

# Fugabella Color

Dekoratívna cementna-smola za fugovanje keramike, mozaika i prirodnog kamena. Jednostavna obrada, visoke estetske performanse.

Fugabella Color postiže karakteristike vodoodbojnosti, vrlo nisku apsorpciju vode, visoku tvrdoću površine, visoku otpornost na najčešće kiseline i potpunu ujednačenost boje.



## Rating 4

- × Regional Mineral  $\geq 60\%$
- ✓ Recycled Regional Mineral  $\geq 30\%$
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission  $\leq 250$  g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

Rejting je izračunat na osnovu srednje vrednosti dobijene formulacijom boja

1. Visoka ujednačenost i dubina boje
2. Vodoodbojan
3. Može se dezinfikovati - Jednostavno čišćenje i održavanje
4. Visoka fleksibilnost
5. Sprečava širenje bakterija i plesni (ISO 846 2019: Method A/B/C)
6. Testirano CATAS metodom na izdržljivost boje u spoljnim sredinama
7. Raspoloživa u 50 boja

## Područja primene

→ Fugovanje fuga od 0 do 20 mm, velike otpornosti, sa glatkom završnicom, visokom tvrdoćom i vodoodbojnošću.

Materijali za fugovanje:

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

→ Namena:

- podovi i zidovi, unutra i spolja, za stambenu, poslovnu i industrijsku namenu, za urbano uređenje u zonama intenzivnog prometa, čak i u oblastima podložnim termičkim skokovima i mrazu

- bazeni, kade i fontane
- Podovi za podno grejanje.

Odobreno za pomorsku primenu.

Ne koristiti za fuge širine veće od 20 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 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 preći vlažnim sunderom 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 Color u čistoj posudi, prvo sipajući količinu vode koja je jednaka približno ¾ potrebne količine. Postepeno dodavati Fugabella Color u posudu sjedinjavajući smesu spiralnim mešačem odozdo prema gore pri maloj brzini (≈ 400/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 Color bude odmah spremna za upotrebu. Pomešati količinu koja se može koristiti u roku od 45 min. na +23 °C, i relativnoj vlažnosti 50%.

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 tonalitetu boje.

→ Primena

Fugabella Color 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 veoma tanak sloj na površini pločice.

## Uputstvo za upotrebu

### → Čišćenje

Započeti čišćenje obloge čim se fugirna masa zgsune 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.

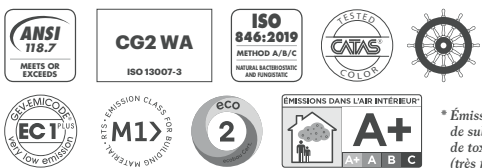
Treba vršiti rotirajuće pokrete radi ponovog emulgovanja tankog sloja očvrslje fugirne mase na pločicama. Završiti čišćenje delujući u dijagonalnom smeru u odnosu na pločice i koristiti ujednačenu količinu vode na celoj površini kako bi se izbeglo stvaranje pega. Čišćenje ostataka fugirne mase sa alata vrši se vodom pre nego što se proizvod stvrdne.

## Ostala uputstva

- Za fugovanje velikih prostora pomoću Fugabella Color moguće je povećati brzinu nanošenja i završnog čišćenja upotrebom posebne električne opreme. Naročito je jednostavno čišćenje električnim uređajima sa sunderima, garantuje vrhunske performanse i savršen estetski rezultat.
- Pre fugovanja 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.

- Preporučljivo je koristiti materijale iz iste proizvodne serije za svako okruženje.
- Delimična zamena vode za smesu fleksibilnim elastifikatorom za cementne fugirne mase Fugaflex Eco daje Fugabella Color poboljšanu fleksibilnost, smanjuje modul elastičnosti, povećava otpornost na vodu i prijanjanje na podloge. Preporučuje se za specifične primene kao što su: postavljanje na drvene ploče, postavljanje na podloge ili materijale sa visokom termičkom dilatacijom, u slučaju naknadnog zaglađivanja.

## 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 4, tip Fugabella Color 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 sunderima 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 frakcioni spojevi.

\*\* Testovi obavljeni u skladu sa metodom ISO 846: 2019 Method A/B/C

Tabela boja Fugabella Color		Postojanost boje* GSc (Daylight) Standard EN ISO 105-A05
KK 1		4,5
KK 2		5
KK 4		4,5
KK 6		4,5
KK 8		4,5
KK 10		4,5
KK 12		4,5
KK 26		4,5
KK 27		4,5
KK 29		4
KK 30		3,5
KK 55		4,5
KK 47		4,5
KK 50		4,5
KK 64		4,5
KK 66		4,5
KK 68		4,5
KK 69		4,5
KK 71		4,5
KK 72		4,5
KK 76		5
KK 79		4,5
KK 81		4,5
KK 83		5
KK 86		4,5
KK 88		4,5
KK 89		5
KK 151		5
KK 92		4,5
KK 93		4,5
KK 94		4,5
KK 101		4,5
KK 102		4,5
KK 154		4,5
KK 103		4,5
KK 107		4,5
KK 109		5
KK 110		4,5
KK 157		4,5
KK 158		4,5
KK 153		4,5
KK 152		4,5
KK 155		4,5
KK 114		3,5
KK 126		4,5
KK 129		4,5
KK 130		5
KK 156		4,5
KK 136		4,5
KK 147		4,5

Ove boje su samo indikativne prirode.

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

\* podaci o starenju 500 h  
Daylight.  
ISO 11341:2004.  
GSc (EN ISO 105 A05)

<b>Tehnički podaci prema standardu kvaliteta Kerakoll</b>		
Izgled	premik u boji	
Prividna gustina	≈ 1,22 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc/CSTB 2435
Srednja granulacija	boja KK 1 ≈ 35 μm druge boje ≈ 70 μm	
Voda za smesu:		
- vreća 3 kg	≈ 0,7 – 0,8 l / 1 vreća 3 kg	
- vreća 20 kg	≈ 4,5 l / 1 vreća 20 kg	
Skladištenje:		
- vreća 3 kg	≈ 24 meseci od dana proizvodnje u originalnoj i neotvorenoj ambalaži; zaštititi od vlage	
- vreća 20 kg	≈ 12 meseci od dana proizvodnje u originalnoj i neotvorenoj ambalaži; zaštititi od vlage	
Ambalaža	vreća 20 kg – 3 kg	ISO 11600
Specifična težina smese	≈ 1,86 kg/dm <sup>3</sup>	UNI 7121
Trajanje smese (pot life):		
- ≈ +5 °C, pri relativnoj vlažnosti 80%	≥ 120 min.	
- ≈ +23 °C, pri relativnoj vlažnosti 50%	≥ 45 min.	
- ≈ +35 °C, pri relativnoj vlažnosti 40%	≥ 30 min.	
Granične temperature primene	od +5 °C do +35 °C	
Širina fuge	od 0 do 20 mm	
Fugovanje nakon postavljanja:		
- sa lepkom	videti podatke o karakteristikama lepka	
- na malter	≈ 7 – 14 dana	
Prohodnost	≈ 3 sata	
Prohodnost na +5 °C	≈ 10 sata	
Prohodnost na +35 °C	≈ 2 sata	
Stavljanje u funkciju	≈ 24 sata	
Upotreba pri +5 °C	≈ 3 dana	
Upotreba pri +35 °C	≈ 8 h	
Upotreba u bazenu	≈ 3 dana	
Korisnost	videti indikativnu tabelu korisnosti	

Registrowanie podataka na temperaturi od +23 °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	4 mm	5 mm	8 mm	12 mm
2x2 cm	3 mm	≈ 570	≈ 1140	≈ 1710	≈ 2280	≈ 2850	≈ 4560	≈ 6840
5x5 cm	4 mm	≈ 304	≈ 608	≈ 912	≈ 1216	≈ 1520	≈ 2432	≈ 3648
20x20 cm	8 mm	≈ 152	≈ 304	≈ 456	≈ 608	≈ 760	≈ 1216	≈ 1824
20x20 cm	14 mm	≈ 266	≈ 532	≈ 798	≈ 1064	≈ 1330	≈ 2128	≈ 3192
30x30 cm	10 mm	≈ 126	≈ 253	≈ 380	≈ 506	≈ 633	≈ 1013	≈ 1520
30x30 cm	14 mm	≈ 177	≈ 354	≈ 532	≈ 709	≈ 886	≈ 1418	≈ 2128
40x40 cm	10 mm	≈ 95	≈ 190	≈ 285	≈ 380	≈ 475	≈ 760	≈ 1140
50x50 cm	10 mm	≈ 76	≈ 152	≈ 228	≈ 304	≈ 380	≈ 608	≈ 912
30x60 cm	10 mm	≈ 95	≈ 190	≈ 285	≈ 380	≈ 475	≈ 760	≈ 1140
60x60 cm	10 mm	≈ 63	≈ 126	≈ 190	≈ 253	≈ 316	≈ 506	≈ 760
13,5x80 cm	10 mm	≈ 164	≈ 328	≈ 493	≈ 657	≈ 822	≈ 1315	≈ 1973
20x80 cm	10 mm	≈ 118	≈ 237	≈ 356	≈ 475	≈ 593	≈ 950	≈ 1425
40x80 cm	10 mm	≈ 71	≈ 142	≈ 213	≈ 285	≈ 356	≈ 570	≈ 855
80x80 cm	10 mm	≈ 47	≈ 95	≈ 142	≈ 190	≈ 237	≈ 380	≈ 570
11x90 cm	10 mm	≈ 193	≈ 387	≈ 581	≈ 775	≈ 969	≈ 1550	≈ 2326
22,5x90 cm	10 mm	≈ 105	≈ 211	≈ 316	≈ 422	≈ 527	≈ 844	≈ 1266
15x90 cm	10 mm	≈ 147	≈ 295	≈ 443	≈ 591	≈ 738	≈ 1182	≈ 1773
30x90 cm	10 mm	≈ 84	≈ 168	≈ 253	≈ 337	≈ 422	≈ 675	≈ 1013
60x90 cm	10 mm	≈ 52	≈ 105	≈ 158	≈ 211	≈ 263	≈ 422	≈ 633
50x100 cm	3 mm	≈ 17	≈ 34	≈ 51	≈ 68	≈ 85	≈ 136	≈ 205
100x100 cm	3 mm	≈ 11	≈ 22	≈ 34	≈ 45	≈ 57	≈ 91	≈ 136
10x120 cm	10 mm	≈ 205	≈ 411	≈ 617	≈ 823	≈ 1029	≈ 1646	≈ 2470
15x120 cm	10 mm	≈ 142	≈ 285	≈ 427	≈ 570	≈ 712	≈ 1140	≈ 1710
20x120 cm	10 mm	≈ 110	≈ 221	≈ 332	≈ 443	≈ 554	≈ 886	≈ 1330
30x120 cm	10 mm	≈ 79	≈ 158	≈ 237	≈ 316	≈ 395	≈ 633	≈ 950
60x120 cm	5 mm	≈ 23	≈ 47	≈ 71	≈ 95	≈ 118	≈ 190	≈ 285
120x120 cm	5 mm	≈ 15	≈ 31	≈ 47	≈ 63	≈ 79	≈ 126	≈ 190
100x300 cm	3 mm	≈ 7	≈ 15	≈ 22	≈ 30	≈ 38	≈ 60	≈ 91

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 9522/11.01.02
-------------	-----------------------	----------------------------

**HIGH-TECH**

Otpornost na fleksiju na 28 dana	$\geq 5 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.3
Skupljanje	$\leq 3 \text{ mm/m}$	ISO 13007-4.3
Otpornost na kompresiju na 28 dana	$\geq 30 \text{ N/mm}^2$	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.	$\leq 1 \text{ g}$	ISO 13007-4.2
Apsorpcija vode nakon 240 min.	$\leq 1 \text{ g}$	ISO 13007-4.2
Postojanost boje	videti tabelu boja	UNI EN ISO 105-A05
Kontaminacija gljivicama	Otporna	CSTB SB-2018-144
Kontaminacija bakterijama	Klasa B+	CSTB SB-2018-142
Radna temperatura	od $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ do $+90 \text{ }^\circ\text{C}$	
Usklađenost	CG2 WA	ISO 13007-3

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.

## 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
- 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
- u toplim klimatskim uslovima, ohladiti površinu i pomešati fugirnu masu sa hladnom vodom
- fugovanje na još vlažnim podlogama dovodi do pega na fugirnoj masi
- UNI 11493-1 - tačka 7.10.2: ni u kom slučaju se ne može propisati ili usvojiti širina fuga manja od 2 mm
- 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 2012. Ove informacije su ažurirane u oktobar 2023 (ref. GBR Data Report – 10.23); 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 pre upotrebe proverite da li je proizvod adekvatan za željenu upotrebu.