



Mapegrout BM



**Dwuskładnikowa,
tikotropowa zaprawa
o niskim module
sprężystości,
do napraw betonu**

ZAKRES STOSOWANIA

Naprawa powierzchni zniszczonego betonu, betonu lekko zdeformowanego pod działaniem obciążeń lub w wyniku rozszerzalności cieplnej lub betonu narażonego na działanie szczególnie niekorzystnych czynników środowiska.

Przykłady zastosowań

- Naprawa uszkodzonych fragmentów betonu, naroży filarów i krawędzi belek oraz balkonów uszkodzonych wskutek korozji prętów zbrojeniowych.
- Wypełnianie sztywnych połączeń (np. między podstawą i kolumną, pęknięć posadzki, złącz między ścianami itp.).
- Naprawa prefabrykatów betonowych.
- Naprawa betonowych elementów kanałów i budowli hydrotechnicznych, gdzie wymagany jest beton wodoszczelny.
- Naprawa betonu narażonego na niewielkie odkształcenia w wyniku działania obciążeń.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Mapegrout BM jest cementową mieszanką o właściwościach tikotropowych, składającą się z dwóch składników (A i B), które należy zmieszać ze sobą, w proporcji 5,3 części wagowej składnika A oraz 1 część wagową składnika B, nie dodając żadnych innych składników (wody, cementu itp.), zgodnie z recepturą opracowaną w laboratoriach badawczych MAPEI.

- składnik A (proszek) to mieszanka cementu, odpowiednio dobrane kruszywa, włókien syntetycznych i specjalnych dodatków, zmniejszających skurcz w stanie plastycznym i skurcz higrometryczny w czasie wiązania. Dostępny w 25 kg workach.
- składnik B (płyn) stanowi roztwór żywicy syntetycznej w wodzie. Dostępny w kanistrach 4,7 kg.

Jeżeli zaprawa **Mapegrout BM** jest przygotowywana tylko przez dodanie lateksu, powinna dojrzewać w wilgotnych warunkach, aby produkt uzyskał odpowiednie parametry. Jednakże zapewnienie odpowiednich warunków dojrzewania na placu budowy nie jest łatwe, dlatego też aby zapewnić uzyskanie kompletnych właściwości produktu **Mapegrout BM** podczas schnięcia na świeżym powietrzu, należy dodać 0,25% **Mapecure SRA**, specjalnego dodatku, który charakteryzuje się właściwościami redukującymi skurcz plastyczny i hydrauliczny, stosowanie go pozwala na osiągnięcie wielu korzyści.

Mapecure SRA ma bardzo duże znaczenie w zapewnieniu lepszego dojrzewania zaprawy. Zmieszany z **Mapegrout BM** może mieć znaczny wpływ na udoskonalenie systemu technologicznego, ponieważ dodatek ten spowalnia odparowanie wody i wspomaga reakcję hydratacji.

Mapecure SRA zachowuje się jak wewnętrzny utwardzacz, dzięki wzajemnemu oddziaływaniu z niektórymi głównymi składnikami cementu. Pomaga zredukować skurcz o 20-50% w porównaniu ze standardowymi parametrami zaprawy bez dodatku, co pozwala na znaczne ograniczenie występowania zjawiska pęknięcia.

Właściwości utwardzonej zaprawy

Mapegrout BM (po 28 dniach):

- niski moduł sprężystości: ok. 22 GPa;
- wysoka wytrzymałość na zginanie (> 10 MPa) i na ściskanie (> 47 MPa);
- duża przyczepność do powierzchni betonu (> 2 MPa);
- niewielka zmiana wymiarów w wyniku zmian wilgotności;
- doskonała odporność na działanie niekorzystnych czynników pogodowych;
- odporność na agresywne chemikalia.

Mapegrout BM spełnia warunki zdefiniowane w EN 1504-9 („Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności - Podstawowe zasady dotyczące stosowania wyrobów i systemów”) oraz minimalne wymagania normy EN 1504-3 („Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne”) dotyczącej zapraw konstrukcyjnych klasy R4.

ZALECENIA

- Nie należy nakładać zapraw **Mapegrout BM** na gładkie powierzchnie betonu; należy taką powierzchnię uszorstnić.
- Nie dodawać do **Mapegrout BM** cementu, wody ani żadnych dodatków.
- Nie używać **Mapegrout BM** do napraw wymagających wlewania do form (używać **Mapegrout Colabile**).
- Nie używać **Mapegrout BM** do kotwienia (zamiast niego, używać **Mapefill** lub **Mapefill F**).
- Nie używać **Mapegrout BM** do wypraw tynkarskich bez zbrojenia.

WYTYCZNE STOSOWANIA

Przygotowanie podłoża

- Usunąć uszkodzony i osłabiony beton, aż do nośnego, mocnego i szorstkiego podłoża. Należy usunąć wszystkie luźno związane części pozostałe z poprzednich prac naprawczych.
- Wypiąskować beton i pręty zbrojeniowe, usuwając z nich pył, rdzę, wykwity cementowe, smar, olej, lakier lub stare farby.
- Nasączyć podłoże wodą.

Przed naprawą przy pomocy **Mapegrout BM** powinno się zaczekać aż nadmiar wody wyparuje. Aby ułatwić usunięcie wody, można użyć sprężonego powietrza lub gąbki, jeżeli jest taka potrzeba.

Podłoże powinno być nasycone wodą, która nie może jednak wypływać na powierzchnię w postaci zastoisk czy kałuż.

Przygotowanie zaprawy

Wlać ciekły składnik B do odpowiedniego naczynia, a potem powoli wsypywać proszkowy składnik A, mieszając mieszadłem. W celu zachowania prawidłowych proporcji do każdego opakowania składnika B (4,7 kg), należy dodać jedno opakowanie składnika A (25 kg).

Starannie mieszać przez kilka minut, uważając, aby na dnie oraz ściankach mieszalnika nie pozostał nie wymieszany proszek. Mieszać tak długo, aż powstanie jednorodna pasta bez grudek. W celu poprawienia procesu dojrzewania zaprawy

na świeżym powietrzu, należy dodać **Mapecure SRA** pod koniec mieszania w proporcji wagowej 0,25% (0,25% na każde 100 kg **Mapegrout BM**). Mieszać do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Po zakończeniu procesu mieszania, powstaje plastyczna zaprawa, która zachowuje urabialność przez ok. 1 godzinę w temperaturze +20°C.

Aby ułatwić mieszanie, należy użyć mieszadła zanurzeniowego lub mieszadła umocowanego w wolnoobrotowej wiertarce.

Należy unikać mieszania ręcznego. Jeśli nie ma innej alternatywy i trzeba mieszać ręcznie, rozcierać grudki dociskając je kielnią do ścianek zbiornika. Większe ilości zaprawy mogą być mieszane w betoniarce.

UWAGA: Nie dodawać do zaprawy wody ani cementu, bo zmieni to końcowe parametry utwardzonej pasty.

Nakładanie zaprawy

Zaprawę można nakładać packą lub natryskiem, bez potrzeby szalunku, zarówno na pionowe ściany jak i stropy, na maksymalną grubość warstwy 35 mm.

Przed nakładaniem zaprawy **Mapegrout BM**, pręty zbrojeniowe należy wcześniej zabezpieczyć preparatem do ochrony zbrojenia **Mapefer** lub **Mapefer 1K**.

Naprawiane powierzchnie można wygładzić przez nałożenie szpachlówki **Mapefinish**, **Monofinish** albo **Planitop 100**, a następnie zabezpieczyć farbą **Elastocolor Pittura**.

Gdy wymagane jest dodatkowe uszczelnienie, warstwę **Mapegrout BM** można pokryć elastyczną izolacją przeciwwodną **Mapelastick**, nim zostanie nałożona elastyczna farba akrylowa **Elastocolor Pittura**.

Środki ostrożności

- Nie ma potrzeby zachowywania specjalnych środków bezpieczeństwa przy temperaturze zbliżonej do +20°C. W czasie upałów nie należy wystawiać materiału na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Produkt przechowywać w chłodnym miejscu. Przy niskiej temperaturze otoczenia produkt przechowywać w miejscach ogrzewanych.
- Po nałożeniu **Mapegrout BM** należy zadbać o to, aby zaprawa prawidłowo związała. Aby zapobiec szybkiemu odparowaniu wody, co mogłoby spowodować powstawanie pęknięć na powierzchni wskutek skurczu plastycznego, przez pierwsze 24 godziny należy spryskiwać powierzchnię wodą, albo zastosować preparat pielęgnacyjny (np. **Mapecure E**).
- Preparat pielęgnacyjny należy stosować tylko wtedy, gdy powierzchnia zaprawy nie będzie później wykładana płytkami ani pokrywana kolejnymi warstwami zaprawy lub farb.
- Aby zwiększyć skuteczność naprawy, można w warstwie zaprawy umieścić zgrzewaną stalową siatkę zbrojącą,

Mapegrout BM

zwłaszcza, gdy zaprawa nakładana jest warstwą grubszą niż 3 cm.

Czyszczenie

Zanim zaprawa stwardnieje można ją zmyć z narzędzi wodą. Po stwardnieniu jest trudna do usunięcia i można to zrobić tylko mechanicznie.

ZUŻYCIE

Okolo 21 kg/m² na 10 mm grubości.

OPAKOWANIA

25kg worki (składnik A); 4,7 kg pojemniki (składnik B).

PRZECHOWYWANIE

Składnik A **Mapegrout BM** może być przechowywany przez 12 miesięcy w suchym pomieszczeniu, w oryginalnie zamkniętym opakowaniu.

Ten produkt jest zgodny z wymogami rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), załącznik XVII, punkt 47.

Składnik B **Mapegrout BM** może być przechowywany przez 24 miesiące. Obydwa składniki przechowywać w temperaturze nie niższej niż +5°C.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Składnik A zawiera cement, który przy zetknięciu z potem lub innymi wydzielinami ciała może wywoływać drażniącą reakcję alkaliczną i reakcje alergiczne u osób, które

są uczulone na składniki preparatu. Należy nosić rękawice i okulary ochronne. Dalsze informacje na ten temat podano w karcie charakterystyki substancji.

Więcej informacji na temat bezpiecznego stosowania produktu jest dostępnych w aktualnej wersji Karty Charakterystyki.

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

UWAGI

Chociaż powyższe dane techniczne i wskazówki odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy, to informacje te w każdym przypadku należy traktować jedynie, jako orientacyjne i takie, które podlegają weryfikacji po okresie dłuższego stosowania danego wyrobu. W związku z powyższym, przed zamiarem zastosowania tego wyrobu, należy koniecznie sprawdzić, czy jest on odpowiedni dla konkretnego zastosowania. W każdym też przypadku pełną odpowiedzialność za skutki stosowania wyrobu ponosi wyłącznie użytkownik. MAPEI udziela gwarancji jedynie, co do nieziennej jakości swoich produktów.

Proszę zawsze odwoływać się do aktualnej wersji karty technicznej dostępnej na stronie internetowej www.mapei.com

Referencje dotyczące produktu są dostępne na życzenie oraz na stronach: www.mapei.pl oraz www.mapei.com



BUDUJĄC PRZYSZŁOŚĆ