

## Grout Micro-J

Mikrozaprawa cementowa, reoplastyczna, bezskurczowa, iniektowalna



Mikrozaprawa cementowa bezskurczowa, rozlewna, samopoziomująca, doskonale przylegająca, stworzona na bazie wysokowytrzymałościowych cementów, wypełniaczy superpucolanowych, stabilizatorów polimerowych i środków zapobiegających skurczowi. Kruszywa o maksymalnej wielkości 0,35 mm. Idealna do iniekcji podczas napraw i wzmacniania konstrukcji betonowych, murowych i spękanych/uszkodzonych skał. Zaprawianie fug w nawierzchniach wykonanych z kostki porfirowej lub płyt kamiennych. Kotwienie i mocowanie prętów stalowych, sworzni, cięgien itp. w betonie, murze i skałach. Kotwienie precyzyjne. Produkt nie zawiera żywic, dlatego zapewnia doskonałą kompatybilność z różnymi podłożami, wyższą trwałość oraz łatwe i bezpieczne użycie, również z perspektywy dbałości o środowisko i zdrowie pracowników.

**KOD CELNY:** 3824 5090

**SKŁADNIKI:** Jednoskładnikowa

**POSTAĆ:** Proszek

**DOSTĘPNE KOLORY:** Szary

**OPAKOWANIA I POJEMNOŚĆ:** Worek 25 kg - Paleta: 50 x (Worek 25 kg)

### UZYSKANE CERTYFIKATY I NORMY



### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

Micro-J Grout osiąga płynną i superpłynną konsystencję nawet w bardzo niskim stosunku wody/cementu (<0,4), dzięki czemu jest doskonale jednorodny, łatwy do wylewania, samopoziomujący i nie wykazuje zjawiska swobodnego wyciekania wody (bleedingu). Bardzo drobna granulacja kruszywa pozwala na idealne wypełnienie przestrzeni i nieciągłości, szczególnie wąskich (< 0,5 cm). Podciąganie kapilarne aplikowanej mikrozaprawy jest bardzo niskie, co zapewnia dużą odporność na cykle zamarzania-rozmrażania i wyptukiwanie. Grout Micro-J osiąga bardzo wysoką wytrzymałość mechaniczną i jest bogaty w mikrokrzemionkę o działaniu pucolanowym oraz specjalne dodatki, które sprawiają, że jest niezwykle trwały nawet w agresywnych środowiskach (wywołanych obecnością chlorków, siarczanów, środowiska morskiego, paliwami i olejami samochodowymi). Drobnoziarniste spoiwa w połączeniu ze specjalnymi dodatkami pozwalają Grout Micro-J na osiągnięcie wyjątkowej przyczepności do stali oraz wytrzymałości na wrywanie prętów o podwyższonej przyczepności. W kotwieniu prętów stalowych, Grout Micro-J wykazuje następujące zalety: • możliwość aplikacji na wilgotnych podłożach (co często ogranicza stosowanie tradycyjnych żywic strukturalnych); • duża odporność na wysokie temperatury (na przykład w przypadku uderzeń i pożarów) dzięki właściwościom kotwiącym.

### ZASTOSOWANIE

Iniekcje wzmacniające i usztywniające konstrukcje betonowe, murowane, skalne, itp. Uszczelnianie o wysokiej wytrzymałości fizyko-mechanicznej i trwałości fizyko-chemicznej nawierzchni z kostki porfirowej i płyt kamiennych. Kotwienie i mocowanie prętów o zwiększonej przyczepności, prętów gwintowanych, starterów do uzupełnień betonowania, łączników (metalowych lub z GFRP), cięgien, barier ochronnych, barier dźwiękochłonnych, siatek spawanych, śrub kotwiących, itp. Kotwienie precyzyjne np: maszyn przemysłowych, urządzeń podnośnikowych, słupów stalowych, prefabrykatów strunobetonowych, urządzeń do cięcia kamienia itp. Uszczelnianie osłon kabli sprężających. Wypełnianie przestrzeni między przewodami a otworami wykopu.

## DOPUSZCZALNE TYPY PODŁOŻA

Beton - Mur mieszany - Powierzchnie kamienne - GFRP - Beton zbrojony

## PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Odpowiednio przygotować powierzchnię pod aplikację tzn. usunąć zabrudzenia, kruszące się i odspojone fragmenty, kurz, substancje powodujące odspajanie aplikowanych produktów (olej, воск, smar, silikon) itp. oraz nasączyć wodą powierzchnię do stanu „nasyconego przy suchej powierzchni”. Aby uzyskać maksymalną przyczepność do podłoża, należy uszorstnić powierzchnię stosując skuwanie, piaskowanie itp. Optymalne właściwości powierzchni uzyskuje się przez zastosowanie wody pod wysokim ciśnieniem (hydromonitoring). Odstąpić zarzewiałe lub rdzewiejące pręty zbrojeniowe. Usunąć rdzę z odstąpiętego żelaza zbrojenia (za pomocą piaskowania lub szczotek ściernych).

## SPOSÓB UŻYCIA

Wlać do betoniarki 2/3 całkowitej ilości wody, stopniowo dodawać produkt, a następnie pozostałą wodę, mieszając aż do uzyskania jednorodnej mieszanki o pożądanej konsystencji. Grout Micro-J można aplikować wykorzystując różne konsystencje zaprawy od plastycznej do płynnej, samopoziomującej. Stosując 12-13% wody (3,0-3,25 l/25 kg worek) uzyskuje się konsystencję plastyczną, z kolei dodając 13-14% (3,25-3,5 l/25 kg worek) otrzymuje się konsystencję lejącą, natomiast dodanie 14-15% (3,5-3,75 l/25 kg worek) daje konsystencję płynną, samopoziomującą. Małe partie mieszanki można mieszać przy użyciu mieszadła podwójnego/potrójnego wyposażonego w regulator prędkości. Zastosować iniekcję lub wylewanie w ciągu 30-60 minut od przygotowania mieszanki. Jeśli w chwili aplikacji produktu temperatura powietrza wynosi od 0 do 5 °C wytrzymałość mechaniczna będzie wzrastała wolniej. W związku z powyższym, zaleca się użycie ciepłej wody zarobowej tzn. wody o temperaturze 20 ÷ 30 °C. Z kolei, jeśli temperatura otoczenia wzrośnie do 30 ÷ 35 °C, należy zastosować wodę zarobową o niskiej temperaturze (5 ÷ 10 °C) i aplikować produkt w porach z mniejszym następcznieniem (rano lub wieczorem).

## METODY APLIKACJI


Wylewanie - Iniekcje- Pompa

## CZYSZCZENIE PRZYRZĄDÓW


Woda

## GŁÓWNE PARAMETRY

 Okres przydatności do użycia: 12 miesięcy

 Żywotność mieszanki: 60 min

 Maksymalna średnica kruszywa: 0,50mm

 Temperatura aplikacji: +5 / +35 °C



## PARAMETRY TECHNICZNE

UNI EN 12190

Wytrzymałość na ściskanie po 1 dniu > 35 N/mm<sup>2</sup>

UNI EN 12190

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach > 80 N/mm<sup>2</sup>

UNI EN 196/1

Wytrzymałość na zginanie po 7 dniach > 11 N/mm<sup>2</sup>

Wytrzymałość na rozciąganie pręta stalowego przy

obciążeniu 75 kN (EN 1504/6) < 0.6 mm

Brak zjawiska (bleedingu) wg UNI 8998

pH > 12

Przepuszczalność Darcy 10<sup>^(-10)</sup> cm/s

EN 13142

Moduł sprężystości 25000 N/mm<sup>2</sup>

UNI EN 12190

Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach > 65 N/mm<sup>2</sup>

UNI EN 196/1

Wytrzymałość na zginanie po 1 dniu > 8 N/mm<sup>2</sup>

UNI EN 196/1

Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach > 13 N/mm<sup>2</sup>

UNI EN 1015-6

Gęstość objętościowa 2250 kg/m<sup>3</sup>

UNI EN 13057

Absorpcja kaliparna 0.08 kg/(m<sup>2</sup> • h<sup>^0.5</sup>)

UNI EN 1542

Zawartość chlorków 0.002 %

UNI EN 1015-12

Przyczepność > 2.5 N/mm<sup>2</sup>

## ZUŻYCIE

Użyć około 1800 kg produktu Micro-J na każdy metr sześcienny do wypełnienia.

## SKŁADOWANIE I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu w chłodnym, suchym miejscu, zabezpieczonym przed mrozem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Nieprawidłowe przechowywanie produktu może spowodować utratę właściwości reologicznych. Chronić przed wilgocią.

## GALERIA FOTOGRAFICZNA



## SPECYFIKACJA PRODUKTU

Iniekcje wzmacniające i mocujące pręty można wykonywać wylewając ręcznie lub mechanicznie mikrozaprawę Grout Micro-J firmy Azichem Srl, certyfikowaną zgodnie z normami EN 1504/6 i EN 998/1, powstałą na bazie wysokowytrzymałych cementów, środków zapobiegających skurczowi, wypełniaczy superpucolanowych i wybranych kruszyw. Starannie oczyścić zagłębienie z zanieczyszczeń i substancji wpływających na przyczepność produktu i zainiektować lub wlać mikrozaprawę. Przed przystąpieniem do iniekcji zagłębienie należy nasmarować inawilżać wodą. Iniektować lub wylewać produkt w ciągu 40 minut od przygotowania mieszanki. Zużycie: 1800 kg/m<sup>3</sup>.

Parametry techniczne mikrozaprawy Grout Micro-J firmy Azichem Srl:

- Brak zjawiska „bleedingu” zgodnie z UNI 8998
- Absorpcja kapilarna (UNI EN 13057): 0.08 kg/(m<sup>2</sup> • h<sup>0.5</sup>)
- Zawartość chlorków (UNI EN 1542): 0 002 %
- Przepuszczalność Darcy: 10<sup>^(-10)</sup> cm/s
- Przyczepność (UNI EN 1015-12): > 2,5 N/mm<sup>2</sup>
- Gęstość objętościowa (UNI EN 1015-6): 2250 kg/m<sup>3</sup>
- Moduł sprężysty (EN 13142): 25000 N/mm<sup>2</sup>
- pH: >12
- Wytrzymałość na ściskanie po 01 dniu (EN 12190): > 35 N/mm<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na ściskanie po 07 dniach (EN 12190): > 65 N/mm<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (EN 12190): > 80 N/mm<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na zginanie po 01 dniu (EN 196/1): > 8 N/mm<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na zginanie po 07 dniach (EN 196/1): > 11 N/mm<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach (EN 196/1): > 13 N/mm<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na rozciąganie pręta stalowego przy obciążeniu 75 kN (norma EN 1881): < 0,6 mm

## OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Ogólne informacje oraz wskazówki i sugestie w zakresie stosowania tego produktu, podane w niniejszej karcie technicznej, a także przekazane ustnie lub pisemnie, odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy naukowej i praktycznej. Zarówno dane techniczne jak i dane dotyczące wydajności są wynikiem testów laboratoryjnych, przeprowadzonych w kontrolowanym środowisku i jako takie mogą ulec zmianie w zależności od rzeczywistych warunków aplikacji i użytkowania.

Produkt do użytku profesjonalnego. Firma Azichem Srl nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania produktu lub za skutki związane z wadami wynikającymi z czynników lub elementów niezwiązanych z jakością produktu, w tym z niewłaściwego przechowywania.

Przed użyciem produktu należy ocenić, czy nadaje się on do zamierzonego zastosowania, przyjmując na siebie wszelką wynikającą z tego faktu odpowiedzialność.

Parametry techniczne oraz parametry w zakresie wydajności, zawarte e niniejszej karcie technicznej są okresowo aktualizowane. W celu uzyskania bieżącego dostępu do aktualnej wersji prosimy o odwiedzenie strony: [www.azichem.com](http://www.azichem.com). Data aktualizacji znajduje się w dolnym bocznym polu strony. Niniejsze wydanie analizuje i zstępuje wcześniejsze wersje karty technicznej.

Użytkownik zobowiązany jest zapoznać się z najnowszą wersją karty charakterystyki tego produktu, zawierającą dane chemiczne, fizyczne i toksykologiczne, zwroty wskazujące na zagrożenia, oraz inne informacje, które pozwolą na bezpieczne transportowanie, użytkowanie i utylizację produktu i jego opakowania. Więcej informacji na stronie: [www.azichem.com](http://www.azichem.com).

Zabrania się usuwania produktu i/lub opakowań produkcie do środowiska.

