pjeskarenjem i nakon toga hidro pranjem pod tlakom kako bi odstranili u potpunosti ostatke od prethodnih radova (sivla, starih izravnavanja, nakupine soli, itd.) koje mogu presuditi adheziji. Ukloniti slabo postojeću posteljicu morta između klesanih kamena zidova. Biocalce® Rinzafo može s također koristiti tehnikom zapunjavanja i/ili prošivom kako bi izradili nedostajuće dijelove zida radi postizanja ravnog izgleda. Podloge uvijek namočiti prije primjene prvog grubog sloja.

\* 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).

## UPUTE ZA UPORABU

### Priprema

Ručno nanošenje: Biocalce® Rinzafo priprema se miješajući 1 vreću od 25 kg s približno 4,8 litre čiste vode.

Smjesa se dobiva ulijevajući vodu u posudu i postepeno dodavajući prah. Može se miješati u betonari, u kanti (ručno ili miješalicom niskih okretaja) ili u kontinuiranoj mješalici dok ne dobijemo homogenu masu bez grudica. Iskoristiti sav pripremljeni proizvod bez korištenja kod sljedećeg miješanja. Držati materijal skladišten u prostorima zaštićen od ljetne vrućine i zimske hladnoće. Koristiti tekuću vodu koja nije podložna vanjskoj temperaturi.

Kvaliteta morta, zajamčena njegovim rigorozno prirodnim porjeklom, biti će ugrožena dodavajući bilo koju količinu cementa.

Strojna primjena: Biocalce® Rinzafo, zahvaljujući svojoj posebnoj finoći i plastičnosti tipičnoj za najbolje prirodno hidraulično vapno, idealna je za strojnu primjenu. Izvrsna kohezija paste u svježem stanju koja sadrži veliku finoću tipičnu za adhezivne mortove omogućuje njezino strojno nanošenje i na znatnim udaljenostima od radne stanice. Testiranja miješanja i crpljenja Biocalce® Rinzafo izvršena su strojem za žbukanje sa sljedećim dodacima: mješalicom, statorom 30, rotorom 30+, turbostatorom, turbotorotorom, cijevi za držanje materijala 25x37 mm, dužine metara 15/30 i pištolja za prskanje.

### Primjena

Biocalce® Rinzafo se jednostavno nanosi zidarskom žlicom ili prskanjem kao klasični prvi grubi sloj morta. Nanijeti prvi grubi sloj za djelomično pokrivanje površina zidova od opeke (puna opeka, šuplja opeka ili pločasta tanka opeka) i potpuno pokrivanje na mješovit ili neupijajući zid od sedre.

Biocalce® Rinzafo primjenjuje se živim mlazom, u skladu s pravilima struke, u jednom potezu na čistu, pretežno navlaženu podlogu. Uvijek provjerite je li došlo do prijanjanja prvog grubog sloja prije početka žbukanja. Ovaj klasični sistem primjene izbjegava stvaranje mikropukotina u sljedećim žbukama. Nanošenje žbuke mora se izvršiti kada se prvi grubi sloj stvrdne. Voditi računa o sazrijevanju stvrdnutog proizvoda vlažeći ga u prvih 24 sata.

### Čišćenje

Biocalce® Rinzafo je prirodni proizvod, čišćenje alata od ostataka proizvoda Biocalce® Rinzafo vrši se vodom prije stvrdnjavanja proizvoda.

## OSTALE ODREDBE

Predvidjeti u vanjskim prostorima odvajanje od podova, šetališta ili općenito vodoravnih površina, kako bi se spriječilo kapilarno upijanje.

Koristiti Biocalce® Rinzafo mekane konzistencije ali pridržavajući se navedene količine vode, pazeci da ne bude viška proizvoda koji bi mogao znatno smanjiti vrijednosti adhezije.

Pričekajte uvijek stvrdnjavanje Biocalce® Rinzafo prije izrade sljedećih žbuka.

## STAVKA TROŠKOVNIKA

*U Zdravom Graditeljstvu (Edilizia del Benessere®) za pripremu vanjskih i unutarnjih zidova izradit će se prvi grubi sloj od morta veće finoće, koji se sastoji isključivo od prirodnih sirovina kao što je vezivo od prirodnog hidrauličnog vapna FL A5 (NHL 3.5, prirodni mikronizirani pučolan, inertni materijal od kvarcnog pijeska i dolomitnog vapnenca granulometrijske krivulje 0-2,5 mm), GreenBuilding Rating® Bio 4 poput Biocalce® Rinzafo.*

*Tražene značajke, dobivene isključivo korištenjem sirovina prirodnog podrijetla, jamčit će potpunu otpornost na soli (Tablica 1-ASTM C 1012-95a ≤ 0,034%).*

*Mort za prvi grubi sloj mora zadovoljiti zahtjeve norme EN 998/1 – GP / CS III / W1, adhezije 0,7 N/mm<sup>2</sup>, reakcije na vatru razreda A1.*

*Prvi grubi sloj imat će debljinu prikladnu za izjednačavanje ravnine i upijanja podloga te rustikalnu završnu obradu u samo jednom sloju koji se tapka spužvom, moći će se izvršiti ručno ili strojem za žbukanje.*

*Potrošnja Biocalce® Rinzafo: ≈ 15 kg/m<sup>2</sup> po cm debljine sloja.*

## TEHNIČKI PODACI PREMA NORMAMA KVALITETE KERAKOLL

Vrsta morta	mort za opće namjene za vanjske/unutarnje žbuke (GP)	EN 998-1
Kemijska priroda veziva	čisto Prirodno Hidraulično Vapno NHL 3.5	EN 459-1
Granulometrijski interval	0-2,5 mm	EN 1015-1
Prividna gustoća praha	≈ 1,34 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc
Čuvanje	≈ 12 mjeseci u originalnom pakiranju i na suhom prostoru	
Pakiranje	Vreće od 25 kg	
Voda za smjesu	≈ 4,8 litara /1 vreća 25 kg	
Konzistencija svježeg morta	≈ 197 mm	EN 1015-3
Gustoća svježeg morta	≈ 1,85 kg/dm <sup>3</sup>	EN 1015-6
Gustoća osušenog i stvrdnutog morta	≈ 1,66 kg/dm <sup>3</sup>	EN 1015-10
pH smjese	≥ 12	
Granične temperature uporabe	od +5 °C do +35 °C	
Minimalna ostvariva debljina	≈ 5 mm	
Potrošnja	≈ 15 kg/m <sup>2</sup> po cm debljine sloja	

*Snimanje podataka pri temperaturi +20 ± 2 °C, 65 ± 5% relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu.*

## PERFORMANSE

### KVALITETA ZRAKA U ZATVORENIM PROSTORIMA (IAQ) VOC - ISPUŠTANJA ORGANSKIH HLAPLJIVIH TVARI

Sukladnost EC 1-R plus GEV-Emicode Cert. GEV 2747/11.01.02

### KVALITETA ZRAKA U ZATVORENOM PROSTORU (IAQ) ACTIVE - RAZRJEĐIVANJE UNUTARNJIH ZAGAĐIVAČA \*

	Protok	Razrijeđivanje	
Toluen	137 µg m <sup>2</sup> /h	test nije uspio	metoda JRC-a
Pinen	150 µg m <sup>2</sup> /h	+5%	metoda JRC-a
Formaldehid	3281 µg m <sup>2</sup> /h	+5%	metoda JRC-a
Ugljični dioksid (CO <sub>2</sub> )	77 mg m <sup>2</sup> /h	+10%	metoda JRC-a
Vlažnost (vlažni zrak)	23 mg m <sup>2</sup> /h	+6%	metoda JRC-a

### KVALITETA ZRAKA U ZATVORENOM PROSTORU (IAQ) BIOACTIVE - BAKTERIOSTATSKO DJELOVANJE \*\*

Enterococcus faecalis Razred B+ nema širenja metoda CSTB

### KVALITETA ZRAKA U ZATVORENOM PROSTORU (IAQ) BIOACTIVE - FUNGIŠTATSKO DJELOVANJE \*\*

Penicillium brevicompactum Razred F+ nema širenja metoda CSTB  
 Cladosporium sphaerospermum Razred F+ nema širenja metoda CSTB  
 Aspergillus niger Razred F+ nema širenja metoda CSTB

### HIGH-TECH

Koeficijent otpornosti na prodiranje vodene pare (µ)	≤ 20	EN 1015-19
Kapilarno upijanje vode	kategorije W1	EN 998-1
Dubina prodiranja vode	1 h ≥ 5 mm	EN 1015-18
Dubina prodiranja vode	24 h ≥ 20 mm	EN 1015-18
Reakcija na vatru	razred A1	EN 13501-1
Otpornost na kompresiju nakon 28 dana	kategorija CS III	EN 998-1
Adhezija na podlogu (opeku)	≥ 0,7 N/mm <sup>2</sup> - FP: B	EN 1015-12
Otpornost na sulfate (Tablica 1 ≤ 0,034%)	prevaziđen	ASTM C 1012-95a
Toplinska provodljivost (λ10, dry)	0,83 W/mK (tabularna vrijednost)	EN 1745
Toplinska provodljivost (λ10, dry)	0,57 W/mK (određeno u KlimaRoom)	EN 1934
Specifična toplina (CP)	1,62 (10 <sup>6</sup> J/m <sup>3</sup> K) izmjereno sa analizatorom za imjenu topline	
Trajnost (na zamrzavanje - odmrzavanje)	procjena temeljena na odredbama važećih na mjestu gdje je predviđena namjena morta	EN 998-1
Indeks radioaktivnosti	I = 0,145	UNI 10797/1999

Snimanje podataka pri temperaturi +20 ± 2 °C, 65 ± 5% relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu.

\* Testiranje izvršeno metodom JRC – Joint Research Centre – Europe Commission, Ispra (VA) – za mjerenje onečišćujućih tvari u unutarnjim prostorima (Projekt Indoortron). Protok i brzina u odnosu na standardni cementni mort (1,5 cm).

\*\* Ispitivanja izvršena metodom CSTB, zagađenje bakterijama i gljivicama

## OPASKE

### - Proizvod za profesionalnu upotrebu

- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- zaštititi površinu od direktnog sunca i vjetra
- pjeskariti ili hidro-pjeskariti vlažne zidove ili one podložne kapilarnoj vlazi
- namočiti zidove prije nanošenja
- u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda
- za sve što nije predviđeno savjetovati se sa Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)

Podaci koji se odnose na Klasifikacije Eco i Bio odnose se na GreenBuilding Rating® Priručnik 2014. Navedene informacije su ažurirane u svibnju 2016. (ref. GBR Data Report - 06.16); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili promjenama tijekom vremena od strane KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, posjetiti web stranicu [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Podaci CFP dostupni na External Communication Report 10-2014. Stoga je tvrtka KERAKOLL SpA odgovara za valjanost, aktualnost i ažuriranje svojih obavijesti samo ako su ista dobivena direktno sa njene službene Internet stranice. Tehničke liste sačinjene su na temelju naših najboljih tehničkih i aplikativnih saznanja. U nemogućnosti izravne intervencije na gradilištu i na izvođenju radova, to su uputstva općeg karaktera koja ni u kom slučaju ne obvezuju našu Kompaniju. Iz tih razloga preporučujemo preventivnu probu kako bi provjereni sukladnost proizvoda predviđenoj primjeni.



**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](mailto:info@kerakoll.com) - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)