

# Fugabella® Eco Porcelana 0-5

Certificirana mineralna fugirna masa, eko-kompatibilna prirodno otporna na gljivice i bakterije, za fugirne mase povećane kromatske čvrstoće od 0 do 5 mm, idealna za GreenBuilding. Jednokomponentno uz vrlo niska ispuštanja organskih hlapljivih tvari, sadrži reciklirane sirovine. Može se reciklirati kao inertna masa na kraju korištenja.

Fugabella® Eco Porcelana 0-5 omogućuje mikro granularnu izuzetno finu dovršenost uz površinsku tvrdoću protiv oštećenja koja ističe igru svjetlosti jamčeci maksimalnu kompatibilnost s dizajnom keramike, staklenog mozaika i prirodnog kamena.



## GREENBUILDING RATING®

### Fugabella® Eco Porcelana 0-5

- Kategorija: Anorganske mineralne tvari
- Polaganje keramike i prirodnog kamena

Rating izračunat na temelju prosjeka dobivenog formulacijom boja



SISTEM MJERENJA ATESTIRAN OD USTANOVE ZA CERTIFIKACIJU SGS

## PREDNOSTI PROIZVODA

- Raspon Color: 10 boja
- Unutarnji i vanjski zidovi i podovi
- Vodoodbojnost niskog upijanja
- Visoka kromatska stabilnost testirana CATAS
- Ujednačenost boje
- Idealne za dekoraciju retificiranih ploča
- Prikladan za porculanski gres, keramiku, ploče male debljine i prirodni kamen
- Jednostavno čišćenje i održavanje
- Prikladan za podloge sa podnim grijanjem
- Prirodno otporna na bakterije i gljivice (metoda CSTB)\*\*



## ECO BILJEŠKE

- Koriste se reciklirani materijali smanjujući pritom utjecaj na okoliš do kojeg se inače dolazi direktnim iskorištavanjem sirovina
- Prirodno stabilizirano protiv bakterija, sa čistim prirodnim vapnom, izbjegava se primjena aditiva sa pesticidnim sastojcima

## PODRUČJA PRIMJENE

### Područja primjene

Fugiranje od 0 do 5 mm visoke čvrstoće, glatke i kalibrirane dovršenosti uz smanjenu upojnost vode.

Materijali za fugiranje:

- porculanski gres, tanke ploče, keramičke pločice, klinker, cotto, stakleni i keramički mozaik svih vrsta i formata
- prirodni kamen, umjetni kamen, mramor

Podovi i zidovi, unutrašnji i vanjski za civilnu, komercijalnu i industrijsku upotrebu urbano uređenje i područja podložna velikom prometu, bazeni, kade, fontane i područja podložna velikim temperaturnim razlikama i mrazu.

### Ne koristiti

Za fuge širine veće od 5 mm, na podovima i zidovima gdje se zahtjeva određena kemijska otpornost, potpuna neupojnost vode; za popunjavanje elastičnih dilatacijskih ili frakcijskih spojeva; na podlogama povećane elastičnosti koje nisu potpuno suhe i koje su podložne kapilarnoj vlazi.

\* 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).

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

## UPUTE ZA UPORABU

### Priprema podloga

Prije fugiranja provjeriti da je izvršeno ispravno polaganje i da su pločice savršeno zaljepljene za podlogu. Podloge moraju biti savršeno suhe. Fugirati poštujući vrijeme čekanja navedeno u tehničkoj listi korištenog ljepila. U slučaju polaganja klasičnim mortom sačekati najmanje 7-14 dana u zavisnosti od debljine estriha, klimatskim uvjetima okoliša, upijanju obloge i podloge.

Eventualna kapilarna vlaga može prouzročiti na površini fuge naslage soli ili uzrokovati promjenu boje zbog neravnomjernog isparavanja zaostale vode kroz fugu.

Prostori za fugu moraju biti očišćeni od ostataka ljepila čak i u slučaju da je već stvrdnuto i imati ravnomjernu dubinu, jednaku najmanje  $\frac{1}{3}$  od ukupne debljine obloge, kako bi izbjegli da različita vremena sušenja prouzrokuju promjenu boje.

Nadalje, prostori za fuge moraju biti očišćeni od prašine i mrvljivih komadića pomoću električnog usisavača. U slučaju vrlo upijajućih pločica i visokih temperatura, savjetujemo prebrisati vlažnom spužvom površinu obloge prije fugiranja izbjegavajući pritom stvaranje lokvica u prostorima za fuge.

Prije fugiranja bojama koje su u kontrastu sa oblogama provjeriti mogućnost čišćenja kako ne bi bilo mukotrpno u slučaju naglašenih mikroporoznosti površine. Savjetuje se izvršiti probu prije fugiranja van gradilišta ili na malom skrovitom području. U takvim slučajevima savjetujemo da se zaštiti obloga specifičnim proizvodima pazeći pritom da takav proizvod ne uđe u prostor za fuge.

### Priprema

Fugabella® Eco Porcelana 0-5 se priprema u čistoj posudi izlijevajući najprije otprilike  $\frac{3}{4}$  od ukupno potrebne vode. Postepeno isipati Fugabella® Eco Porcelana 0-5 u posudu, miješajući smjesu elipsastom mješalicom koja miješa odozdo prema gore niskim okretajima ( $\approx 400/\text{min.}$ ). Dodavati vodu dok ne dobijemo smjesu željene gustoće, homogenu i bez grudica. Za optimalno miješanje i za miješanje velikih količina fuge koristiti električni mješalac niskih okretaja. Specifični polimeri povećane disperzije garantiraju da je Fugabella® Eco Porcelana 0-5 odmah spremna za upotrebu. Naznačena količina vode na pakiranjima je okvirna i može varirati kod različitih boja. Moguće je ostvariti smjese različite gustoće više ili manje tixotropične u zavisnosti od vrste nanošenja. Dodavanje previše vode ne omogućava nam bolju obradivost i čišćenje fugirne mase nego može prouzročiti spuštanje fugirne mase, povlačenja u fazi plastificiranja kod sušenja i umanjiti finalne performanse. Pripremiti istom količinom vode sve potrebne smjese kako bi izbjegli varijacije u tonalitету boje.

### Primjena

Fugabella® Eco Porcelana 0-5 nanosi se ravnomjerno na površinu obloge gleterom ili raklom od tvrde gume. Nastaviti sa fugiranjem kompletne površine do potpunog popunjavanja prostora za fuge, intervenirajući u dijagonalnom smjeru u odnosu na pločice. Odmah ukloniti većinu viška fugirne mase ostavljajući samo jedan tanki sloj na pločici.

### Čišćenje

Započeti sa čišćenjem obloga odmah nakon što se fugirna masa zgusnula. Za potpuno čišćenje površine koristite spužvu navlaženu čistom vodom koja je povećane debljine i većih dimenzija, kako bi izbjegli kopanje fuge. Održavati vodu uvijek čistom koristeći određene kadice sa rešetkama i valjkove za čišćenje spužva. Djelovati kružnim pokretima kako bi omekšali stvrdnuli sloj fugirne mase na pločicama. Na velikim površinama preporuča se korištenje električnih strojeva za čišćenje. Dovršiti čišćenje intervenirajući dijagonalno na smjer pločice i koristeći jednaku količinu vode na cijeloj površini kako bi izbjegli stvaranje šarenila. U slučaju polaganja pločica "bez fuge" moguće je izvršiti čišćenje fugirne mase tvrdim predmetom tako da pritom pažljivo čistimo površinu pločice čistom krpom ili četkicom prije završnog stvrdnjavanja. Čišćenje ostataka fugirne mase sa alata ostvaruje se vodom prije stvrdnjavanja proizvoda.

## OSTALE ODREDBE

Djelomična ili potpuna zamjena za vodusa eko-kompatibilnom fleksibilnom lateks tekućinom za cementne fuge Fugaflex Eco daje Fugabella® Eco Porcelana 0-5 poboljšava fleksibilnost, smanjuje elastični modul, povećava otpornost na vodu i zaljepljenost na podlogu. Preporuča se kod specifičnih polaganja poput: polaganje na drvene podove, polaganje na podloge ili materijale podložne velikim termičkim dilatacijama ili u slučaju naknadnog brušenja.

Prije fugiranja obloga visoke površinske poroznosti ili u slučajevima visokih temperatura, savjetujemo prebrisati vlažnom spužvom površinu obloge kako bi blokirali poroznosti ili ohladili površinu obloge bez stvaranja lokvica u prostorima za fuge.

## STAVKA TROŠKOVNIKA

Cerificirano fugiranje, visoke čvrstoće keramičkih pločica, porculanskog gresa, tankih ploča, mramora i prirodnog kamena izvršit će se mineralnom eko-kompatibilnom fugirnom masom prirodno otpornom na bakterije i gljivice visoke postojanosti boje, sukladno normi ISO 13007-3 – klasa CG2 WA, GreenBuilding Rating® 3, poput Fugabella® Eco Porcellana 0-5 tvrtke Kerakoll Spa\*\*. Prostori za fuge moraju biti suhi, čisti od ostataka ljepila i mrvljivih dijelova. Nanijeti fugirnu masu gleterom ili raklom od tvrde gume, završno čišćenje izvršiti odgovarajućim spužvama i čistom vodom. Širina fuge jednaka \_\_\_\_\_ mm i dimenzije pločice \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ cm određuju okvirnu potrošnju od  $\approx$  \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>. Moraju se poštivati postojeći elastični dilatacijski i frakcijski spojevi.

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

## TEHNIČKI PODACI PREMA NORMAMA KVALITETE KERAKOLL

Izgled	predgotovljeno obojano	
Prividna volumenska masa	≈ 1,23 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc/CSTB 2435
Inertni mineralni sastav	kristalno karbonatna	
Srednja granulometrija	≈ 50 μm	
Čuvanje	≈ 12 mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakiranju; zaštititi od vlage	
Pakiranje	vreće 5 kg	
Voda za smjesu	≈ 1,5 l / 1 vreća 5 kg	
Specifična težina smjese	≈ 2 kg/dm <sup>3</sup>	UNI 7121
Trajanje smjese (pot life)	≥ 90 min	
Granične temperature uporabe	od +5 °C do +35 °C	
Širina fuge	od 0 do 5 mm	
Prohodnost	≈ 12 - 24 h	
Fugiranje polaganja:		
- s ljepljom	vidi karakterističan podatak za ljepljivo	
- s malterom	≈ 7-14 dana	
Potpuno korištenje	≈ 3 dana	
Potrošnja	vidi tablicu potrošnje	

*Snimanje podataka pri temperaturi +23 °C, 50% relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu: temperatura, ventilacija, upojnost podloge i materijala koji se postavlja.*

## TABLICA POTROŠNJE

	Format	Debljina	grama/m <sup>2</sup> širine fuge		
			1 mm	3 mm	5 mm
Mozaik	2x2 cm	3 mm	≈ 535	≈ 1605	≈ 2675
	5x5 cm	4 mm	≈ 295	≈ 885	≈ 1475
Pločice Mramori	30x60 cm	4 mm	≈ 40	≈ 120	≈ 200
	60x60 cm	4 mm	≈ 25	≈ 75	≈ 125
	20x20 cm	8 mm	≈ 150	≈ 450	≈ 750
	30x30 cm	9 mm	≈ 115	≈ 345	≈ 575
	40x40 cm	10 mm	≈ 95	≈ 285	≈ 475
	30x60 cm	10 mm	≈ 95	≈ 285	≈ 475
	60x60 cm	10 mm	≈ 65	≈ 195	≈ 325
	20x20 cm	14 mm	≈ 260	≈ 780	≈ 1300
	30x30 cm	14 mm	≈ 225	≈ 675	≈ 1125

*Navedeni podaci trebaju se smatrati okvirima što se tiče potrošnje fugirne mase, jer potrošnja ovisi o našem iskustvu i gubicima na gradilištu. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uvjeta na gradilištu: hrpavost pločice, višak preostalog proizvoda, neravnina površine, temperatura, godišnje doba.*


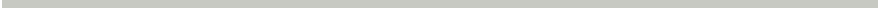
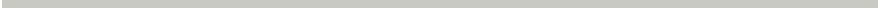

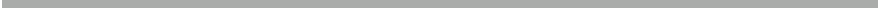
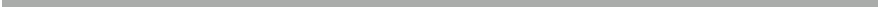
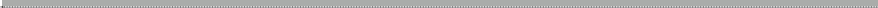



## PERFORMANSE

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

Sukladnost	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 1959/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
Otpornost na fleksiju nakon 28 dana	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>	ISO 13007-4.1.3
Skupljanje	≤ 3 mm/m	ISO 13007-4.3
Otpornost na kompresiju nakon 28 dana	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	ISO 13007-4.1.4
Otpornost na cikluse zaleđivanja - odleđivanja:		
- Fleksija	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>	ISO 13007-4.1.5
- Kompresija	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	ISO 13007-4.1.5
Otpornost na habanje nakon 28 dana	≤ 1000 mm <sup>3</sup>	ISO 13007-4.4
Upijanje vode nakon 30 min	≤ 2 g	ISO 13007-4.2
Upijanje vode nakon 240 min	≤ 5 g	ISO 13007-4.2
Postojanost boje	Vidi tablicu boja	UNI EN ISO 105-A05
Otpornost na gljivice	razred F+	CSTB SB-08-103
zagađenje bakterijama	razred B+	CSTB SB-2008-097
Temperatura korištenja	od -40 °C do +90 °C	
Sukladnost	CG2 WA	ISO 13007-3

*Snimanje podataka pri temperaturi +23 °C, 50% relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu.*

## TABLICA BOJA

Boje Fugabella® Eco Porcelana 0-5		Stabilnost Boje* GSc (Daylight) Norma EN ISO 105-A05
Color 02		4,5
Color 05		4,5
Color 06		4,5
Color 08		4,5
Color 10		4,5
Color 24		4,5
Color 32		4,5
Color 39		4,5
Color 43		5
Color 44		4,5

Legenda

od 5 do 4	visoka stabilnost boje; vanjska i unutarnja uporaba
od 3,5 do 3	dobra stabilnost boje; vanjska i unutarnja uporaba
od 2,5 do 1	smanjena stabilnost boje; unutarnja uporaba

*Predstavljene boje su indikativne.*

## OPASKE

### - Proizvod za profesionalnu upotrebu

- Pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- u bazenu provjeriti prikladnost proizvoda ovisno o vrsti vode i o vrsti predviđene kemijske ili fizičke obrade
- vremena obradivosti mijenjaju se u zavisnosti od ambijentalnih uvjeta, upojnosti pločica i podloge
- fugiranja na još vlažne podloge dovodi do šarenila fuge
- očistiti fugiranu površinu vlažnom spužvom kako bi rehidratizirali nanijetu fugirnu masu
- proći više puta gleterom kako bi garantirali dobro prodiranje fugirne mase u uskim prostorima za fugu
- zaštititi fugirnu masu od kiše i direktnog sunca u trajanju najmanje 12 sati nakon polaganja
- u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda
- sve što nije predviđeno savjetovati se sa Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)

Podaci o Rating-u odnose se na GreenBuilding Rating® Manual 2014. Ove informacije su ažurirane u listopadu 2019 (ref. GBR Data Report – 12.19); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili izmjenama tijekom vremena od tvrtke KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, posjetite web stranicu [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). 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 izvođenje radova, to su upute općeg karaktera koje ni u kom slučaju ne obvezuju našu Kompaniju. Iz tih razloga preporučujemo preventivnu probu kako bi provjerili 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)