

# Fugabella Color

Dekorativni proizvod Resina-cemento (smola-cement) za fugiranje pločica, mozaika i mramora u 50 boja za dizajn. Green proizvodi za bio-graditeljstvo.

Fugabella Color je revolucionarna hibridna masa za fugiranje za dekoraciju svih površina od gresa, mozaika i prirodnog kamena.

Fugabella Color ima svojstvo vodooodbojnosti, vrlo malo upija vodu, ima veliku površinsku tvrdoću, visoku otpornost na uobičajene kiseline i omogućuje potpunu ujednačenost boje.



## Rating 4



- ✗ 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. Fina završna obrada
2. Vrhunska fleksibilnost
3. Vodooodbojno
4. Visoka hromatska uniformnost testirana od strane CATAS-a
5. Kolekcija 50 boja, dizajner boja Piero Lissoni
6. Lako čišćenje i održavanje
7. Pogodno za grijane podove
8. Reciklira se kao mineralni pjesak izbjegavajući pritom trošak zbrinjavanja otpada i bez uticaja na okolinu
9. Prirodno antibakterijsko svojstvo

# kerakoll

## Polja primjene

→ Fugiranje fuga od 0 do 20 mm sa velikom otpornošću, glatkom završnom obradom, visokom tvrdoćom i vodoodbojnošću.

Materijali za fugiranje:

- porculanski gres, ploče male debljine, keramičke pločice, klinker, terakota, keramički i stakleni mozaik, svih vrsta i veličina
- Prirodno kamenje, rekomponirani materijali, mermer.

→ Predviđena upotreba:

- podovi i zidovi, unutrašnji i vanjski, za civilno, komercijalno, industrijsko i urbano opremanje,

u okruženjima sa intenzivnim prometom, čak i u područjima podložnim temperaturnim promjenama i mrazu

- bazeni, kade i fontane
- grijani podovi.

Ne koristite za fuge veće od 20 mm širine, na podovima i zidovima gdje su potrebne specifične hemijske otpornosti i potpuna nemogućnost upijanja vode; za popunjavanje elastičnih dilataционих ili frakcijskih fuga; na podlogama s visokom deformabilnosti, ne savršeno suhe i podložne rastućoj vlazi.

## Uputstvo za upotrebu

### → Priprema podlage

Prije fugiranja provjerite da li je polaganje pravilno izvedeno i da li su pločice savršeno pričvršćene za podlogu. Podloge moraju biti savršeno suve. Izvršite fugiranje poštujući vrijeme čekanja navedeno na tehničkom listu korištenog ljepila. U slučaju polaganja malterom, sačekati najmanje 7-14 dana u zavisnosti od debljine estriha, klimatskih uslova sredine, upijanja premaza i podloge. Svaki podignuti nivo vode ili vlage može uzrokovati taloženje soli na površini fuge ili uzrokovati neujednačenost boje uzrokovana neravnomernim isparavanjem preostale vode kroz fugu.

Spojevi moraju biti očišćeni od ostataka ljepila čak i ako su već očvrsnuli i imaju ujednačenu dubinu, jednaku najmanje 2/3 ukupne debljine premaza, kako bi se sprječilo da različita vremena sušenja različitih debljina uzrokuju neujednačenost boje.

Osim toga, spojevi se moraju očistiti od prašine i mravljivih dijelova pažljivim usisavanjem električnim usisivačem. U slučaju vrlo upijajućih pločica i visokih temperatura, preporučljivo je proći vlažnom spužvom po površini premaza prije fugiranja, izbjegavajući stagnaciju vode unutar fuga.

Prije fugiranja bojama koje su u suprotnosti s bojama premaza, provjerite njegovu sposobnost čišćenja što bi moglo biti teško u slučaju površina s naglašenom mikroporoznošću. Preporučljivo je sprovesti preventivnu probu izvan mjesta postavljanja ili u malom osamljenom području. U takvim slučajevima preporučljivo je nastaviti sa zaštitnim tretmanom premaza određenim proizvodima, vodeći računa da se ne nanosi u fuge.

### → Priprema

Pripremite proizvod Fugabella Color u čistoj posudi, prvo sipajući količinu vode koja je približno  $\frac{1}{4}$  potrebne. Postupno dodajite proizvod Fugabella Color u posudu, miješajući smjesu spiralnom metlicom odozgo prema gore i malom brzinom okretaja ( $\approx 400/\text{min.}$ ). Dodajte vodu dok ne dobijete homogenu smjesu željene konzistencije bez grudvica. Za optimalno miješanje većih količina fuge koristite električnu mješalicu s vertikalnim noževima i sporom rotacijom. Specifični visoko disperzivni polimeri osiguravaju da je proizvod Fugabella Color odmah spreman za upotrebu. Zamijesite količinu koja se može iskoristiti u roku od 60 min. na  $+23^\circ\text{C}$ , rel. vlažnosti 50%. Moguće je dobiti mješavine sa više ili manje tiksotropne konzistencije ovisno o primjeni koju treba napraviti. Dodavanje viška vode ne poboljšava obradivost i čišćenje fuge. Može uzrokovati smanjenje debljine, skupljanje u plastičnoj fazi sušenja i smanjiti konačne performanse. Pripremite sve mješavine potrebne za završetak posla s istom količinom vode kako biste izbjegli varijacije u tonovima boja.

### → Nanošenje

Proizvod Fugabella Color se ravnomjerno nanosi na površinu premaza gleterom ili tvrdom gumenom lopaticom. Nastavite sa zaptivanjem cijele površine, dok se fuge potpuno ne popune, prelazeći dijagonalno na pločice. Odmah uklonite većinu ostataka fuge ostavljajući samo tanak sloj na pločicama.

# Uputstvo za upotrebu

## → Čišćenje

Počnите čistiti oblogu čim se fuga zgusne u spojevima. Za završno čišćenje površine koristite spužvu navlaženu čistom vodom, velike debljine i veličine, kako biste izbjegli brazdanje fuge. Vodu uvijek održavajte čistom koristeći posebne posude s rešetkom i sružvastim valjcima za čišćenje.

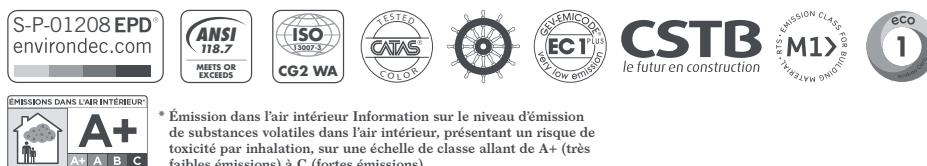
Radite u rotacionom smjeru kako biste emulgirali sloj stvrđnute fuge na pločicama. Završite čišćenje dijagonalnim pokretima na pločicama i korištenjem ujednačene količine vode po cijeloj površini kako biste izbjegli stvaranje prošaranosti. Čišćenje ostataka fuge s alata vrši se vodom prije nego što se proizvod stvrdne.

# Ostale indikacije

- Za fugiranje velikih prostora proizvodom Fugabella Color moguće je povećati brzinu nanošenja i završnog čišćenja upotrebom posebne električne opreme. Konkretno, čišćenje električnim sružvama je jednostavno, što jamči vrhunske performanse i savršen estetski rezultat.
- Prije fugiranja premaza s velikom površinskom poroznošću ili u slučaju visokih temperatura, preporučljivo je koristiti vlažnu sružvu da spriječite navedene poroznosti ili ohladite površinu, a da ne dođe do stagnacije vode unutar fuga.
- Preporučljivo je koristiti materijale iz iste proizvodne serije za svako okruženje.

- Djelomična ili potpuna zamjena vode za miješanje ekološki prihvatljivim fleksibilnim lateksom za cementne fuge Fugaflex Eco daje proizvodu Fugabella Color poboljšanu fleksibilnost, smanjuje modul elastičnosti, povećava vodootpornost i prianjanje na podlove. Preporučuje se korištenje za posebne primjene kao što su: polaganje na drvene podove, polaganje na podlove ili materijale sa visokim toplinskim širenjem, u slučaju naknadnog brušenja.
- Odobren za pomorsku upotrebu.

# 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 specifikacije

Certifikovano, visokootporno fugiranje keramičkih pločica, porculanskog kamena, ploča male debljine, mramora i prirodnog kamena treba se vršiti prirodnom bakteriostatskom i fungistatičkom ekološki prihvatljivom mineralnom fugom visoke postojanosti boje, u skladu sa standardom ISO 13007-3 - klasa CG2 WA, GreenBuilding Rating 4, tip Fugabella Color iz kompanije Kerakoll Spa. Spojevi moraju biti suvi, očišćeni od ostataka ljeplila i mrvljivih dijelova. Nanesite fugu gleterom ili tvrdom gumenom lopaticom; završno čišćenje treba obaviti posebnim sružvama i čistom vodom. Širina fuga jednaka \_\_\_\_ mm i dimenzije pločice od \_\_\_\_ x \_\_\_\_ cm određuju prosječan prinos od ≈ \_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>. Moraju se poštovati postojeći elastični dilatacionalni i frakcijski spojevi.

**Tabela boja Fugabella Color**

	Postojanost boje*
01	4,5
02	4,5
03	4,5
04	4,5
05	4,5
06	4,5
07	4,5
08	4,5
09	5
10	4,5
11	5
12	5
13	4,5
14	4,5
15	4
16	4
17	4,5
18	4,5
19	4,5
20	5
21	4,5
22	4,5
23	4,5
24	4,5
25	4,5
26	4,5
27	5
28	5
29	4,5
30	4,5
31	4,5
32	4,5
33	4,5
34	4,5
35	4,5
36	4,5
37	4,5
38	4,5
39	4,5
40	4,5
41	4
42	3,5
43	5
44	4,5
45	5
46	4,5
47	5
48	4,5
49	4,5
50	4,5

Legenda    od 5 do 4    povišena postojanost boje; za unutarnje i vanjske prostore  
               od 3,5 do 3    dobra postojanost boje; za unutarnje i vanjske prostore  
               od 2,5 do 1    smanjena postojanost boje; za unutarnje prostore

Predstavljene boje su indikativne.

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

**Tehnički podaci prema standardu kvalitete kompanije Kerakoll**

Izgled	obojeni premiks	
Prividna zapreminska masa	$\approx 1,22 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc/CSTB 2435
Srednja granulometrija	boja 01 $\approx 35 \mu\text{m}$ boje 02 - 50 $\approx 70 \mu\text{m}$	
<b>Voda u smjesi:</b>		
- vreća od 3 kg	$\approx 0,7 \text{ l} / 1 \text{ vreća } 3 \text{ kg}$	
- vreća od 20 kg	$\approx 4,5 \text{ l} / 1 \text{ vreća } 20 \text{ kg}$	
<b>Skladištenje:</b>		
- vreća od 3 kg	$\approx 24$ mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakovanju; držati dalje od vlage	
- vreća od 20 kg	$\approx 12$ mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakovanju; držati dalje od vlage	
Pakovanje	vreće od 20 kg - 3 kg	ISO 11600
Specifična težina smjese	$\approx 1,86 \text{ kg/dm}^3$	UNI 7121
<b>Trajanje mješavine (pot life)</b>		
- $\approx +5^\circ\text{C}$ , 80% rel. vlaž.	$\geq 120 \text{ min.}$	
- $\approx +23^\circ\text{C}$ , 50% rel. vlaž.	$\geq 60 \text{ min.}$	
- $\approx +35^\circ\text{C}$ , 40% rel. vlaž.	$\geq 30 \text{ min.}$	
Granične temperature primjene	od $+5^\circ\text{C}$ do $+35^\circ\text{C}$	
Širina fuge	od 0 do 20 mm	
<b>Fugiranje od polaganja:</b>		
- s ljepilom	pogledajte podatke s karakteristikama ljepila	
- na malteru	$\approx 7\text{-}14$ dana	
Prohodnost	$\approx 3$ sata	
Mogućnost hodanja na $+5^\circ\text{C}$	$\approx 10$ sata	
Mogućnost hodanja na $+35^\circ\text{C}$	$\approx 2$ sata	
Puštanje u promet	$\approx 24$ sata	
Upotreba na $+5^\circ\text{C}$	$\approx 3$ dana	
Upotreba na $+35^\circ\text{C}$	$\approx 8$ sata	
Upotreba u bazenu	$\approx 3$ dana	
Prinos	pogledajte indikativnu tabelu prinosa	

Otkrivanje podataka na temperaturi od  $+23^\circ\text{C}$ , 50% rel. vlaž. i bez ventilacije. Mogu se razlikovati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu: temperature, ventilacije, upijanja podloge i položenog materijala.

**Tabela prinosa**

Dubina	Debljina	grama/m <sup>2</sup> za širinu fuge						
		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 trebaju se smatrati okvirnim što se tiče potrošnje fugirne mase, jer potrošnja zavisi od našeg iskustva i gubitaka na gradilištu. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu: hrapavost pločice, višak preostalog proizvoda, neravnina površine, temperatura, godišnje doba.

**Performanse****Kvalitet zraka u zatvorenom prostoru (IAQ) VOC - Emisije hlapljivih organskih jedinjenja**

Usklađenost	EC 1 Plus GEV-Emicode	Cert. GEV 9522/11.01.02
-------------	-----------------------	----------------------------

**HIGH-TECH**

Otpornost na savijanje nakon 28 dana	$\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.3
--------------------------------------	---------------------------	-----------------

Povlačenje	$\leq 3 \text{ mm/m}$	ISO 13007-4.3
------------	-----------------------	---------------

Čvrstoća na sabijanje nakon 28 dana	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.4
-------------------------------------	--------------------------	-----------------

## Otpornost nakon ciklusa smrzavanja-odmrzavanja:

- savijanje	$\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.5
-------------	---------------------------	-----------------

- sabijanje	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	ISO 13007-4.1.5
-------------	--------------------------	-----------------

Otpornost na habanje nakon 28 dana	$\leq 1000 \text{ mm}^3$	ISO 13007-4.4
------------------------------------	--------------------------	---------------

Upijanje vode nakon 30 min.	$\leq 2 \text{ g}$	ISO 13007-4.2
-----------------------------	--------------------	---------------

Upijanje vode nakon 240 min.	$\leq 5 \text{ g}$	ISO 13007-4.2
------------------------------	--------------------	---------------

Postojanost boje	pogledajte tabelu boja	UNI EN ISO 105-A05
------------------	------------------------	--------------------

Gljivična kontaminacija	otporno	CSTB SB-2018-144
-------------------------	---------	------------------

Bakterijska kontaminacija	klasa B+	CSTB SB-2018-142
---------------------------	----------	------------------

Radna temperatura	od $-40^\circ\text{C}$ do $+90^\circ\text{C}$	
-------------------	---	--

Usklađenost	CG2 WA	ISO 13007-3
-------------	--------	-------------

Otkrivanje podataka na temperaturi od  $+23^\circ\text{C}$ , 50% rel. vlaž. i bez ventilacije. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu.

# Upozorenja

- Proizvod za profesionalnu upotrebu
- poštujte nacionalne standarde i propise
- u bazenu provjerite prikladnost proizvoda prema vrsti vode i vrsti predviđene hemijske ili fizičke obrade
- ton boje fuge ne može se reprodukovati i može varirati čak i tokom istog nanošenja jer na njega utiču tehnike nanošenja i uslovi okoline tokom i u satima nakon polaganja
- vremena obradivosti značajno variraju u zavisnosti od uslova okoline, upijanja pločica i podloge
- zaštitite malter od kiše i direktne sunčeve svetlosti najmanje 12 sati nakon polaganja

- u područjima tople klime ohladite površinu i pomiješajte fugu sa hladnom vodom
- fugiranje na još vlažnim podlogama dovodi do prošarane fuge
- UNI 11493-1 - tačka 7.10.2: ni u kom slučaju se ne može propisati ili usvojiti širina spoja manja od 2 mm
- ako je potrebno, zatražite sigurnosni list
- za sve što nije predviđeno, обратите se službi Kerakoll Worldwide Global Service na tel. +39 0536.811.516 ili putem e-pošte [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Podaci koji se odnose na Rating odnose se na GreenBuilding Rating priručnik iz 2014. godine. Ove informacije su ažurirane marta 2022. (ref. GBR izvještaj o podacima - 03.22); treba napomenuti da oni mogu biti predmet dopuna i/ili promjena tokom vremena od strane kompanije KERAKOLL SpA; za sva takva ažuriranja možete pogledati web stranicu [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Stoga, KERAKOLL SpA odgovara za vjerodostojnost, aktuelnost i ažurnost svojih informacija samo ako su direktno izvedene sa njegovih web stranica. Tehnički list sastavljen je na osnovu naših najboljih tehničkih saznanja, kao i onih vezanih za samu primjenu. Međutim, kako se ne može direktno uticati na uslove na gradilištu i na izvođenje radova, oni predstavljaju opšte smernice koje ni na koji način ne obavezuju našu kompaniju. Stoga preporučujemo preventivni test kako bi se provjerila prikladnost proizvoda za namjeravanu upotrebu.