

Fugalite Bio

Hipoalergiczna spoina żywiczna o jedwabistym wykończeniu, na bazie wodnej, do płamoodpornego i nieprzepuszczalnego spoinowania gresu porcelanowego, kamieni naturalnych i mozaiki szklanej.

Fugalite Bio jest przetestowana dermatologicznie w klinice Uniwersytetu Modeny i Reggio Emilia. Dostępna w 12 kolorach, zainspirowanych przez najbardziej popularne współcześnie kolekcje wykończeń ceramicznych. Gwarantuje ciągłość estetyczną i funkcjonalną wyspoinowanych powierzchni.

1. Niewrażliwa na promienie UV
2. Podłogi i ściany, do wewnątrz i na zewnątrz
3. Nieprzepuszczalna - Z efektem perlenia, wodoodporna, niechłonna, nie zmienia koloru
4. Bakteriostatyczna - Testowana przez CSTB. Zapobiega rozprzestrzenianiu bakterii i pleśni
5. Płamoodporna - Testowana przez Centrum Ceramiki w Bolonii. Łatwa w zmywaniu
6. Zgodna z systemem HACCP/reg. CE 852/2004 zachowania higieny produktów spożywczych
7. Trwałość koloru na zewnątrz testowana przez CATAS



Rating 3

- × Regional Mineral $\geq 30\%$
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Solvent ≤ 5 g/kg
- × Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

Rating obliczony na podstawie średniej dla wariantów kolorystycznych

Zastosowanie

→ Przeznaczenie

Spoinowanie fug od 0 do 5 mm o wysokiej odporności chemicznej i mechanicznej, twardości i nieprzepuszczalności. Klejenie mozaiki szklanej.

Materiały do spoinowania:

- gres porcelanowy, płyty pocienione, płytki ceramiczne, klinkier, terakota, mozaika szklana i ceramiczna, wszystkie rodzaje i formaty
- kamienie naturalne, kompozyty, marmur

Podłogi i ściany, wewnątrz i na zewnątrz w budownictwie mieszkaniowym, handlowym i przemysłowym oraz małej architekturze

miejskiej, baseny kąpielowe, zbiorniki, fontanny, podłogi ogrzewane, także wstrefach narażonych na skoki temperatury i zamarzanie. Powierzchnie narażone na ciągły lub czasowy kontakt z substancjami chemicznymi oraz intensywny ruch.

Nie stosować do fug o szerokości większej niż 5 mm, do podłóg o porowatej powierzchni i tam, gdzie wymagane są wysokie odporności chemiczne lub inne niż wskazane w tabeli odporności chemicznych, do elastycznego wypełniania szczelin dylatacyjnych lub podziałowych, do podłoży niewyschniętych i narażonych na podciąganie wilgoci.

Technologia użycia jako spoina

→ Przygotowanie podłoża

Przed rozpoczęciem spoinowania upewnić się o prawidłowym ułożeniu materiału wykończeniowego i całkowitej przyczepności płytek do podłoża. Podłoże musi być idealnie suche. Spoiny wykonywać po upływie czasu oczekiwania podanego w karcie technicznej użytego kleju. W przypadku układania na zaprawę należy odczekać 7-14 dni zależnie od grubości jastrychu, warunków klimatycznych otoczenia oraz nasiąkliwości układanego materiału i podłoża. Ewentualne podsiąkanie wody lub wilgoć resztkowa mogą powodować ciśnienie pary prowadzące do odspojenia płytek ze względu na całkowitą nienasiąkliwość spoiny, jak i samych płytek. Szczeliny muszą być oczyszczone z resztek kleju, także tych stwardniałych i posiadać jednakową głębokość, równą grubości płytek dla uzyskania maksymalnej odporności chemicznej. Ponadto należy je starannie oczyścić z pyłu i części kruchych za pomocą odkurzacza. Powierzchnia do spoinowania powinna być sucha, pozbawiona pyłu i brudu; ewentualne pozostałości wosków ochronnych powinny zostać usunięte specjalnymi środkami myjącymi.

Przed rozpoczęciem spoinowania zweryfikować zmywanie płytek, które może okazać się trudne w przypadku powierzchni o zaakcentowanej porowatości i mikroporowatości. Zaleca się przeprowadzenie próby poza miejscem wykonywania prac lub na mało widocznej części powierzchni.

→ Przechowywanie

Zaleca się przechowywanie opakowań w temperaturze +20 °C przez dwa dni przed użyciem; wyższe temperatury przyspieszają wiązanie, niższe zmniejszają plastyczność i łatwość nanoszenia oraz spowalniają wiązanie.

→ Przygotowanie

Wymieszać szpachelką składnik B, wlać go cały do wiaderka ze składnikiem A, upewnić się czy nie ma pozostałości składnika B w pojemniku. Wymieszać oba składniki mieszadłem śrubowym przy niskich obrotach do uzyskania mieszanki jednorodnej pod względem konsystencji i koloru. Zeskrobać pacą lub kielnią składnik A ze ścianek i dna wiaderka po całkowitym wleciu składnika B w celu uniknięcia pozostawienia części produktu niewymieszanego prawidłowo. Nie zaleca się mieszania ręcznego. Mieszanka pozostaje obrabialna przez ok. 45 minut (dane odnośnie do temperatury 23 °C i 50% wilg. wzgl.).

→ Nanoszenie

Fugalite Bio nanosi się równomiernie na powierzchnie pacą z twardej gumy. Rozprowadzać zaprawę po całej powierzchni, aż do całkowitego wypełnienia szczelin, wykonując ruchy po przekątnej płytek. Przed rozpoczęciem spoinowania zaleca się przeprowadzenie próby zmywania poza miejscem wykonywania prac lub na mało widocznej części powierzchni. Usunąć natychmiast pacą nadmiar spoiny pozostawiając jedynie cienką powłokę na płytkach.

→ Czyszczenie

- Przygotowanie

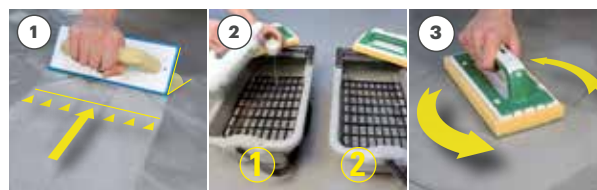
① Pierwsze czyszczenie pacą gumową: po zakończeniu wypełniania szczelin usunąć natychmiast nadmiar fugi pozostały na płytkach, pracując pacą gumową w kierunku ukośnym do płytek.

② Wzbogacanie wody do mycia środkiem Fuga-Wash.

Zalecane dozowanie: 1 zakrętka na 5 litrów wody. Wykorzystując waniankę wykonać pierwsze przejście mycia gąbką celulozową lub filcem ściernym, usuwając nadmiar fugi z powierzchni. Wykorzystując waniankę wykonać drugie przejście mycia końcowego wygładzając spoiny bez ich wybierania ze szczelin. Wymieniać często wodę używaną do mycia tak, aby była zawsze czysta. Wymienić gąbkę lub filc, jeśli wypełniły się produktem.

- Pierwsze przejście

③ Mycie gąbką celulozową: mycie wykonać, kiedy spoina jest jeszcze świeża używając gąbki celulozowej zwilżonej wodą z wanianki. Pracować ruchami kolistymi dla zemulgowania fugi na płytkach i wygładzenia spoin. Zebrać gąbką emulsję utworzoną na powierzchni płytek.



Technologia użycia jako spoina

- ④ Mycie filcem ściernym powierzchni ze strukturą: w przypadku powierzchni z wyraźniejszą strukturą, wykonać mycie, kiedy spoina jest jeszcze świeża, używając filcu zwilżonego wodą z wanimki ①. Pracować ruchami kolistymi dla zemulgowania fugi na płytkach i wygładzenia spoin. Zebrać gąbką emulsję utworzoną na powierzchni płytek.
- Drugie przejście
- ⑤ Profilowanie gąbką celulozową: zakończyć mycie gąbką celulozową zwilżoną za pomocą wody z wanimki ②, prowadząc narzędzie skośnie do płytek dla uniknięcia wybierania fugi. Nie chodzić po jeszcze wilgotnych podłogach przez co najmniej 12 - 24 godzin dla uniknięcia brudzenia.
- ⑥ Profilowanie gąbką z gumy piankowej dla gładszego wykończenia: dla gładszego wykończenia zakończyć mycie gąbką z gumy piankowej i wodą z wanimki ②, prowadząc narzędzie skośnie do płytek dla uniknięcia wybierania spoiny.



- Ewentualne mycie następnego dnia
- ① Ze stwardniałej spoiny brud i błyszczące ślady można usunąć za pomocą Fuga-Soap rozcieńczonego stosownie do ilości resztek do usunięcia oraz stopnia zaawansowania dojrzewania Fugalite Bio.
Zalecane dozowanie: 2 - 3 części wody 1 część Fuga-Soap następnego dnia; nierozcieńczony po 3 dniach.
 - ② Rozprowadzić produkt po powierzchni obrabianej używając filcu ściernego, pozostawiając ciekłą i jednorodną powłokę cieczy. Pozostawić Fuga-Soap na około 10 - 30 minut oddziaływania. Następnie obrobić powierzchnie mechanicznie filcem ściernym.
 - ③ Zebrać środek myjący gąbką, listwą gumową lub odkurzaczem do prania na mokro przy dużych powierzchniach.
Splukać obficie czystą wodą.
 - ④ Osuszyć natychmiast suchą ściereczką lub odkurzaczem do prania na mokro, nie pozwalając, aby resztki wody wyparowały samoistnie.
Operację powtórzyć w przypadku silnych zabrudzeń.



- Zmywanie w sytuacjach nadzwyczajnych
Gdy spoina jest już utwardzona (po co najmniej 7 dniach) resztki i błyszczące ślady można usunąć przy pomocy Fuga-Shock.
Rozprowadzić nierozcieńczony produkt po powierzchni obrabianej używając filcu ściernego. Pozostawić Fuga-Shock na ok. 2 - 5 minut oddziaływania a potem wykonać takie same operacje splukiwania i osuszania, jak te wskazane przy myciu następnego dnia.

Wskazówki użycia jako klej do mozaiki szklanej

→ Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być zwarte i mocne, wolne od kurzu, olejów i tłuszczów, suche, bez wilgoci kapilarnej, pozbawione części kruchych, oddzielających się oraz niedostatecznie przywartych jak ślady cementu, wapna, farb i lakierów, które należy całkowicie usunąć. Podłoże musi być stabilne wymiarowo, bez pęknięć i po przebytych skurczu hydrometrycznym dojrzewania. Ewentualne nierówności należy usunąć poprzez zastosowanie odpowiednich zapraw wyrównujących. Na jastrychach i tynkach o dużej chłonności i pyłacej się powierzchni zaleca się wcześniejsze zastosowanie preparatu Active Grunt zgodnie z instrukcją podaną w karcie technicznej, co pozwoli ograniczyć chłonność wody i poprawić rozprzewodzalność kleju.

→ Nanoszenie

Fugalite Bio nanosi się pacą zębatą odpowiednio dobraną do formatu i typu mozaiki. Nanieść klej na podłoże gładką stroną pacy, celem uzyskania maksymalnej przyczepności, regulując grubość warstwy poprzez zmianę kąta nachylenia pacy. Nakładać klej na taką powierzchnię, aby przykryć ją okładziną w czasie określonym jako czas otwarty. Docisnąć kostki mozaiki pacą gumową w celu uzyskania maksymalnego pokrycia powierzchni.

→ Czyszczenie

Pozostałości zaprawy usuwa się z narzędzi za pomocą wody przed ostatecznym stwardnieniem produktu.

Inne wskazówki

→ W przypadku niskiej temperatury płytek lub samego produktu, możliwe jest polepszenie łatwości nanoszenia Fugalite Bio, dodając do 2% czystej wody (około 60 ml na każde opakowanie 3 kg).

→ Dodanie do wody do mycia Fuga-Wash podnosi efektywność zmywania powierzchni zafugowanej, pozwala utrzymać gąbkę w czystości, podnosi jakość wykończenia powierzchni i czystości skuteczniej bez konieczności częstego płukania.

Certyfikacja i znakowanie



* 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).

**Bolońskie Centrum Ceramiki wykonało próbę odporności na plamy zgodnie z PN-EN ISO 10545-14 (Raport z badań Nr 3686/11)

Wzór informacji technicznej dla projektantów

Wysoco wytrzymałe chemicznie i mechanicznie spoinowanie płytek ceramicznych, gresu porcelanowego, mozaiki szklanej, marmurów i kamieni naturalnych wykonać hipoalergiczną spoiną na bazie wody, certyfikowaną, łatwo obrabialną, antybakteryjną, nieprzepuszczalną i plamoodporną, do fug o wysokiej trwałości koloru i dobrej odporności chemicznej od 0 do 5 mm, GreenBuilding Rating 3, w rodzaju Fugalite Bio firmy Kerakoll. Szczeliny powinny być suche, pozbawione części kruchych i pozostałości kleju. Spoinowanie wykonywać pacą lub raklą o twardej gumie, ostateczne czyszczenie powierzchni prowadzić odpowiednią gąbką zwilżoną czystą wodą. Szerokość spoiny równa ___ mm i wymiary płytek ___ x ___ cm dają średnią wydajność ≈ ___ kg/m² Zachować istniejące szczeliny dylatacyjne i podziałowe.

Dane techniczne wg Normy Jakości Kerakoll	
Wygląd	składnik A barwiona pasta / składnik B pasta bezbarwna
Gęstość	składnik A $\approx 1,53 \text{ kg/dm}^3$ / składnik B $\approx 1,50 \text{ kg/dm}^3$
Lepkość	$\approx 120000 \text{ mPa} \cdot \text{s}$, wirnik 93 RPM 10 metoda Brookfielda
Skład mineralogiczny kruszywa	kryształy krzemianowo-węglanowe
Natura chemiczna	żywica epoksydowa (składnik A) / poliaminy (składnik B)
Fracja uziarnienia	$\approx 0 - 250 \mu\text{m}$
Przechowywanie	≈ 18 miesięcy od daty produkcji w oryginalnym, nienaruszonym opakowaniu
Uwagi	chronić przed mrozem, bezpośrednim nasłonecznieniem i źródłami ciepła
Opakowanie	składnik A wiadro 2 kg / składnik B wiadro 1 kg
Proporcja mieszania	składnik A : składnik B = 2 : 1
Ciężar właściwy mieszanki	$\approx 1,512 \text{ kg/dm}^3$
Przydatność mieszanki do pracy w +23 °C	$\geq 45 \text{ min}$
Temperatura użycia	od +5 °C do +30 °C
Szerokość spoiny	od 0 do 5 mm
Ruch pieszy:	$\approx 24 \text{ h}$
Spoinowanie	
- na Fugalite Bio na ścianie	natychmiastowo
- na Fugalite Bio na podłodze	gdy tylko można chodzić
- na kleju	patrz dane charakterystyczne kleju
- na zaprawie	$\approx 7 - 14 \text{ dni}$
Oddanie do użytku	$\approx 3 \text{ dni}$ (odp. mechaniczna) / $\approx 7 \text{ dni}$ (odp. chemiczna)
Wydajność	
- jako klej	$\approx 2 - 4 \text{ kg/m}^2$
- jako spoina	patrz tabela wydajności

Dane uzyskane w temp. +23 °C, przy wilgotności względnej 50% i przy braku wentylacji. Dane mogą ulec zmianie w zależności od warunków panujących na budowie: temperatury, wentylacji, nasiąkliwości podłoża i układanego materiału.

Tabela przykładowej wydajności

	Format	Grubość	gramów/m ² szerokość spoiny		
			1 mm	2 mm	5 mm
Mozaika	2x2 cm	3 mm	≈ 560	≈ 1.120	≈ 2.800
	5x5 cm	4 mm	≈ 305	≈ 610	≈ 1.525
Płytki	30x60 cm	4 mm	≈ 40	≈ 80	≈ 200
	50x50 cm	4 mm	≈ 30	≈ 60	≈ 150
	60x60 cm	4 mm	≈ 25	≈ 50	≈ 125
	100x100 cm	4 mm	≈ 15	≈ 30	≈ 75
	20x20 cm	8 mm	≈ 160	≈ 320	≈ 800
	30x30 cm	9 mm	≈ 115	≈ 230	≈ 575
	40x40 cm	10 mm	≈ 95	≈ 190	≈ 475
	30x60 cm	10 mm	≈ 95	≈ 190	≈ 475
	60x60 cm	10 mm	≈ 65	≈ 130	≈ 325
	60x90 cm	10 mm	≈ 55	≈ 110	≈ 275
	100x100 cm	10 mm	≈ 40	≈ 80	≈ 200
	120x120 cm	10 mm	≈ 30	≈ 60	≈ 150
	20x20 cm	14 mm	≈ 270	≈ 540	≈ 1.350
	30x30 cm	14 mm	≈ 180	≈ 360	≈ 900
	Klinkier	30x30 cm	15 mm	≈ 195	≈ 390
12,5x24,5 cm		12 mm	≈ 280	≈ 560	≈ 1.400

Przedstawione dane należy rozumieć jako orientacyjne, zużycie fugi uśrednione na bazie naszego doświadczenia i uwzględniające zwykłe straty obróbkowe. Mogą one zmieniać się w zależności od specyficznych warunków budowy: szorstkości płytek, nadmiernych pozostałości produktu, braku płaskości powierzchni, temperatur, sezonowania.

Dane techniczne**Jakość powietrza wewnętrznego (IAQ) VOC - emisja lotnych związków organicznych**

Zgodność	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 5202/11.01.02
----------	-----------------------	-------------------------

HIGH-TECH

Statyczny moduł sprężystości	≈ 1230 MPa	ISO 178
Wytrzymałość na ścieranie	≈ 203 mm ³	EN 12808-2
Absorpcja wody po 240 min	≈ 0,06 g	EN 12808-5
Temperatura eksploatacyjna	od -40 °C do +80 °C	
Trwałość koloru według EN ISO 105-A05	patrz tabela	
Odporność na zakażenie bakteriami	klasa B +	CSTB 2010-081
Przyczepność gres/beton	≥ 2,5 N/mm ²	EN 1348
Wytrzymałość początkowa na ścinanie	≥ 5 N/mm ²	EN 12003
Wytrzymałość na ścinanie po zanurzeniu w wodzie	≥ 5 N/mm ²	EN 12003
Wytrzymałość na ścinanie po szoku cieplnym	≥ 2 N/mm ²	EN 12003
Czas otwarty: przyczepność	≥ 3 N/mm ²	EN 1346
Odporność na płamienie jodyną	klasa 4	ISO 10545-14
Odporność na płamienie oliwą z oliwek	klasa 5	ISO 10545-14
Odporność na płamienie chromem	klasa 3	ISO 10545-14

Dane uzyskane w temp. +23 °C, przy wilgotności względnej 50% i przy braku wentylacji. Mogą ulegać zmianie w zależności od warunków panujących na budowie.

Odporność chemiczna (PN-EN 12808-1)			
Kwasy	Stężenie	Kontakt ciągły	Kontakt czasowy
Octowy	2,5%	•	•••
	5%	•	••
	10%	•	•
Solny	37%	••	•••
Cytrynowy	10%	••	•••
Mrówkowy	2,5%	•	•
	10%	•	•
Fosforowy	50%	••	•••
	75%	•	••
Mlekowy	2,50%	•	•••
	5%	•	••
	10%	•	•
Azotowy	25%	•	••
	50%	•	•
Oleinowy	100%	•	•
Siarkowy	50%	•••	•••
	100%	•	•
Taninowy	10%	••	•••
Winowy	10%	••	•••
Substancje spożywcze	Typowe substancje spożywcze (kontakt czasowy)		
Ocet		••	
Owoce cytrusowe		••	
Alkohol etylowy		••	
Piwo		•••	
Masło		•••	
Kawa		•••	
Kazeina		•••	
Głukoza		•••	
Tłuszcz zwierzęcy		•••	
Świeże mleko		••	

Legenda ••• Doskonała
 •• Dobra
 • Mała

Wyniki: – otoczenie +23 °C / 50% w.w. – czynnik agresywny chemicznie +23 °C
 N.B. określenie jedynie wytrzymałości mechanicznej po agresji chemicznej.

Odporność chemiczna (PN-EN 12808-1)			
Substancje spożywcze		Typowe substancje spożywcze (kontakt czasowy)	
Sól		•••	
Margaryna		•••	
Oliwa z oliwek		•••	
Olej sojowy		•••	
Pektyna		•••	
Pomidory		••	
Jogurt		••	
Cukier		•••	
Paliwa i Oleje		Kontakt ciągły	Kontakt czasowy
Benzyna		•	•••
Olej napędowy		••	•••
Olej smołowy		••	••
Olej mineralny		••	•••
Ropa naftowa		•••	•••
Benzyna lakowa		•	••
Terpentyna		•	••
Zasady i Sole	Stężenie	Kontakt ciągły	Kontakt czasowy
Woda utleniona	10%	••	•••
	25%	•	•••
Amoniak	25%	•	•••
Chlorek wapnia	Roztwór nasycony	•••	•••
Chlorek sodu	Roztwór nasycony	•••	•••
Podchloryn sodu (aktywny chlor)	1,50%	•	•••
	13%	•	•
Wodorotlenek sodu	50%	•••	•••
Siarczan glinu	Roztwór nasycony	•••	•••
Soda kaustyczna	50%	•••	•••
Nadmanganian potasu	5%	••	••
	10%	•	•

Legenda ••• Doskonała
 •• Dobra
 • Mała

Wyniki – otoczenie +23 °C / 50% w.w. – czynnik agresywny chemicznie +23 °C
 N.B. określenie jedynie wytrzymałości mechanicznej po agresji chemicznej.

Odporność chemiczna (PN-EN 12808-1)

Rozpuszczalniki	Kontakt ciągły	Kontakt czasowy
Aceton	•	•
Alkohol etylowy	•	•••
Benzol	•	••
Chloroform	•	•
Chlorek metylenu	•	•
Glikol etylenowy	•••	•••
Tetrachloroetylen	•	••
Czterochlorek węgla	•	••
Tetrahydrofuran	•	•
Toluen	•	••
Trójchloroetylen	•	•
Ksylol	•	••

Legenda	•••	Doskonała
	••	Dobra
	•	Mała

Wyniki – otoczenie +23 °C / 50% w.w. – czynnik agresywny chemicznie +23 °C
N.B. określenie jedynie wytrzymałości mechanicznej po agresji chemicznej.

Odporność na plamy (ISO 10545-14)

Substancje plamiące	Czas ekspozycji na substancję plamiącą: 24 godziny	Czas ekspozycji na substancję plamiącą: 30 min.
Czerwone wino	3	3
Olej mineralny	5	5
Ketchup	2	5
Tusz do rzęs	5	5
Kawa	2	5
Farba do włosów	1	2

Legenda

- 5 zmywalne bieżącą, ciepłą wodą i przez łagodne ścieranie gąbką
- 4 zmywalne neutralnym detergentem i przez łagodne ścieranie gąbką
- 3 zmywalne detergentem zasadowym i przez energiczne ścieranie gąbką
- 2 zmywalne po obróbce rozpuszczalnikiem lub agresywnym roztworem kwasu albo zasady, a następnie przez energiczne ścieranie gąbką
- 1 niezmywalne w żaden z opisanych sposobów

Tabela kolorów Fugalite Bio		Trwałość Koloru* GSc (Daylight) Norma PN-EN ISO 105-A05
Classic	01 Biały	4
	02 Jasnoszary	4
	03 Perłowszary	4
	04 Stalowy	4,5
	05 Antracytowy	4,5
	06 Czarny	4,5
	07 Jaśminowy	3,5
	08 Beż Bahama	4
Design	12 Orzechowy	4,5
	51 Silver	4
Colors	46 Avorio	3,5
	15 Oceano	3,5

Legenda od 5 do 4 od 3,5 do 3 od 2,5 do 1 podwyższona trwałość koloru, wewnątrz i na zewnątrz dobra trwałość koloru, wewnątrz i na zewnątrz zredukowana trwałość koloru, do wewnątrz

Prezentowane kolory mają charakter orientacyjny. W celu wyboru koloru należy posłużyć się wzornikiem krzyżkowym Fugalite Bio.

Uwagi

- produkt do użytku profesjonalnego
- stosować w temperaturze od +5 °C do +30 °C
- przed użyciem przechowywać produkt przez 2-3 dni w temperaturze +20 °C
- zachować proporcje mieszaniny 2 : 1. Przy dzieleniu porcji starannie ważyć obydwa składniki
- czasy obróbkowe zmieniają się znacznie w zależności od warunków środowiskowych i temperatury płytek
- nie wchodzić na jeszcze wilgotne podłogi, aby nie pozostawić brudu
- nie stosować na podłoża niedostatecznie suche lub narażone na kapilarne podciąganie wilgoci
- w razie potrzeby zażądać karty bezpieczeństwa
- w przypadku innych wątpliwości prosimy o kontakt z Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – info@kerakoll.pl

Kerakoll Quality System
ISO 9001:2015
CERTIFIED

Dane dotyczące Rating-u odnoszą się do GreenBuilding Rating Manual 2012. Niniejsze informacje zostały uaktualnione w grudniu 2022 (ref. GBR Data Report - 12.22); precyzuje się, że mogą one podlegać w miarę upływu czasu uzupełnieniom i/lub zmianom przeprowadzanym przez KERAKOLL SpA; w celu zapoznania się z takimi ewentualnymi uzupełnieniami można wejść na naszą stronę internetową www.kerakoll.com. Z tego to powodu firma KERAKOLL SpA jest odpowiedzialna za ważność, aktualność i uaktualnienia własnych informacji jedynie w takim przypadku, gdy zostały one zaczerpnięte z jej własnych stron internetowych. Karta techniczna jest opracowana na podstawie naszej najlepszej wiedzy technicznej i praktycznej. Ponieważ jednak nie możemy bezpośrednio wpływać na warunki budowy i sposób wykonywania prac, zastrzegamy, że są to wskazówki o charakterze ogólnym, które nie zobowiązują w żaden sposób naszej firmy. Dlatego zalecamy przeprowadzenie próby w celu sprawdzenia przydatności produktu do przewidywanego zastosowania.