

# Fugabella Eco Porcelana 0-5

Mineralna, eko-kompatibilna fugirna masa sa certifikatom, prirodni bakteriostatik i fungistatik (CSTB metoda) za fuge visoke hromatske stabilnosti od 0 do 5 mm.

Fugabella Eco Porcelana 0-5 razvija izuzetno finu mikrogranularnu završnicu sa površinskom tvrdoćom protiv urezivanja koja ističe igru refleksije svetlosti, garantujući maksimalnu sličnost sa dizajnom keramike, staklenog mozaika i prirodnog kamena.



## Rating 3

- ✗ Regional Mineral  $\geq 60\%$
- ✓ Recycled Mineral  $\geq 30\%$
- ✗  $\text{CO}_2 \leq 250 \text{ g/kg}$
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

Rating calcolato sulla media delle formulazioni dei colori

1. Paleta boja: 10 boja
2. Unutrašnji i spoljni podovi i zidovi
3. Niskoupijajuća, vodoodbojna
4. Visoka hromatska stabilnost koju je testirala laboratorija CATAS
5. Ujednačenost boje
6. Idealna za dekoraciju ispravljenih ravnih ploča
7. Prikladno za porculanski gres, za keramiku, ploče malih debljina i prirodan kamen
8. Lako čišćenje i održavanje
9. Prikladno za grejaće podove
10. Prirodni bakteriostatik i fungistatik (CSTB metoda)\*

# kerakoll

\*Ispitivanja su sprovedena prema CSTB metodi, Kontaminacija bakterijama i gljivicama

## Područja primene

### → Namena

Fugovanje fuga od 0 do 5 mm, velike otpornosti, sa izuzetno finom završnicom, visokom tvrdoćom i smanjenom apsorpcijom vode.

### → Materijali za fugovanje:

- porcelanski gres, ploče male debljine, keramičke pločice, klinker, koto, keramički mozaik, svih vrsta i veličina
- Prirodni kamen, rekomponovani materijal, mermur

Za podove i zidove, unutra i spolja, za stambenu, poslovnu i industrijsku namenu, za urbano uređenje u zonama intenzivnog prometa, bazene, kade i fontane čak i u mestima podložnim termičkim skokovima i mrazu.

Ne koristiti za fuge širine veće od 5 mm, na podovima i zidovima gde su potrebne posebne hemijske otpornosti, potpuna neapsorpcija vode; za popunjavanje elastičnih dilataционih ili frakcionih spojeva; na podlogama sa visokom deformabilnošću, koje nisu savršeno suve i podložne su rastućoj vlazi.

## Uputstvo za upotrebu

### → Priprema podloga

Pre fugovanja, proveriti da li je postavljanje pravilno izvedeno i da li su pločice savršeno pričvršćene za podlogu. Podloge moraju biti savršeno suve. Izvršiti fugovanje poštujući vreme čekanja navedeno na tehničkom listu korišćenog lepka. U slučaju postavljanja na malter, sačekati najmanje 7-14 dana u zavisnosti od debljine košuljice, klimatskih uslova sredine, apsorpcije obloge i podloge.

Mogući prodor vode ili vlage može uzrokovati taloženje soli na površini fugirne mase ili pege na bojama uzrokovanе neravnopravnim isparavanjem preostale vode kroz fugirnu masu. Fuge moraju biti očišćene od ostataka lepka, čak i ako je već očvrsnuo, i moraju imati ujednačenu dubinu, jednaku najmanje  $\frac{2}{3}$  ukupne debljine obloge, kako bi se sprečilo da različita vremena sušenja različitih debljina izazovu pege na bojama.

Osim toga, fuge se moraju očistiti od prašine i delova koji se mrve temeljnim usisavanjem električnim usisivačem. U slučaju veoma upijajućih pločica i visokih temperatura, pre fugovanja preporučljivo je preći vlažnim sunđerom preko površine obloge, izbegavajući stagnaciju vode unutar fuga.

Pre fugovanja bojama koje su u suprotnosti sa bojama obloge, proverite njihovu mogućnost čišćenja, kako ne se ne bi ispostavilo komplikovanim u slučaju površina naglašene mikroporoznosti. Preporučljivo je izvršiti preventivnu probu van gradilišta ili na malom zabačenom području. U takvim slučajevima

preporučljivo je pristupiti zaštitnoj obradi obloge određenim proizvodima, vodeći računa da se ne nanosi na fuge.

### Priprema

Pripremiti Fugabella Eco Porcelana 0-5 u čistoj posudi, prvo sipajući količinu vode koja je jednaka približno  $\frac{1}{4}$  potrebne količine. Postepeno dodavati Fugabella Eco Porcelana 0-5 u posudu sjedinjavajući smesu spiralnim mešaćem odozdo prema gore pri maloj brzini ( $\approx 400/\text{min.}$ ).

Dodavati vodu dok se ne dobije homogena smesa željene konzistencije bez grudvica. Za optimalnu smesu i mešanje veće količine fugirne mase koristiti električni mikser sa vertikalnim sečivima i sporom rotacijom. Specifični visoko disperzivni polimeri obezbeđuju da Fugabella Eco Porcelana 0-5 bude odmah spremna za upotrebu. Količina vode navedena na pakovanju je indikativna i može se razlikovati za različite boje. Moguće je dobiti smese veće ili manje tiksotropne krutosti zavisno od potrebne primene. Dodavanje prekomerno količine vode ne poboljšava obradu i mogućnost čišćenja fugirne mase, može izazvati skupljanje u fazi plastične deformacije tokom sušenja i umanjiti konačne performanse. Pripremiti sve smese neophodne za završetak radova koristeći istu količinu vode kako bi se izbegle varijacije u tonalitetu boje.

### Primena

Fugabella Eco Porcelana 0-5 se ravnomerno nanosi na površinu obloge špahtlom ili raketom od tvrde gume. Pristupiti zaptivanju cele površine, dok fuge ne budu potpuno popunjene,

## Uputstvo za upotrebu

delujući u dijagonalnom smeru u odnosu na pločice. Odmah ukloniti većinu ostataka fugirne mase ostavljujući samo tanak sloj na pločici.

### Čišćenje

Započeti čišćenje obloge čim se fugirna masa zgusne u fugi. Za završno čišćenje površine koristiti sunđer navlažen čistom vodom, velike debljine i velikih dimenzija, kako bi se izbegla oštećenja na fugama. Vodu treba održavati uvek čistom koristeći specijalne kadice sa rešetkom i valjcima za čišćenje sunđera. Treba vršiti rotirajuće pokrete radi ponovnog emulgovanja tankog sloja očvrsle fugirne mase

na pločicama i dovršenja površine fuge. Na velikim površinama preporučljivo je koristiti električne uređaje sa sunđerima. Završiti čišćenje delujući u dijagonalnom smeru u odnosu na pločice i koristiti ujednačenu količinu vode na celoj površini kako bi se izbeglo stvaranje pega. U slučaju postavljanja priljubljenih pločica, moguće je izvršiti čišćenje fugirne mase tvrdim predmetom, vodeći računa da se površina obloge očisti čistom krpom ili žičanim sunđerom pre završnog stvrdnjavanja. Čišćenje ostataka fugirne mase sa alata vrši se vodom pre nego što se proizvod stvrdne.

## Ostala uputstva

→ Delimična ili potpuna zamena vode za smesu eko-kompatibilnim fleksibilnim lateksom za cementne fugirne mase Fugaflex Eco daje Fugabella Eco Porcelana 0-5 poboljšanu fleksibilnost, smanjuje modul elastičnosti, povećava otpornost na vodu i prijanjanje na podlove. Preporučuje se za specifične primene kao što su: postavljanje na drvene ploče, postavljanje na podlove ili materijale sa visokom termičkom dilatacijom, u slučaju naknadnog zaglađivanja.

→ Pre fugovanja obloga sa velikom površinskom poroznošću ili u slučaju visokih temperatura preporučljivo je koristiti vlažni sunđer radi blokiranja navedene poroznosti ili hlađenja površine, takođe bez izazivanja stagnacije vode u fugama.

## Certifikati i oznake



\* 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).

## Stavka tehničkih specifikacija

**Veoma otporno fugovanje sa certifikatom keramičkih pločica, porcelanskog gresa, ploča male debljine, mermara i prirodnog kamena vršiće se prirodnom mineralnom eko-kompatibilnom bakteriostatskom i fungistatskom fugirnom masom sa visokom postojanošću boje, u skladu sa standardom ISO 13007-3 – klasa CG2 WA, GreenBuilding Rating 3, tip Fugabella Eco Porcelana 0-5 kompanije Kerakoll Spa\*\*. Fuge moraju biti suve, a ostaci lepka i delovi koji se mrve uklonjeni. Naneti fugirnu masu špahtlom ili rakelom od tvrde gume, završno čišćenje će se vršiti specijalnim sunđerima i čistom vodom. Širina fuga jednaka \_\_\_\_ mm i dimenzije pločice \_\_\_\_ x \_\_\_\_ cm određuju prosečnu korisnost od ≈ \_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>. Moraju se poštovati elastični dilatacioni i frakcionii spojevi.**

\*\* Ispitivanja su sprovedena prema CSTB metodi, Kontaminacija bakterijama i gljivicama

**Tehnički podaci prema standardu kvaliteta Kerakoll**

Izgled	premix u boji	
Prividna gustina	≈ 1,23 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc/CSTB 2435
Minerološko inertne prirode	Kristalna struktura karbonata	
Srednja granulacija	≈ 50 µm	
Skladištenje	≈ 12 meseci od dana proizvodnje u originalnoj i neotvorenoj ambalaži; zaštititi od vlage	
Ambalaža	kante 5 kg	
Voda za smesu	≈ 1,5 l / 1 vreća 5 kg	
Specifična težina smese	≈ 2 kg/dm <sup>3</sup>	UNI 7121
Trajanje smese (pot life)	≥ 90 min.	
Granične temperature primene	od +5 °C do +35 °C	
Širina fuge	od 0 do 5 mm	
Prohodnost	≈ 12 – 24 sata	
Fugovanje nakon postavljanja:		
- sa lepkom	videti podatke o karakteristikama lepka	
- na malter	≈ 7-14 dana	
Stavljanje u funkciju	≈ 3 dana	
Korisnost	videti tabelu korisnosti	

Registriranje podataka na temperaturi od +23 °C, 50% U.R. i odsustvo ventilacije. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu: temperatura, ventilacija, apsorpcija podlage i postavljen materijal.

**Tabela korisnosti**

	Format	Debljina	grami/m <sup>2</sup> širina fuga		
			1 mm	2 mm	3 mm
Mozaik	2x2 cm	3 mm	≈ 535	≈ 1605	≈ 2675
	5x5 cm	4 mm	≈ 295	≈ 885	≈ 1475
	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
Pločice Mermer	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 su samo indikativnog karaktera i služe kao pokazatelj prosečne potrošnje fugirne mase, na osnovu našeg iskustva i uzimajući u obzir otpatke sa gradilišta. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova gradilišta, kao što su hrapavost pločica, višak zaostalog proizvoda, nedostatak ravnosti površina, temperatupe, osušenosti.

**Performanse****Kvalitet vazduha u enterijeru (IAQ) VOC - Emisija lakoisparljivih organskih jedinjenja (VOC)**

Usklađenost	EC 1 plus GEV-Emicode	Sert. GEV 1959/11.01.02
-------------	-----------------------	----------------------------

**HIGH-TECH**

Otpornost na fleksiju na 28 dana	$\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.3
Skupljanje	$\leq 3 \text{ mm/m}$	ISO 13007-4.3
Otpornost na kompresiju na 28 dana	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.4
Otpornost na kompresiju na 28 dana:		
- na fleksiju	$\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.5
- na kompresiju	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.5
Otpornost na abraziju na 28 dana	$\leq 1000 \text{ mm}^3$	ISO 13007-4.4
Apsorpcija vode nakon 30 min.	$\leq 2 \text{ g}$	ISO 13007-4.2
Apsorpcija vode nakon 240 min.	$\leq 5 \text{ g}$	ISO 13007-4.2
Postojanost boje	videti tabelu boja	UNI EN ISO 105-A05
Otpornost na kontaminaciju gljivicama	klasa F+	CSTB SB-08-103
Kontaminacija bakterijama	Klasa B+	CSTB SB-2018-142
Radna temperatura	od $-40^\circ\text{C}$ do $+90^\circ\text{C}$	
Usklađenost	CG2 WA	ISO 13007-3

Registrovanje podataka na temperaturi od  $+23^\circ\text{C}$ , 50% U.R. i odsustvo ventilacije. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu.

**Tabela boja****Boje Fugabella Eco Porcelana 0-5**

**Postojanost boje\***  
**GSc (Daylight)**  
**Standard**  
**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 postojanost boje; za unutrašnje i spoljašnje prostore  
                   od 3,5 do 3      dobra postojanost boje; za unutrašnje i spoljašnje prostore  
                   od 2,5 do 1      smanjena postojanost boje; za unutrašnje prostore

Ove boje su samo indikativne prirode.

## Upozorenja

- Proizvod profesionalne namene
- pridržavajte se nacionalnih zakona i propisa
- u bazenu treba proveriti prikladnost proizvoda u zavisnosti od vrste vode i vrste predviđene hemijske ili fizičke obrade
- vreme obrade značajno varira u zavisnosti od uslova okruženja, apsorpcije pločica i podloge
- fugovanje na još vlažnim podlogama dovodi do pega na fugirnoj masi
- očistiti fugiranu površinu vlažnim sunđerom da bi se rehidrirala nanesena fuga

- preći nekoliko puta špahtlom kako bi se obezbedilo dobro perodiranje fugirne mase u spojeve smanjene debljine
- zaštiti fugirnu masu od kiše i direktnog sunca najmanje 12 sati nakon postavljanja
- ukoliko bude potrebno, zatražite bezbednosni list
- za sve što nije predviđeno, pogledati Kerakoll Worldwide Global Service + 39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Podaci koji se odnose na reiting dostavljaju se GreenBuilding Rating Manual 2014. Ove informacije su ažurirane u septembar 2022. godine (ref. GBR Data Report – 09.22); treba napomenuti da KERAKOLL SpA može blagovremeno da dopuni i/ili izmeni ove informacije; da biste proverili eventualne izmene ovih informacija, možete posetiti sajt [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Iz tog razloga, KERAKOLL SpA odgovoran je za ispravnost, aktuelnost i ažuriranost svojih informacija samo ako su dobijene direktno putem njenog sajta. Tehnički list je sastavljen prema našim najboljim saznanjima o tehničkim karakteristikama i oblastima primene. Budući da se ne može direktno uticati na uslove na gradilištu i na izvođenje radova, navedena su uputstva opštег karaktera koja, ni na koji način, ne obavezuju našu kompaniju. Iz tog razloga se savetuje da pre upotrebe proverite da li je proizvod adekvatan za željenu upotrebu.