



# Keracolor FF



**Zaprawa do spoinowania na bazie cementu, modyfikowana polimerami, o wysokich parametrach i o właściwościach hydrofobowych z efektem perlenia DropEffect®, do wypełniania fug o szerokości do 6 mm**



## **KLASYFIKACJA WG NORMY PN-EN 13888:2004**

Keracolor FF jest zaprawą cementową (C) do fugowania (G) o wysokich parametrach (2), klasy CG2.

## **ZAKRES STOSOWANIA**

Spoinowanie wewnątrz i na zewnątrz posadzek i ścian z płytek ceramicznych każdego typu, gresu, klinkieru, płytek z kamienia naturalnego, marmuru, granitu, konglomeratów, a także mozaiki szklanej i marmurowej.

## **Przykłady stosowania**

- Spoinowanie płytek na ścianach i podłogach wewnątrz pomieszczeń.
- Spoinowanie płytek w basenach.
- Spoinowanie szczególnie gładkich i błyszczących posadzek (szklawione płytki, gładki i polerowany gres, wygładzony i wypolerowany marmur).
- Spoinowanie ceramicznych posadzek przemysłowych w miejscach gdzie nie jest wymagana odporność na działanie agresywnych substancji chemicznych.

## **WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE**

Keracolor FF jest mieszanką cementu, odpowiednio wyselekcjonowanych, drobnoziarnistych kruszyw, żywic syntetycznych, specjalnych dodatków oraz pigmentów. Użycie specjalnych hydrofobowych dodatków (technologii DropEffect®) pozwala na uzyskanie zaprawy o właściwościach hydrofobowych i doskonałej trwałości oraz zmniejsza podatność spoiny na zabrudzenia.

Po wymieszaniu z wodą w zalecanych proporcjach, oraz przy prawidłowym zastosowaniu, jest zaprawą do spoinowania o następujących właściwościach:

- właściwości hydrofobowe z efektem perlenia;
- doskonała wytrzymałość mechaniczna, wysoka odporność na deformacje po cyklach zamrażanie-odmrażanie, a więc duża trwałość;
- gładka powierzchnia spoiny, o niskiej chłonności, łatwa do czyszczenia;
- wysoka odporność na ścieranie;
- wiąże bezskurczowo, bez powstawania pęknięć i szczelin;
- duża odporność na kwasy o pH > 3;
- korzystny stosunek cena-jakość.

Dodanie do **Keracolor FF** preparatu **Fugolastic** (specjalnego dodatku polimerowego na bazie żywic syntetycznych), powoduje wzrost wytrzymałości fugi również w trudnych warunkach (np. spoinowanie fasad, basenów, łazienek, podłóg narażonych na intensywny ruch). Więcej informacji w karcie technicznej **Fugolastic**.

## **ZALECENIA**

- Nie mieszać zaprawy **Keracolor FF** z cementem, gipsem i innymi produktami. Nigdy nie należy dodawać wody do zaprawy, która już zaczęła wiązać.

# Keracolor FF



Fugowanie mozaiki szklanej (w łazience) przy pomocy pacy



Czyszczenie mozaiki szklanej przy pomocy gąbki



Fugowanie wyrównanego i wypolerowanego granitu gumową raklą

- Nie mieszać **Keracolor FF** ze słoną lub brudną wodą.
- Produkt stosować w temperaturach od +5°C do +35°C.
- Ilość dozowanej wody powinna być ściśle przestrzegana. Nadmiar wody może spowodować pojawienie się białawego, krystalicznego nalotu na powierzchni spoiny. Zmiany w proporcjach dozowania mogą spowodować zmianę tonacji kolorów spoin. Pojawienie się plam i wykwitów może być spowodowane tworzeniem się węglanu wapniowego, jak również wilgotnością resztkową kleju, niewystarczającą hydratacją zaprawy do fugowania lub też wilgocią pochodzącą z niedostatecznie wyschniętego, lub niewystarczająco zabezpieczonego przed podciąganiem wilgoci podłoża.
- Nie należy posypywać wypełnionych spoin suchą zaprawą **Keracolor**, gdyż może to powodować przebarwienia i zmniejszenie wytrzymałości mechanicznej spoiny.
- Złącza dylatacyjne i przyłączeniowe nie mogą być wypełnianie zaprawą **Keracolor FF**; do tego celu należy stosować odpowiednie elastyczne masy uszczelniające MAPEI.
- Przed fugowaniem materiałów chropowatych lub zawierających mikropory, np. niektórych płytek lub kamienia naturalnego, należy wcześniej przeprowadzić próbę skuteczności czyszczenia. Jeżeli okaże się to konieczne, zaleca się zastosowanie na powierzchni płytek środków ochronnych (impregnowanie), w celu uniknięcia wnikania zaprawy w pory płytek.

## SPOSÓB UŻYCIA

### Przygotowanie spoin

Przed rozpoczęciem spoinowania należy upewnić się, że zaprawa klejowa, na którą zostały przyklejone płytki jest całkowicie wyschnięta i czy zostały zachowane wszystkie czasy zalecane przez kartę techniczną produktu.

Spoiny muszą być oczyszczone, wolne od kurzu i mieć głębokość odpowiadającą co najmniej 2/3 grubości płytki. Nadmiar kleju musi zostać usunięty, kiedy jest jeszcze świeży.

W przypadku układania płytek bardzo chłonnych, w wysokiej temperaturze lub przy silnym wietrze, spoiny przed fugowaniem należy zwilżyć czystą wodą.

### Przygotowanie zaprawy

**Keracolor FF** wsypać do czystego pojemnika (bez śladów rdzy) z czystą wodą w ilości 23-30% w stosunku do masy zaprawy - w zależności od koloru lub z preparatem **Fugolastic** zamiast wody (jeśli wymagane jest jego użycie).

W przypadku spoinowania podłogi, można przygotować bardziej płynną zaprawę (około 25-32% wody w stosunku do masy zaprawy). Mieszać wolnoobrotowym mieszadłem elektrycznym, aby uniknąć napowietrzenia zaprawy, do momentu otrzymania

jednorodnej, gładkiej masy. Po upływie około 2-3 minut, wymieszać ponownie. Tak przygotowana zaprawa może być wykorzystana w ciągu 2 godzin.

### Spoinowanie

Przygotowaną zaprawę **Keracolor FF** należy dokładnie wprowadzić w szczeliny za pomocą odpowiedniej pacy do spoinowania MAPEI lub gumowej rakli, nie zostawiając wolnych przestrzeni ani różnic poziomów. Przeciągając pacą po przekątnej zebrać nadmiar **Keracolor FF** z powierzchni płytek, dopóki zaprawa jest jeszcze świeża.

### Profilowanie

Kiedy zaprawa traci plastyczność i staje się matowa, zwykle po 10-20 minutach, należy usunąć pozostałości **Keracolor FF** z powierzchni płytek przy pomocy zwilżonej twardej gąbki (np. gąbki MAPEI), zacierając zawsze ruchami okrężnymi, w kierunku po przekątnej w stosunku do spoin. Często płukać gąbkę, stosując dwa różne pojemniki z wodą: jeden do usuwania nadmiaru zaprawy z gąbki i drugi do dokładnego jej wypłukania. Czynność ta może być także wykonywana zacieraczką mechaniczną. W celu ułatwienia usunięcia stwardniałego produktu z powierzchni płytek, można użyć zwilżonej gąbki Scotch-Brite® lub mechanicznej zacieraczki z filcowym dyskiem ściernym.

Jeżeli czyszczenie rozpocznie się zbyt wcześnie, (kiedy zaprawa jest jeszcze plastyczna), zaprawa może zostać wybrana ze spoin lub może nastąpić zmiana tonacji koloru.

Z drugiej strony, gdy czyszczenie odbywa się mechanicznie, po stwardnieniu spoiny, może to spowodować zarysowania powierzchni płytek.

W przypadku użycia zaprawy **Keracolor FF** w warunkach gorącego, suchego lub wietrznego klimatu, zaleca się zwilżanie wykonanych fug po kilku godzinach. Wiązanie **Keracolor FF** w warunkach wilgotnych znacznie podwyższa wytrzymałości końcowe fugi. Ostateczne czyszczenie pozostałej na powierzchni płytek warstwy pyłu pochodzącego z **Keracolor FF** powinno być wykonane czystą i suchą szmatką. Jeżeli po ostatecznym czyszczeniu powierzchnia płytek jest jeszcze zanieczyszczona **Keracolor FF**, można zastosować czyszczenie chemiczne (np. preparatem **Keranet**) przestrzegając stosownej instrukcji, co najmniej 10 dni po spoinowaniu. **Keranet** stosować tylko na powierzchniach odpornych na kwasy, nigdy na marmurze lub wapieniach.

### OBciążENIE RUCHEM PIESZYM

Posadzki mogą być obciążane ruchem pieszym po ok. 24 godzinach.

### PEłNE OBciążENIE

Pełne obciążenie posadzek wykonanych przy użyciu **Keracolor FF** jest możliwe po 7 dniach. Baseny i zbiorniki mogą być wypełnione wodą po 7 dniach od zakończenia spoinowania.

## DANETECHNICZNE (wartości typowe)

Odpowiada normie:

- PN-EN 13888:2004 jako CG2
- ISO 13007-3 jako CG2WA
- amerykańskiej ANSI A 118.6 - 1999

### WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

Konsystencja:	drobnoziarnisty proszek
Kolor:	18 kolorów wg palety kolorów <b>Keracolor FF</b>
Ciężar objętościowy suchej masy (kg/m³):	1.000-1.400
Zawartość ciał stałych (%):	100
Magazynowanie:	12 miesięcy w oryginalnie zamkniętych opakowaniach w suchym i chłodnym miejscu
Szkodliwość wg normy 1999/45 CE:	drażniący. Przed użyciem zapoznać się z paragrafem "Środki ostrożności i bezpieczeństwa" oraz z opisem na opakowaniu i w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej
Kod celny:	3824 50 90

### PARAMETRY UŻYTKOWE ZAPRAWY (w temperaturze +23°C i przy wilgotności względnej 50%)

Proporcje mieszania:	100 części <b>Keracolor FF</b> i 24-28 części wagowych wody, w zależności od koloru
Konsystencja zaprawy:	rzadka pasta
Ciężar objętościowy zaprawy (kg/m³):	2.000
pH zaprawy:	około 13
Dopuszczalny okres użytkowania:	ok. 2 godziny
Temperatura przerabiania:	od +5°C do +35°C
Spoinowanie ułożonych płytek: - na ścianie - klejem normalnym: - na ścianie - klejem szybkowiążącym: - na ścianie - zwykłą zaprawą cementową: - na podłodze - klejem normalnym: - na podłodze - klejem szybkowiążącym: - na podłodze - zwykłą zaprawą cementową:	4-8 godzin 1-2 godziny 2-3 dni 24 godziny 3-4 godziny 7-10 dni
Czas oczekiwania przed profilowaniem:	10-20 minut
Obciążenie przez chodzenie:	po 24 godz.
Pełne obciążenie:	po 7 dniach

### WŁAŚCIWOŚCI ZAPRAWY

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 28 dniach (PN EN 12808-3):

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (PN EN 12808-3):

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po cyklach zmrężania i rozmrażania (PN EN 12808-3):

Wytrzymałość na ściskanie po kilku cyklach zmrężania i rozmrażania (PN EN 12808-3):

Odporność na ścieranie (EN 12808-2):

Skurcz (EN 12808-4):

Absorbacja wody po 30 minutach (PN EN 12808-5):

Absorbacja wody po 4 godzinach (PN EN 12808-5):

Zgodnie  
z normą  
EN 13888  
jako CG2

Odporność na wilgoć:	doskonała
Odporność na starzenie:	doskonała
Odporność na oleje, rozpuszczalniki i zasady:	doskonała
Odporność na kwasy:	dobra dla pH > 3
Odporność na temperaturę:	od -30°C do +80°C



Fugowanie płytek przy użyciu gumowej pacy



Czyszczenie przy pomocy pacy Scotch-Brite®



Przykład kuchni ze spoinowaną mozaiką



# Keracolor FF



## TABELA ŻUŻYCIA WEDŁUG WYMIARÓW PŁYTEK I SZEROKOŚCI SPOINY (kg/m<sup>2</sup>)

Wymiar płytki (mm)	Szerokość spoiny (mm)		
	2	3	5
20 X 20 X 4	1,2		
50 X 50 X 4	0,5		
75 X 150 X 6		0,6	0,9
100 X 100 X 6		0,6	0,9
100 X 100 X 10		0,9	1,5
100 X 200 X 6		0,4	0,7
100 X 200 X 10			1,2
150 X 150 X 6		0,4	0,6
200 X 200 X 8		0,4	0,6
120 X 240 X 12			1,2
250 X 250 X 12			0,8
250 X 250 X 20			1,2
250 X 330 X 8		0,3	0,5
300 X 300 X 8		0,3	0,4
300 X 300 X 10		0,3	0,5
300 X 300 X 20			1,0
300 X 600 X 10		0,3	0,4
330 X 330 X 10		0,3	0,5
400 X 400 X 10		0,3	0,4
450 X 450 X 12			0,4
500 X 500 X 12			0,4
600 X 600 X 12			0,3

### WZÓR DO OBLICZANIA ŻUŻYCIA ZAPRAWY:

$$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1,5 = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

A = długość płytki (mm)

C = grubość płytki (mm)

B = szerokość płytki (mm)

D = szerokość spoiny (mm)

### CZYSZCZENIE

Narzędzia i ręce należy myć pod bieżącą wodą, kiedy zaprawa **Keracolor FF** jest jeszcze świeża.

### ŻUŻYCIE

Żużycie **Keracolor FF** zmienia się w zależności od szerokości spoiny oraz od formatu i grubości płytki.



Przykład spoinowania podłogi z płytek typu bicottura

W tabeli podano niektóre przykłady zużycia w kg/m<sup>2</sup>.

### OPAKOWANIA

**Keracolor FF** jest dostępny w workach 25 kg oraz alupakach 5 kg.

### KOLORY

**Keracolor FF** jest dostępny w gamie 18 kolorów (patrz paleta kolorów).

### PRZECHOWYWANIE

**Keracolor FF** może być przechowywany 12 miesięcy w suchych pomieszczeniach i w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Produkt odpowiada wymaganiom Dyrektywy 2003/53/EC.

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

**Keracolor FF** zawiera cement, który w kontakcie z potem bądź innymi wydzielinami ciała może wytwarzać reakcje alkaliczne lekko żrące i reakcje alergiczne (wywołać podrażnienie). Należy używać rękawic i okularów ochronnych. Więcej informacji w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej.

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

### UWAGI

Powyższe dane należy traktować wyłącznie jako ogólne wskazówki. Niezależnie od nas warunki pracy i różnorodność materiałów wykluczają jakiegokolwiek roszczenia wynikające z tych danych. W przypadku wątpliwości zalecane jest przeprowadzenie badań własnych. MAPEI udziela gwarancji jedynie, co do niezmiennej jakości swoich produktów.

**Referencje dotyczące produktu są dostępne na żądanie oraz na stronach: [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl) oraz [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



ŚWIATOWY PARTNER W BUDOWNICTWIE