

# Fugabella Eco 2-12

Mineralna, eko-kompatibilna fugirna masa sa certifikatom za fuge visoke hromatske stabilnosti od 2 do 12 mm.

Fugabella Eco 2-12 razvija fino-zrnastu reologiju uz izraženu tiksotropiju i specifičnu glatkoću za dekoraciju podova, obezbeđujući brzo i potpuno popunjavanje fuge i lako čišćenje u svim uslovima na gradilištu.



## Rating 2

- × Regional Mineral ≥ 60%
- × Recycled Mineral ≥ 30%
- × CO<sub>2</sub> ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

Rating calcolato sulla media delle formulazioni dei colori

1. Paleta boja: 6 boja
2. Niskoupijajuća, vodoodbojna
3. Unutrašnji i spoljni podovi i zidovi
4. Visoka hromatska stabilnost koju je testirala laboratorija CATAS
5. Ujednačenost boje
6. Prikladno za porculanski gres, za keramiku, ploče malih debljina i prirodan kamen
7. Lako čišćenje i održavanje
8. Prikladno za grejaće podove

## Područja primene

- Namena  
Fugovanje fuga od 2 do 12 mm, velike otpornosti, sa glatkom kalibrisanom završnicom i smanjenom apsorpcijom vode.
- Materijali za fugovanje:
  - porcelanski gres, ploče male debljine, keramičke pločice, klinker, koto, keramički mozaik, svih vrsta i veličina
  - Prirodni kamen, rekonponovani materijal, mermer

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 manje od 2 mm i veće od 12 mm, na podovima i zidovima gde su potrebne posebne hemijske otpornosti, potpuna neapsorpcija vode; za popunjavanje elastičnih dilatacionih 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 uzrokovane neravnomernim isparavanjem preostale vode kroz fugirnu masu. Fuge moraju biti očišćene od ostataka lepka, čak i ako je već očvrstnuo, 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 sunderom preko površine obloge, izbegavajući stagnaciju vode unutar fuga.  
Pre fugovanja jarkim bojama ili onima koje su u suprotnosti sa bojom 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 2-12 u čistoj posudi, prvo sipajući količinu vode koja je jednaka približno  $\frac{3}{4}$  potrebne količine. Postepeno dodavati Fugabella Eco 2-12 u posudu sjedinjavajući smesu spiralnim mešačem 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 2-12 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 prekomerne 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 tonalitету boje.

## Uputstvo za upotrebu

### → Primena

Fugabella Eco 2-12 se ravnomerno nanosi na površinu obloge špahtlom ili rakelom od tvrde gume. Pristupiti zaptivanju cele površine, dok fuge ne budu potpuno popunjene, delujući u dijagonalnom smeru u odnosu na pločice. Odmah ukloniti većinu ostataka fugirne mase ostavljajući samo tanak sloj na pločici.

### → Čišćenje

Započeti čišćenje obloge čim se fugirna masa zgusne u fugi. Za završno čišćenje površine koristiti sunder 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 sundera. Treba vršiti rotirajuće pokrete radi ponovog emulgovanja tankog sloja očvrslje fugirne mase na pločicama. Na velikim površinama preporučljivo je koristiti električne uređaje sa sunderima. Završiti čišćenje delujući u dijagonalnom smeru u odnosu na pločice i koristiti ujednačenu količinu vode na celoj površini kako bi se izbeglo stvaranje pega. 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 2-12 daje Fugabella Color poboljšanu fleksibilnost, smanjuje modul elastičnosti, povećava otpornost na vodu i prljanje na podloge. Preporučuje se za specifične primene kao što su: postavljanje na drvene ploče, postavljanje na fasadu velikih dimenzija (> 900 cm<sup>2</sup>), postavljanje na podloge ili materijale sa visokom termičkom dilatacijom, u slučaju naknadnog gletovanja.

→ Pre fugovanja kota ili drugih obloga sa velikom površinskom poroznošću ili u slučaju visokih temperatura preporučljivo je koristiti vlažni sunder radi blokiranja navedene poroznosti ili hlađenja površine, 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, mermera i prirodnog kamena vršiče 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 2, tip Fugabella Eco 2-12 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  $\approx$  \_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>. Moraju se poštovati elastični dilatacioni i frakcioni spojevi.

### Tehnički podaci prema standardu kvaliteta Kerakoll

Izgled	premik u boji	
Prividna gustina	$\approx 1,38 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc/CSTB 2435
Minerološko inertne prirode	Silikatno-karbonatne i kristalne strukture	
Srednja granulacija	$\approx 158 \mu\text{m}$	
Skladištenje	$\approx 12$ meseci od dana proizvodnje u originalnoj i neotvorenoj ambalaži; zaštititi od vlage	
Ambalaža	kante 25 / 5 kg	
Voda za smesu	$\approx 5,2 \text{ l} / 1 \text{ kanta } 25 \text{ kg} - \approx 1 \text{ l} / 1 \text{ kanta } 5 \text{ kg}$	
Specifična težina smese	$\approx 2 \text{ kg/dm}^3$	UNI 7121
Trajanje smese (pot life)	$\geq 90 \text{ min.}$	
Granične temperature primene	od $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ do $+35 \text{ }^\circ\text{C}$	
Širina fuge	od 2 do 12 mm	
Prohodnost	$\approx 12 - 24$ sata	
Fugovanje nakon postavljanja:		
- sa lepkom	videti podatke o karakteristikama lepka	
- na malter	$\approx 7-14$ dana	
Stavljanje u funkciju	$\approx 3$ dana	
Korisnost	videti tabelu korisnosti	

Registrowanie podataka na temperaturi od  $+23 \text{ }^\circ\text{C}$ , 50% U.R. i odsustvo ventilacije. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu: temperatura, ventilacija, apsorpcija podloge i postavljen materijal.

Tabela korisnosti							
	Format	Debljina	grami/m <sup>2</sup> širina fuga				
			1 mm	2 mm	3 mm	5 mm	10 mm
Mozaik	2x2 cm	3 mm	≈ 600	≈ 1200	≈ 1800	≈ 3000	≈ 6000
	5x5 cm	4 mm	≈ 330	≈ 660	≈ 990	≈ 1650	≈ 3300
Pločice Mer- mer	30x60 cm	4 mm	≈ 40	≈ 80	≈ 120	≈ 200	≈ 400
	60x60 cm	4 mm	≈ 30	≈ 60	≈ 90	≈ 150	≈ 300
	20x20 cm	8 mm	≈ 170	≈ 340	≈ 510	≈ 850	≈ 1700
	30x30 cm	9 mm	≈ 125	≈ 250	≈ 375	≈ 625	≈ 1250
	40x40 cm	10 mm	≈ 105	≈ 210	≈ 315	≈ 525	≈ 1050
	30x60 cm	10 mm	≈ 100	≈ 200	≈ 300	≈ 500	≈ 1000
	60x60 cm	10 mm	≈ 60	≈ 120	≈ 180	≈ 300	≈ 600
	20x20 cm	14 mm	≈ 300	≈ 600	≈ 900	≈ 1500	≈ 3000
	30x30 cm	14 mm	≈ 195	≈ 380	≈ 585	≈ 975	≈ 1950
	Koto Klinker	30x30 cm	15 mm	≈ 210	≈ 420	≈ 630	≈ 1050
12,5x24,5 cm		12 mm	≈ 305	≈ 610	≈ 915	≈ 1525	≈ 3050

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, temperature, osušenosti.

## Performanse

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

Usklađenost	EC 1 plus GEV-Emicode	Sert. GEV 1958/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
Otpornost na fleksiju na 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 na 28 dana	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	ISO 13007-4.1.4
Otpornost na kompresiju na 28 dana		
- na fleksiju	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>	ISO 13007-4.1.5
- na kompresiju	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	ISO 13007-4.1.5
Otpornost na abraziju na 28 dana	≤ 1000 mm <sup>3</sup>	ISO 13007-4.4
Apsorpcija vode nakon 30 min.	≤ 2 g	ISO 13007-4.2
Apsorpcija vode nakon 240 min.	≤ 5 g	ISO 13007-4.2
Postojanost boje	videti tabelu boja	UNI EN ISO 105-A05
Radna temperatura	od -40 °C do +90 °C	
Usklađenost	CG2 WA	ISO 13007-3

Registrowanie podataka na temperaturi od +23 °C, 50% U.R. i odsustvo ventilacije. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu.

## Tabela boja

	Boja Fugabella Eco 2-12	Postojanost boje* GSc (Daylight) Standard EN ISO 105-A05
Color 02		4,5
Color 06		4,5
Color 08		4,5
Color 10		4,5
Color 24		4,5
Color 39		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
- posipati pod proizvodom Fugabella Eco 2-12 u prahu da bi se ubrzalo čišćenje jer dovodi do pega na fugirnoj masi
- tonalitet boje fugirne mase ne može se reprodukovati i može varirati čak i tokom istog nanošenja jer na njega utiču tehnike nanošenja i uslovi okoline tokom postavljanja i u narednim satima
- vreme obrade značajno varira u zavisnosti od uslova okruženja, apsorpcije pločica i podloge
- zaštititi fugirnu masu od kiše i direktnog sunca najmanje 12 sati nakon postavljanja
- fugovanje na još vlažnim podlogama dovodi do pega na fugirnoj masi
- 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 rejting dostavljaju se GreenBuilding Rating Manual 2014. Ove informacije su ažurirane u septembru 2022. god. (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 opšteg karaktera koja, ni na koji način, ne obavezuju našu kompaniju. Iz tog razloga se savetuje da li je proizvod adekvatan za željenu upotrebu.