



EuroGrout® – ekspansywne, samorozlewne zaprawy i betony składające się z wysokiej jakości cementu, naturalnych kruszyw kwarcowych oraz odpowiednich dodatków. Posiadają Krajową Ocenę Techniczną nr IBDiM-KOT-2018/0104 wydanie 3 (dotyczy odmian: EuroGrout® 01, Eurogrout® 04, EuroGrout® 08, EuroGrout® 016).

Opis produktu

Zaprawy/betony EuroGrout® są przeznaczone do stosowania w konstrukcjach betonowych, żelbetonowych i sprężonych w inżynierii komunikacyjnej, hydrotechnicznej i przemysłowej.

Zastosowanie

- wykonywanie podlewek pod łożyska mostowe, słupy stalowe i betonowe
- wykonywanie podlewek pod szyny jezdne
- podlewanie wszelkiego rodzaju elementów i urządzeń obciążonych dynamicznie (turbiny, sprzężarki, silniki)
- osadzanie w betonie kotew, prętów i innych elementów stalowych
- zalewanie połączeń elementów prefabrykowanych
- wypełnianie ubytków w konstrukcjach betonowych

Właściwości

- wysoce płynne
- bardzo dobre właściwości podpływania i wypełniania pustych przestrzeni w betonie
- ekspansywne
- samoniwelujące
- wysoka wodoszczelność
- obciążalność mechaniczna już po ok. 24 h (w +20°C)
- mrozoodporność F200, zgodnie z Procedurą IBDiM Nr PB/TM-1/12
- odmiana HS - zwiększona odporność na agresję siarczanową
- ograniczone wnikanie chlorków
- zawartość chromianów zgodna z dyrektywą 2003/53/EG
- klasa przeciwpożarowa A1 – niepalne, zgodnie z PN-EN 13501-1
- niski współczynnik wody do cementu
- nadają się do wewnątrz i na zewnątrz

Odmiany zapraw/betonów EuroGrout®

- **EuroGrout 01** uziarnienie do 1 mm; wysokość wylewki od 10 do 25 mm
- **EuroGrout 02** uziarnienie do 2 mm; wysokość wylewki od 10 do 50 mm
- **EuroGrout 04** uziarnienie do 4 mm; wysokość wylewki od 20 do 100 mm
- **EuroGrout 08** uziarnienie do 8 mm; wysokość wylewki od 50 do 200 mm
- **EuroGrout 016** uziarnienie do 16 mm; wysokość wylewki od 60 do 400 mm
- **EuroGrout HS** uziarnienie do 4 mm; wysokość wylewki od 20 do 100 mm

Przygotowanie podłoża

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się aplikację zapraw/betonów EuroGrout® są następujące:

- podłoże wytrzymałe - wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,5 MPa
- podłoże czyste - powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń
- podłoże uszorstnione - usunąć szlam cementowy, gładź poszalunkową oraz odsłonić strukturę betonu (szkielet ziarnowy) na głębokość min. 3 mm metodą piaskowania (alternatywnie metodą hydrodynamiczną)
- podłoże matowo wilgotne – podłoże powinno być w stanie matowo – wilgotnym; powierzchnia betonu powinna być jednolicie ciemna i matowa, bez jasnych plam oraz zastoin wody.

Przygotowanie zapraw/betonów EuroGrout®

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

1. Proporcje mieszania:

- **EuroGrout® 01** - od 3,0 do 3,50 l wody na worek 25 kg
- **EuroGrout® 02** - od 3,0 do 3,25 l wody na worek 25 kg
- **EuroGrout® 04** - od 2,75 do 3,0 l wody na worek 25 kg
- **EuroGrout® 08** - od 2,5 do 2,75 l wody na worek 25 kg
- **EuroGrout® 016** - od 2,5 do 2,75 l wody na worek 25 kg
- **EuroGrout® HS** - od 2,75 do 3,0 l wody 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 1 min celem odpowietrzenia

3. Aplikacja

EuroGrout® po wymieszaniu z wodą można wylewać bezpośrednio na przygotowaną powierzchnię albo pompować (z wyjątkiem EuroGrout® 016) wykorzystując pompy ślimakowe, np. Putzmeister S 5, PG 90.

W celu uniknięcia tworzenia się pęcherzyków powietrza, **EuroGrout®** należy wylewać z jednej strony (wzdłuż dłuższego boku) i proces prowadzić bez przerw.

Wskazówki

- czas przydatności do użycia wymieszanej zaprawy/betonu **EuroGrout®** wynosi ok. 60 minut w temperaturze otoczenia +20°C.
- miejsca wystające poza podlewany element nie powinny być szersze niż 5 cm (w innych przypadkach pod wylewkę należy zastosować mostek szczepny)
- ważny jest odpowiedni dobór materiału szalunkowego, aby uniknąć sytuacji, w której szalunek odciąga wodę z zaprawy
- szalunek powinien być szczelny, aby prace mogły być prowadzone bez przerw
- szalunek powinien być wyższy niż spód podlewanego elementu
- roboty przy aplikacji zaprawy/betonu **EuroGrout®** należy wykonywać przy dobrej pogodzie, przy temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +30°C.

Pielęgnacja

Pielęgnację należy rozpocząć bezpośrednio po wylaniu zaprawy i kontynuować minimum 7 dni, chroniąc powierzchnię przed przedwczesnym wyschnięciem spowodowanym czynnikami zewnętrznymi (wiatr, wysoka temperatura). Okres pielęgnacji uzależniony jest od temperatury zewnętrznej, wilgotności, grubości warstwy naprawczej oraz kolejnych procesów technologicznych. Do ochrony i pielęgnacji powierzchni zaleca się zastosowanie jednego z preparatów: EuroCret® Protect AC, EuroCret® Protect DL lub EuroCret® Protect W (patrz karty produktów) lub okrycie powierzchni wilgotną włókniną. Włóknina przez cały okres pielęgnacji musi być nieprzerwanie mokra, celem właściwej pielęgnacji. Woda używana do pielęgnacji powinna mieć temperaturę zbliżoną (±5°C) do temperatury powierzchni i zaprawy.

Zużycie

Orientacyjne zużycie suchej zaprawy/betonu **EuroGrout®** wynosi od 2000 kg do 2100 kg na 1m³ świeżej zaprawy/betonu. Z 25 kg worka **EuroGrout®** uzyskuje się około 13 l świeżej zaprawy/betonu.

EuroGrout®

Ekspansywne zaprawy zalewowe
Ekspansywne betony zalewowe



STRONA 2 z 2

Magazynowanie

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

Forma dostawy

25 kg worek papierowy wzmocniony folią PE
42 x 25 kg = 1050 kg na europalecie (EuroGrout® 016, EuroGrout® HS)
48 x 25 kg = 1200 kg na europalecie (pozostałe odmiany)

Dane techniczne

Wytrzymałość na ściskanie w N/mm²

EuroGrout®	01	02	04	08	016	HS
1 dzień	≥ 40	≥ 40	≥ 45	≥ 45	≥ 45	≥ 30
7 dni	≥ 70	≥ 65	≥ 65	≥ 75	≥ 60	≥ 55
28 dni	≥ 85	≥ 80	≥ 90	≥ 85	≥ 85	≥ 70

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu w N/mm²

EuroGrout®	01	02	04	08	016	HS
1 dzień	≥ 5,5	≥ 5,5	≥ 6,0	≥ 6,0	≥ 6,0	≥ 5,0
7 dni	≥ 7,0	≥ 7,0	≥ 9,0	≥ 8,5	≥ 9,0	≥ 7,0
28 dni	≥ 10,0	≥ 9,5	≥ 9,5	≥ 10,0	≥ 9,0	≥ 9,0

Powyższe wartości uzyskano dla proporcji mieszania:

EuroGrout® 01 – 3,25 l wody na worek 25 kg
EuroGrout® 02 – 3,0 l wody na worek 25 kg
EuroGrout® 04 – 3,0 l wody na worek 25 kg
EuroGrout® 08 – 2,75 l wody na worek 25 kg
EuroGrout® 016 – 3,0 l wody na worek 25 kg
EuroGrout® HS – 3,0 l wody na worek 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.

Rozpływ

Wszystkie zaprawy zalewowe min. f2 ≥ 65-74 cm po 5 min.

Stopień rozplywu

Wszystkie betony zalewowe min. a2 ≥ 60-69 cm po 5 min.

Współczynnik ekspansji dla wszystkich zapraw/betonów

> 0,5 % po 24 godz.

Deklarowane właściwości użytkowe wg normy PN-EN 1504-6 (dla EuroGrout® 01; 02; 04; 08; 016)

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Przyczepność przy wyrwaniu*	Przemieszczenie ≤ 0,6 mm przy obciążeniu 75 kN
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,05%
Reakcja na ogień	Klasa A1

*przyczepność przy wyrwaniu zmierzona po 24 godzinach

Klasy ekspozycji wg normy PN-EN 206-1 i PN-B-06265 – krajowego uzupełnienia 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	•	••••	•••	•••	••••	••	•
02	•	••••	•••	•••	••••	••	•
04	•	••••	•••	•••	••••	••	•
08	•	••••	•••	•••	••••	••	•
016	•	••••	•••	•••	••••	••	•
HS	•	••••	•••	•••	••••	•••	•

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.

HUFGARD POLSKA Sp. z o.o.

42-209 Częstochowa
ul. Rząsawska 44/46

tel. +48 34 360 46 94

www.pt-polska.com

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: 04-04-2024

Po ukazaniu się nowego wydania powyższe stają się nieaktualne.

Powyższe dane są uśrednionymi wartościami przy temperaturze obróbki +20°C. Niższe temperatury opóźniają, natomiast wyższe przyspieszają przyrost wytrzymałości.