

# EuroGrout® Plast

Zaprawy do podbijania, o konsystencji plastycznej



STRONA 1 z 2

**EuroGrout® Plast** – ekspansywne, plastyczne zaprawy przeznaczone do podbijania i osadzania elementów betonowych, stalowych i kamiennych, narażonych na bardzo wysokie obciążenia.

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2013-02-2921.

## Opis produktu

Zaprawy **EuroGrout® Plast** przeznaczone są do stosowania w konstrukcjach betonowych, żelbetonowych i sprężonych w inżynierii komunikacyjnej, hydrotechnicznej oraz przemysłowej.

## Zastosowanie

- układanie krawężników kamiennych, betonowych polimerbetonowych i nawierzchni z kamieni naturalnych
- podbijanie i osadzanie łożysk mostowych i obciążonych elementów konstrukcji stalowych
- podbijanie i osadzanie systemów szynowych, itp.
- wypełnianie szczelin pomiędzy prefabrykatami z betonu
- wypełnianie ubytków w konstrukcjach betonowych

## Właściwości

- ekspansywne
- plastyczne
- duża stabilność przy maksymalnej grubości podbijania
- dobre właściwości aplikacyjne do ok. 45 min po wymieszaniu
- wysoka wodoszczelność
- obciążalność mechaniczna po 24 h
- mrozoodporność F200, zgodnie z procedurą IBDiM Nr PB/TM-1/12
- zawartość chromianów zgodna z dyrektywą 2003/53/EG
- odporna na działanie chlorków, zgodnie z normą PN-EN 13529:2005
- klasa przeciwpożarowa A1 – niepalne, zgodnie z PN-EN 13501-1
- nadają się do wewnątrz i na zewnątrz

## Odmiany zapraw EuroGrout Plast

- **EuroGrout® Plast 01** - uziarnienie do 1 mm;  
do układania warstw o grubości od 5 mm do 20 mm
- **EuroGrout® Plast 04** - uziarnienie do 4 mm  
do układania warstw o grubości od 15 mm do 100 mm.

## Przygotowanie podłoża

**Wykonanie zamknięć siłowych między prefabrykatami oraz podbijanie konstrukcji betonowych, stalowych, kamiennych**

- podłoże wytrzymałe - klasa betonu warstwy nośnej, co najmniej C25/35; wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” co najmniej 1,5 MPa
- podłoże czyste - powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń
- podłoże matowo wilgotne – podłoże powinno być w stanie matowo – wilgotnym; powierzchnia betonu powinna być jednolicie ciemna i matowa, bez jasnych plam oraz zastoin wody

**Wykonanie trwałych połączeń między betonem a zaprawą EuroGrout® Plast.**

Na nośnym, stabilnym podłożu należy:

- usunąć szlam cementowy, gładź poszalunkową oraz odstąpić strukturę betonu (szkielet ziarnowy) na głębokość min. 3 mm metodą piaskowania (alternatywnie metodą hydrodynamiczną)
- zastosować warstwę szczepną EuroCret® MKH wtań przy użyciu szczotki w matowo-wilgotne podłoże (patrz karta produktu)
- rozłożyć zaprawę **EuroGrout® Plast** na świeżą warstwę szczepną (zasada "świeże na świeże").

## Przygotowanie zapraw EuroGrout® Plast

Zaprawy **EuroGrout® Plast** są dostarczane w postaci gotowej do użycia, wymagają jedynie wymieszania z wodą.

### 1. Proporcja mieszania

- **EuroGrout® Plast 01** od 3,25 do 3,50 l wody na worek 25 kg
  - **EuroGrout® Plast 04** od 2,75 do 3,00 l wody na worek 25 kg.
- W zależności od temperatury otoczenia ilość wody może ulec zmianie o ok. ± 0,2 l na worek 25 kg.

### 2. Mieszanie

- zaprawy należy mieszać wolnoobrotową mieszarką lub w betoniarce z wymuszonym mieszaniem
- mieszanie ręczne przy użyciu kielni jest niedopuszczalne
- w pojemniku z podziałką odmierzyć maksymalną ilość wody zarobowej
- do mieszalnika wlać ok. ¾ wymaganej maksymalnej ilości wody zarobowej
- wsypać zawartość worka i mieszać ok. 2 min
- z pozostałej, 1/4 części wody dodać ilość pozwalającą na uzyskanie oczekiwanej konsystencji zaprawy i ponownie mieszać ok. 2 min
- zaprawę zostawić na czas „dojrzewaną” 5 min
- po czasie „dojrzewaną” zaprawę ponownie mieszać min. 1 min

### 3. Aplikacja

Zaprawy **EuroGrout® Plast** po wymieszaniu z wodą można aplikować ręcznie przy użyciu kielni i pac stalowych lub pompować wykorzystując pompy ślimakowe, np. Putzmeister S 5. Zawsze należy pamiętać o dokładnym zagęszczeniu zapraw. W przypadku wykorzystania zaprawy jako podbudowy pod nawierzchnie z kamieni naturalnych, odpowiednie zagęszczenie uzyskuje się poprzez ubijanie kostki brukowej na głębokość ok. 20 mm w warstwę zaprawy **EuroGrout® Plast**. Jako mostek szczerwny między kostką brukową a zaprawą, należy zastosować zaprawę EuroCret® MKH.

## Wskazówki

- czas użycia wymieszanej zaprawy wynosi do 45 minut w temperaturze otoczenia +20°C
- wystawianie zaprawy poza podbijany element do 5 cm
- niedozwolone jest zastosowanie zapraw w warunkach obniżonej temperatury tj. przy występowaniu temperatury elementu budowlanego lub otoczenia niższej niż +5°C do 48 h od ułożenia zaprawy
- od momentu rozłożenia zaprawy przez co najmniej 48 godzin wymagana jest temperatura powyżej +5°C
- niedozwolone jest zastosowanie zapraw w warunkach podwyższonej temperatury tj. przy występowaniu temperatury elementu budowlanego lub otoczenia wyższej niż +30°C
- dane w karcie odnoszą się do:
  - temperatury obróbki +20°C,
  - względnej wilgotności powietrza 65%
- temperatury otoczenia i elementów budowlanych:
  - poniżej +20°C opóźniają czas wiązania
  - powyżej +20°C przyspieszają czas wiązania

## Pielęgnacja

Pielęgnację należy rozpocząć bezpośrednio po rozłożeniu zaprawy i kontynuować minimum 7 do 28 dni, chroniąc powierzchnię przed przedwczesnym wyschnięciem spowodowanym czynnikami zewnętrznymi (wiatr, wysoka temperatura). Do ochrony i pielęgnacji powierzchni zaleca się zastosowanie preparatu EuroCret® OS A lub okrycie nawierzchni wilgotną włókniną. Włóknina przez cały okres pielęgnacji musi być nieprzerwanie mokra, celem właściwej pielęgnacji.

# EuroGrout® Plast

Zaprawy do podbijania, o konsystencji plastycznej



STRONA 2 z 2

Woda używana do pielęgnacji powinna mieć temperaturę zbliżoną ( $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ) do temperatury powierzchni i zaprawy. W przypadku zastosowania wody o temperaturze znacząco różnej od temperatury zaprawy, może nastąpić zbyt duży gradient temperatur pomiędzy górną a dolną strefą zaprawy, co może skutkować pojawianiem się rys. W przypadku zastosowania preparatu EuroCret® OS A, wykonaną powierzchnię należy również dodatkowo, cyklicznie zraszać wodą.

## Zużycie

Orientacyjne zużycie suchej zaprawy **EuroGrout® Plast** wynosi od 1900 kg do 2000 kg na  $1\text{m}^3$  świeżej zaprawy. Z 25 kg worka suchej zaprawy uzyskuje się około 13 l świeżej zaprawy.

## Magazynowanie

Przechowywać w chłodnym i suchym otoczeniu. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Zaleca się zużycie w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.

## Forma dostawy

25 kg worka papierowy wzmocniony folią PE  
48 worków x 25 kg = 1200 kg na europalecie

## Dane techniczne

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu w $\text{N/mm}^2$		
EuroGrout	Plast 01	Plast 04
1 dzień	$\geq 6,5$	$\geq 6,0$
7 dni	$\geq 8,0$	$\geq 9,5$
28 dni	$\geq 8,5$	$\geq 10,0$

Wytrzymałość na ściskanie w $\text{N/mm}^2$		
EuroGrout	Plast 01	Plast 04
1 dzień	$\geq 40$	$\geq 40$
7 dni	$\geq 55$	$\geq 60$
28 dni	$\geq 58$	$\geq 75$

Współczynnik ekspansji dla zapraw
$> 0,1\%$ po 24 godz.

Powyższe wartości uzyskano dla proporcji mieszania:  
**EuroGrout Plast® 01** – 3,25 l wody na work 25 kg  
**EuroGrout Plast® 04** – 2,75 l wody na work 25 kg  
Warunki przechowywania próbek – wg normy PN-EN 1015-11.

Stosując zaprawy w warunkach odbiegających od warunków przechowywania próbek zgodnych z normą PN-EN 1015-11, należy spodziewać się wyników innych niż podano w tabeli. W sytuacji takiej zaleca się przeprowadzenie prób, mających na celu ustalenie faktycznych wytrzymałości w danych warunkach.

## HUFGARD POLSKA Sp. z o.o.

42-209 Częstochowa  
ul. Rząsawska 40

tel. +48 34 360 46 94  
fax +48 34 360 46 98

www.hufgard.pl

Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach, metoda "pull-off"	$\geq 2,0\text{ MPa}$
Mrozoodporność po cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: $-18^{\circ}\text{C}$ / $+18^{\circ}\text{C}$	200 cykli
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: $-18^{\circ}\text{C}$ / $+18^{\circ}\text{C}$ , metoda "pull-off"	$\geq 2,0\text{ MPa}$
Skurcz po okresie twardnienia 90 dni [wg normy PN-EN 12617-4]	$< 1,0\%$
Pęcznienie po okresie twardnienia 90 dni [wg normy PN-EN 12617-4]	$< 0,2\%$
Absorpcja kapilarna	$\leq 0,5\text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$

## Deklarowane właściwości użytkowe wg normy PN-EN 1504-6

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Przyczepność przy wyrywaniu*	Przemieszczenie $\leq 0,6\text{ mm}$ przy obciążeniu 75 kN
Zawartość jonów chlorkowych	$\leq 0,05\%$
Reakcja na ogień	Klasa A1

\*przyczepność przy wyrywaniu zmierzona po 48 godzinach

## Klasy ekspozycji wg normy PN-EN 206-1

EuroGrout	XO 0	XC 1 2 3 4	XD 1 2 3	XS 1 2 3	XF 1 2 3 4	XA 1 2 3	XM 1 2 3
01	•	••••	•••	•••	•••	•	•
04	•	••••	•••	•••	•••	•	•

Produkty zawierają cement. Należy używać środków ochrony indywidualnej w postaci rękawic i okularów ochronnych. Szczegółowe informacje odnośnie bezpieczeństwa, zdrowia i właściwości niebezpiecznych materiału dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego, którą otrzymają Państwo na życzenie.

Utylizacja pustych opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podane w karcie technicznej dane i zalecenia wynikają z naszych badań i doświadczeń, jednak nie są zobowiązujące. Należy uwzględnić specyfikę obiektu budowlanego i dostosować odpowiednio dane, a w sytuacjach szczególnych należy przeprowadzić próby. Za prawidłowość powyższych danych odpowiadamy tylko w ramach naszych warunków sprzedaży i dostawy z wyłączeniem ich skutecznego zastosowania. Zalecenia naszych współpracowników odbiegające od danych zawartych w karcie technicznej są dla nas zobowiązujące, jeśli zostaną potwierdzone w formie pisemnej.

Wydanie: 30-06-2016

Po ukazaniu się nowego wydania powyższe stają się nieaktualne.

Powyższe dane są uśrednionymi wartościami przy temperaturze obróbki  $+20^{\circ}\text{C}$ . Niższe temperatury opóźniają, natomiast wyższe przyspieszają przyrost wytrzymałości.