



# Ultracolor Plus

Elastyczna, szybkowiążąca i szybkoschnąca, niezawierająca cementu portlandzkiego, modyfikowana polimerami zaprawa do spoinowania szczelin o szerokości do 20 mm, odporna na powstawanie przebarwień i wykwitów, o właściwościach hydrofobowych z efektem perlenia DropEffect® oraz w technologii BioBlock®



## KLASYFIKACJA WG NORMY PN-EN 13888

Ultracolor Plus jest zaprawą cementową do spoinowania (CG) o podwyższonych parametrach (2) z właściwościami dodatkowymi - zmniejszoną absorpcją wody (W) oraz wysoką odpornością na ścieranie (A), typu i klasy CG2WA.

## ZAKRES STOSOWANIA

Spoinowanie wewnątrz i na zewnątrz, posadzek i ścian z każdego rodzaju płytek ceramicznych (monocottura, bicottura, gres porcelanowy, klinkier, itp.), terrakoty, kamienia naturalnego (marmuru, granitu, konglomeratów), mozaiki szklanej, mozaiki marmurowej, itp.

## Przykłady zastosowań

- Spoinowanie podłogowych i ściennych okładzin ceramicznych w miejscach o dużym natężeniu ruchu (lotniska, centra handlowe, restauracje, bary, itp.).
- Spoinowanie podłogowych i ściennych okładzin ceramicznych w pomieszczeniach mieszkalnych (hotele, domy prywatne, itp.), w tym spoinowanie posadzek ceramicznych i kamiennych z wbudowanym ogrzewaniem podłogowym.
- Spoinowanie okładzin ceramicznych na elewacjach zewnętrznych, na balkonach, tarasach oraz w pomieszczeniach mokrych i basenach.

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Ultracolor Plus jest zaprawą do spoinowania, składającą się ze specjalnych spoiw hydraulicznych

odpowiednio wyselekcjonowanych kruszyw, polimerów, dodatków hydrofobowych, cząsteczek organicznych i pigmentów.

Specjalnie opracowana formuła **Ultracolor Plus** sprawia, że produkt jest bezpieczny dla użytkowników, ponieważ nie zawiera cementu portlandzkiego.

W **Ultracolor Plus** zastosowano technologię **Ultracolor**, opartą na specjalnym spoiwie cementowym ulegającym samohydratacji, które zapewnia doskonałą jednorodność kolorów, oraz dodatkowo wzmocniono ją dwiema nowatorskimi technologiami MAPEI: BioBlock® i DropEffect®.

Technologia BioBlock® polega na zastosowaniu specjalnych cząsteczek pochodzenia organicznego, które rozkładając się równomiernie w mikrostrukturze fugi uniemożliwiają tworzenie się mikroorganizmów odpowiedzialnych za powstawanie pleśni. Technologia DropEffect® z efektem synergicznym redukuje znacznie wchłanianie wody przez powierzchnię fugi, powodując efekt perlenia.

**Ultracolor Plus** po wymieszaniu z wodą w odpowiednich proporcjach oraz przy prawidłowym zastosowaniu, staje się zaprawą do spoinowania o następujących cechach:

- wysoka hydrofobowość oraz efekt perlenia;
- jednolite kolory, brak przebarwień i wykwitów. Z analizy pod mikroskopem elektronowym (SEM) wynika, że w porównaniu z tradycyjną zaprawą do spoinowania na bazie cementu portlandzkiego, specjalne cementy zastosowane w **Ultracolor Plus** podczas procesu hydratacji nie wytwarzają kryształów wodorotlenku

# Ultracolor Plus



Aplikacja Ultracolor Plus za pomocą pacy gumowej na drewnopodobnej okładzinie z gresu porcelanowego



Czyszczenie spoin za pomocą pacy typu Scotch-Brite® (spoina częściowo utwardzona)



Czyszczenie i profilowanie fug przy użyciu gąbki celulozowej

wapnia (wapno z hydrolizy), powodującego wykwyty podczas procesu hydratacji;

- kolory odporne na promienie ultrafioletowe i na czynniki atmosferyczne;
- krótki okres oczekiwania przed rozpoczęciem czyszczenia powierzchni i możliwość łatwego jej wykończenia;
- możliwość obciążania posadzek ruchem pieszym i pełnego obciążania po bardzo krótkim czasie;
- powierzchnia końcowa jest gładka i jednolita, łatwa do utrzymania w czystości charakteryzuje się zmniejszoną absorpcją wody;
- praktycznie bezskurczowe wiązanie redukujące do minimum tworzenie się rys i pęknięć;
- wysoka trwałość dzięki doskonałej odporności na ścieranie oraz wysokiej wytrzymałości na ściskanie i zginanie - również po cyklach zamrażania/rozmarzania.
- dobra odporność na kwasy o pH > 3.

## ZALECENIA

- **Ultracolor Plus** nie zawiera cementu portlandzkiego i nie może być mieszany z gipsem i innymi spoiwami hydraulicznymi.
- Nie należy dodawać wody do zaprawy, która zaczęła wiązać.
- Nigdy nie mieszać **Ultracolor Plus** ze słoną lub brudną wodą.
- Przed zmiesaniem **Ultracolor Plus** z wodą kilkakrotnie, energicznie potrząsnąć oryginalnie zamkniętym opakowaniem.
- Do zmywania i profilowania używać wilgotnej ale nie mokrej gąbki (najlepiej celulozowej), w celu uniknięcia powstawania przebarwień na powierzchni spoiny, które mogą być spowodowane pozostawianiem nadmiaru wody na jej powierzchni.
- Nie przystępować do zmywania i profilowania, kiedy spoina jest zbyt świeża.
- Produkt powinien być stosowany w temperaturze pomiędzy +5°C a +35°C.
- Aby uniknąć wykwitów na powierzchni fugi i płytek, spoinowanie należy wykonać wyłącznie na odpowiednio wysezonowanych i suchych podłożach; w przypadku, gdy istnieje ryzyko zawilgocenia podłoża, należy przed montażem i spoinowaniem okładziny ceramicznej zastosować odpowiednie hydroizolacje.

• Aby uniknąć przebarwień wykonanych fug, nie zaleca się posypywania wypełnionych spoin suchym proszkiem **Ultracolor Plus**.

- W miejscach gdzie wymagana jest odporność chemiczna, stosować odpowiednie, kwasoodporne, epoksydowe zaprawy do spoinowania z linii **Kerapoxy**.
- Złącza dylatacyjne i spoiny ruchome ścian i podłóg (np. połączenia ściana-podłoga, ściana-ściana) nie powinny być wypełniane zaprawą **Ultracolor Plus**. Należy stosować odpowiednie trwale elastyczne masy MAPEI.
- Ze względu na to, że powierzchnia niektórych płytek lub kamienia naturalnego może być porowata i chłonna, zaleca się wykonanie próby w celu sprawdzenia możliwości czyszczenia lub, jeżeli okaże się to konieczne, zaleca się zastosowanie środków ochronnych na powierzchni płytek, w celu zapobieżenia wnikaniu fugi w pory płytki.

• Jeżeli do czyszczenia fug stosowany jest preparat czyszczący na bazie kwasu, zaleca się wcześniejsze wykonanie próby w celu sprawdzenia jego wpływu na kolor fugi. Zawsze należy upewnić się, że spoina została po czyszczeniu dokładnie przemyta wodą, tak aby nie pozostały na niej ślady preparatu czyszczącego.

- W przypadku czyszczenia powierzchni przy użyciu urządzeń wysokociśnieniowych zwracać uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości lancy od czyszczonej powierzchni oraz dobór właściwego ciśnienia wody.

## WYTYCZNE STOSOWANIA

### Przygotowanie podłoża

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, odkurzone i mieć głębokość odpowiadającą co najmniej 2/3 grubości płytki. Klej lub zaprawa, które ewentualnie wypłynęły na powierzchnię płytek podczas ich układania, muszą zostać usunięte kiedy są jeszcze świeże. W przypadku płytek bardzo chłonnych szczeliny pomiędzy płytkami należy przed spoinowaniem zwilżyć czystą wodą. Unikać aplikacji w czasie silnego nasłonecznienia i wiatru ze względu na ryzyko zbyt gwałtownego schnięcia zaprawy w następstwie czego może dojść do uszkodzenia spoiny.

### Przygotowanie zaprawy

Wsypać **Ultracolor Plus** cały czas mieszając, do czystego pojemnika (bez śladów rdzy) z czystą wodą w ilości 21-24,5% w stosunku

## DANE TECHNICZNE (wartości typowe)

Właściwości zgodne z normą:

– PN-EN 13888:2010 jako CG2WA

### WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

|  |   |
|--|---|
| Postać:                                    | drobny proszek                            |
| Kolor:                                     | gama 43 kolorów wg palety barw MAPEI      |
| Gęstość objętościowa (kg/m <sup>3</sup> ): | 1400                                      |
| Zawartość ciał stałych (%):                | 100                                       |
| EMICODE                                    | EC1 <sup>PLUS</sup> - bardzo niska emisja |

### PARAMETRY UŻYTKOWE ZAPRAWY (temp +23°C i wilgotność względna 50%)

|   |  |
|---|--|
| Proporcje mieszania:  | 100 części <b>Ultracolor Plus</b> z 21-24,5 częściami wody, w zależności od koloru |
| Konsystencja zaprawy:   | pastą  |
| Gęstość objętościowa (kg/m <sup>3</sup> ):  | 1800-1950  |
| pH zaprawy:   | ok. 11   |
| Maksymalny czas użytkowania:  | 35-40 minut  |
| Temperatura stosowania:   | od +5°C do +35°C   |
| <b>Spoinowanie płytek:</b><br>- ułożonych na ścianie przy użyciu kleju normalnie wiążącego<br>- ułożonych na ścianie przy użyciu kleju szybkowiążącego<br>- ułożonych na ścianie przy użyciu zwykłej zaprawy cementowej<br>- ułożonych na podłodze przy użyciu kleju normalnie wiążącego<br>- ułożonych na podłodze przy użyciu kleju normalnie wiążącego kleju szybkowiążącego<br>- ułożonych na podłodze przy użyciu kleju normalnie wiążącego zwykłej zaprawy cementowej | <br>4-8 godzin<br>1-2 godziny<br>2-3 dni<br>24 godziny<br>3-4 godziny<br>7-10 dni  |
| Czas oczekiwania na profilowanie:   | 15-30 minut  |
| Obciążenie ruchem pieszym:  | około 3 godzin   |
| Pełne obciążenie:   | po 24 godzinach (wanny i baseny po 48 godzinach)                                   |

### WŁAŚCIWOŚCI KOŃCOWE

|  |                     |
|--|---------------------|
| Wytrzymałość na zginanie po przechowywaniu w warunkach suchych (EN 12808-3) (N/mm <sup>2</sup> ):  | ≥ 2,5               |
| Wytrzymałość na ściskanie po przechowywaniu w warunkach suchych (EN 12808-3) (N/mm <sup>2</sup> ): | ≥ 15                |
| Wytrzymałość na zginanie po cyklach zamrażania/rozmrażania (EN 12808-3) (N/mm <sup>2</sup> ):      | ≥ 2,5               |
| Wytrzymałość na ściskanie po cyklach zamrażania/rozmrażania (EN 12808-3) (N/mm <sup>2</sup> ):     | ≥ 15                |
| Odporność na ścieranie (EN 12808-2) (mm <sup>3</sup> ):  | ≤ 1000              |
| Skurcz (EN 12808-4) (mm/m):  | ≤ 3                 |
| Absorpcja wody po 30 min (EN 12808-5) (g):   | ≤ 2                 |
| Absorpcja wody po 240 min (EN 12808-5) (g):  | ≤ 5                 |
| Odporność na rozpuszczalniki i oleje:  | doskonała           |
| Odporność na alkalia:  | doskonała           |
| Odporność na kwasy:  | dobra, jeśli pH > 3 |
| Odporność na temperaturę:  | od -30°C do +80°C   |



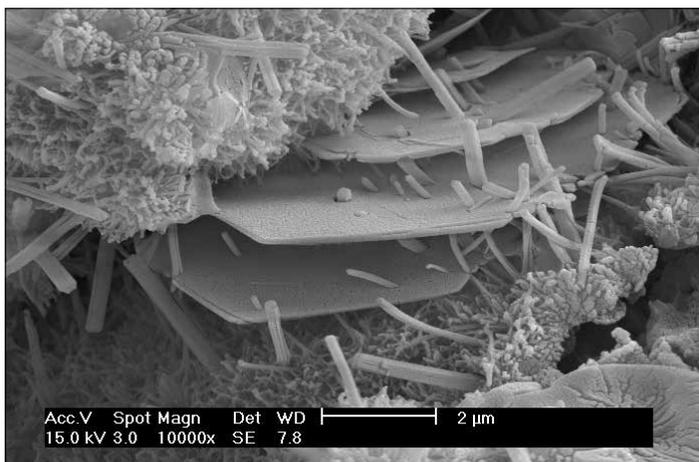
Spoinowanie płytek przy pomocy pacy gumowej



Czyszczenie i profilowanie fug przy użyciu gąbki celulozowej

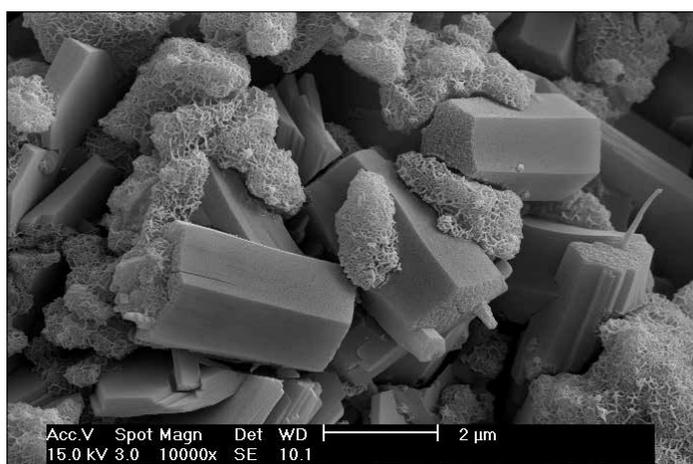


Podłoga zafugowana Ultracolor Plus



**Hydratacja spoiwa na bazie cementu portlandzkiego w normalnej zaprawie do spoinowania**

**Hydratacja spoiwa na bazie specjalnych cementów zastosowanych w Ultracolor Plus. Widoczny brak kryształów płytkowych cementu portlandzkiego (wodorotlenek wapnia), które są przyczyną powstawania białych wykwitów**



do masy fugi, w zależności od koloru. Mieszać wolnoobrotowym mieszadłem elektrycznym (w celu uniknięcia napowietżenia zaprawy) do otrzymania jednolitej masy bez grudek. Pozostawić na 2-3 minuty, a następnie ponownie wymieszać. Przygotowana zaprawa powinna być wykorzystana w ciągu 35-40 minut.

można również wykonać, gdy produkt jest już częściowo utwardzony po 50-60 minutach, przecierając powierzchnię fug zwilżoną gąbką Scotch-Brite®, w celu wyrównania ich powierzchni. Czynność ta może być wykonana przy zastosowaniu zacieraczki mechanicznej z dyskiem typu Scotch-Brite®.

### Spoinowanie

Przygotowaną zaprawę **Ultracolor Plus** należy dokładnie wprowadzić w szczeliny za pomocą gumowej pacy bądź rakli, przesuwając po przekątnej do szczelin, zwracając uwagę, aby nie pozostawiać wolnych przestrzeni i różnic poziomów. Przeciągając pacę po przekątnej zebrać nadmiar **Ultracolor Plus** z powierzchni płytek, dopóki zaprawa jest jeszcze świeża.

### Profilowanie

Gdy zaprawa traci plastyczność i staje się matowa (zwykle po 15-30 minutach), pozostałości zaprawy należy usuwać z powierzchni płytek twardą, zwilżoną gąbką (np. gąbką MAPEI), zawsze 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 przepłukania gąbki. Zacieranie może być także wykonywane mechanicznie za pomocą zacieraczki z filcowym dyskiem. Profilowanie

| Kolor  | Zalecana ilość wody (l)  | Zalecana ilość wody (%) |
|--|--|-------------------------|
| 100; 103; 110; 111; 115; 130; 131; 132; 133; 137; 138; 139; 140; 141; 145; 150; 160; 161; 162; 170; 171; 172; 180; 181; 182; 258 | 1,1 – 1,2<br>(dla opakowania 5 kg)<br>0,45 – 0,49<br>(dla opakowania 2 kg) | 22,5 – 24,5             |
| 61; 112; 113; 114; 116; 119; 120; 134; 135; 136; 142; 143; 144; 149; 152; 174; 260   | 1,0 – 1,1<br>(dla opakowania 5 kg)<br>0,42 – 0,46<br>(dla opakowania 2 kg) | 21 – 23                 |

Jeżeli czyszczenie rozpocznie się zbyt wcześnie (gdy zaprawa jest jeszcze świeża), zaprawa może zostać wybrana ze spoin. W przypadku użycia zaprawy **Ultracolor Plus** w warunkach podwyższonych temperatur, nasłonecznienia, silnego wiatru, płytek o zwiększonej nasiąkliwości, zaleca się zwilżanie wykonanych fug po aplikacji,

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

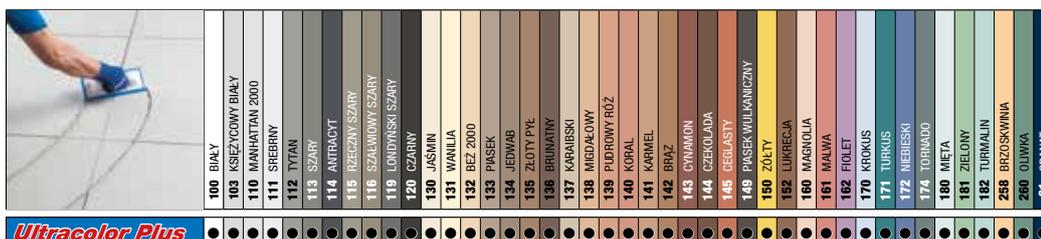
| Rozmiar płytki (mm) | Szerokość spoiny (mm) |     |     |     |     |
|---------------------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
|                     | 2                     | 3   | 5   | 8   | 10  |
| 75x150x6            | 0,4                   | 0,6 | 1,0 | 1,5 | 1,9 |
| 100x100x7           | 0,4                   | 0,7 | 1,1 | 1,8 | 2,2 |
| 100x100x9           | 0,6                   | 0,9 | 1,4 | 2,3 | 2,9 |
| 150x150x6           | 0,3                   | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,3 |
| 200x200x7           | 0,2                   | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,1 |
| 200x200x9           | 0,3                   | 0,4 | 0,7 | 1,2 | 1,4 |
| 300x300x10          | 0,2                   | 0,3 | 0,5 | 0,9 | 1,1 |
| 300x300x20          | 0,4                   | 0,6 | 1,1 | 1,7 | 2,1 |
| 300x600x10          | 0,2                   | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 400x400x10          | 0,2                   | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 500x500x10          | 0,1                   | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,6 |
| 600x600x10          | 0,1                   | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 750x750x10          | 0,1                   | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 100x600x9           | 0,3                   | 0,5 | 0,8 | 1,3 | 1,7 |
| 150x600x9           | 0,2                   | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,2 |
| 150x900x9           | 0,2                   | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,1 |
| 150x1200x10         | 0,2                   | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,2 |
| 225x450x9           | 0,2                   | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,0 |
| 225x900x9           | 0,2                   | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 250x900x9           | 0,1                   | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,7 |
| 250x1200x10         | 0,2                   | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 600x600x5           | 0,1                   | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| 600x600x3           |                       |     | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 1000x500x5          |                       | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 |
| 1000x500x3          |                       |     | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 1000x1000x5         |                       |     | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 1000x1000x3         |                       |     |     | 0,1 | 0,1 |
| 3000x1000x5         |                       |     | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 3000x1000x3         |                       |     |     | 0,1 | 0,1 |

**WZÓR NA ZUŻYCIE ZAPRAWY:**

$$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1.6 = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

- A** = długość płytki (w mm)
- B** = szerokość płytki (w mm)
- C** = grubość płytki (w mm)
- D** = szerokość spoiny (w mm)

W przypadku rozmiarów nieuwzględnionych w tabeli, na naszej stronie internetowej [www.mapei.com](http://www.mapei.com) dostępny jest kalkulator do oszacowania zużycia w zależności od wielkości płytek i szerokości fug.



**UWAGA:** ze względu na ograniczenia druku, przedstawione kolory mają charakter informacyjny i mogą odbiegać od rzeczywistych barw.

# Ultracolor Plus



co kilka godzin. Pielęgnacja tego typu ma na celu (w szczególnych wypadkach opisanych powyżej) otrzymanie odpowiednich końcowych parametrów wytrzymałościowych. Ostateczne czyszczenie pozostałych na powierzchni płytek zabrudzeń (nalotu), wykonuje się czystą i suchą szmatką, po całkowitym związaniu i wyschnięciu fugi. Jeżeli po ostatecznym czyszczeniu powierzchnia płytek jest nadal zabrudzona pozostałościami cementu, a spoina jest już w pełni wysezonowana, można zastosować środek czyszczący na bazie kwasu (np. **UltraCare Keranet**). Jeżeli konieczne jest użycie produktu do usuwania pozostałości fugi w trakcie montażu, zalecane jest zastosowanie produktu w sprayu **UltraCare Keranet Easy**, który przeznaczony jest właśnie do tego celu. Więcej informacji na temat zastosowania produktów z gamy **UltraCare** znajduje się w ich kartach technicznych.

### **OBCIĄŻENIE RUCHEM PIESZYM**

Posadzki mogą być obciążane ruchem pieszym po ok. 3 godzinach.

### **PEŁNE OBCIĄŻENIE**

Pełne obciążenie posadzek wykonanych przy użyciu **Ultracolor Plus** jest możliwe po 24 godzinach. Baseny i zbiorniki mogą być wypełnione wodą po 48 godzinach od zakończenia spoinowania.

### **CZYSZCZENIE**

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

### **ZUŻYCIE**

Zużycie **Ultracolor Plus** zmienia się w zależności od rozmiarów spoiny, oraz formatu i grubości płytki. W tabeli podano niektóre przykłady zużycia w kg/m<sup>2</sup>.

### **OPAKOWANIA**

**Ultracolor Plus** jest pakowany:

- kartony (8 x op. 2kg);
- kartony (4 x op. 5kg).

### **DOSTĘPNE KOLORY**

**Ultracolor Plus** jest dostępny w gamie 43 kolorów (wzornik zapraw do fugowania MAPEI).

### **PRZECHOWYWANIE**

**Ultracolor Plus** może być przechowywany przez 24 miesiące w oryginalnie zamkniętych opakowaniach, w suchym miejscu. Po upływie tego czasu, czas wiązania zaprawy ulega wydłużeniu, nie ma to jednak wpływu na właściwości końcowe produktu.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA**

Szczegóły dotyczące bezpiecznego użytkowania naszych produktów znajdują się w aktualnej wersji karty charakterystyki dostępnej na stronie internetowej [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl).

PRODUKT DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO.

### **UWAGI**

*Powyższe dane należy traktować wyłącznie jako ogólne wskazówki. Poza informacjami zawartymi na opakowaniu należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, norm krajowych oraz europejskich, wytycznych instytutów i stowarzyszeń branżowych oraz przepisów BHP. Niezależnie od nas warunki pracy i różnorodność materiałów wykluczają jakiegokolwiek roszczenia wynikające z tych danych. W przypadku wątpliwości zalecane jest przeprowadzenie własnych prób. MAPEI udziela gwarancji jedynie co do niezmiennej jakości swoich produktów.*

### **NOTA PRAWNA**

**Postanowienia niniejszej karty technicznej mogą być wprowadzane do innych dokumentów związanych z danym projektem, tym niemniej końcowa treść tych dokumentów w żaden sposób nie może uzupełniać i nie może zastępować treści obowiązującej karty technicznej w trakcie aplikacji produktów z oferty MAPEI. Najbardziej aktualne wersje kart technicznych mogą zostać pobrane ze stron MAPEI [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl) oraz [www.mapei.com](http://www.mapei.com). WSZELKIE ZMIANY POSTANOWIEŃ KARTY TECHNICZNEJ LUB ZMIANY WYMAGAŃ ZAWARTYCH LUB WYNIKAJĄCYCH Z KARTY TECHNICZNEJ WYŁĄCZAJĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ MAPEI.**



Symbol identyfikuje produkty MAPEI o bardzo niskim poziomie emisji lotnych związków organicznych, potwierdzone certyfikatem wydawanym przez niemieckie stowarzyszenie GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V), kontrolujące poziom emisji VOC z produktów stosowanych w budownictwie.

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



ŚWIATOWY PARTNER W BUDOWNICTWIE