

## Grout 2

Lijevasti, samoizravnavajući, strukturni, neskupljajući mort



Grout 2 je visokoučinkoviti, samoizravnavajući, tekući mort ojačan mikrovlaknima Readymesh PM-060. Nudi visoku trajnost čak i u agresivnim okruženjima, izvrsno prianjanje na beton i čelik te kompenzirano skupljanje. Agregati maksimalne veličine 2 mm. Idealan za sidrenje strojeva s lijevanjem pod pločom, sidrenje seizmičkih izolatora, šipki za injektiranje i lijevanje u oplatu za popravke i ojačanja tankih presjeka (2-6 cm) na armiranobetonskim i zidanim konstrukcijama.

**CARINSKI KOD:** 3824 5090

**KOMPONENTE:** Jednokomponentna

**IZGLED:** Prah

**DOSTUPNE BOJE:** Siva

**PAKIRANJA I DIMENZIJE:** Vreća 25 kg - Pallet: 50 x (Vreća 25 kg)

### DOBIVENE CERTIFIKACIJE I PROPISI



### ZNAČAJKE I PREDNOSTI

Grout 2 je samonivelirajući, savršeno se izliva, s maksimalnom veličinom agregata od 2 mm i može u potpunosti ispuniti najzavojitije, inače nepristupačne šupljine, čak i ako su udaljene od mjesta lijevanja i s vrlo uskim prazninama. Visok udio mikrosilikata pucolanske aktivnosti i odsutnost "krvarenja" doprinose stvaranju vrlo jake adhezije na podlogu i na temelj ili armaturni čelik. Ostale karakteristike uključuju uklanjanje plastičnog skupljanja, kompenzaciju higrometrijskog skupljanja, izvrsnu trajnost na kemijske napade, cikluse smrzavanja i odmrzavanja te otpornost na mast i ulje. Iznimna **ANTIKOROZIVNA** i **ZAŠTITNA** sposobnost **ARMATURNIH ŠIPKI** postiže se zahvaljujući sljedećim svojstvima: • mješavina superfinih, visokočvrstih veziva, u kombinaciji s vrlo finim pucolanskim silicijevim dioksidom, čini mortove, nakon što je proces stvrdnjavanja završen, intrinzično vodootpornima; • visoko alkalni pH (> 12) štiti armaturne šipke od korozije; • zanemariva prozračnost ugljikovog dioksida pruža očvrslim mortovima izuzetno visoke antikarbonatne karakteristike. Kombinacija ovih antikorozivnih svojstava čini tradicionalni pasivizacijski tretman armaturnih šipki, pripremni za izlivanje tekućeg morta, **NIJE POTREBAN**, pod uvjetom da ne prođe previše vremena između čišćenja bijelog metala i izlivanja tekućeg morta, s rizikom ponovnog pokretanja oksidacijskih procesa. Stoga se, samo ako se očekuju duga vremena izlaganja između čišćenja željeza i izlivanja tekućeg morta, preporučuje tretman pasivizacijskim injektiranjem (Repar Monosteel ili Repar Steel), koje se nanosi četkom i lokalizira samo na armaturne čelike. Za izradu spojeva na cestama u radovima s velikim prometom vozila, moguće je dodati Grout 2 s 25 kg/m<sup>3</sup> (300 g/vreća od 25 kg) čeličnih vlakana Readymesh MM-150 i 1 kg/m<sup>3</sup> (10 g/vreća) polipropilenskih vlakana Readymesh PM-060.

### PODRUČJA PRIMJENE

Precizno sidrenje radnih strojeva: preša, turbina, napajanja, valjaonica, alternatora, nadzemnih dizalica, metalnih konstrukcija, tračnica itd. Konstrukcijska prilagođavanja, popravci, duboko izvlačenje i oklopno lijevanje injekcijama ili lijevanjem u oplatu. Konstrukcijsko ojačanje stupova, greda i armiranobetonskih zidova lijevanjem u oplatu, čak i s uskim razmacima, u građanskim, industrijskim i poslovnim zgradama. Izrada spojnih sidara pomoću čeličnih šipki promjera i dubine u skladu sa specifikacijama projekta, livenih u posebno pripremljene rupe. Izgradnja konstrukcijskih spojeva cesta. Popravak industrijskih kolnika. Učvršćivanje zidova od pukotina bušenjem i ispunjavanjem lijevajućim konstrukcijskim mortom. Injektiranje čeličnih šipki u beton, zidove i stijenu.



## DOPUŠTENE PODLOGE

Beton - Montažni beton - Mješoviti zidovi (opeka i kamen)

## PRIPREMA PODLOGE

Površine na koje se nanosi moraju biti čiste, bez prljavštine, rastresitih ili rastresitih čestica, prašine itd. i adekvatno zasićene vodom dok ne postignu stanje "zasićene suhom površinom". Nedovoljno zasićenje uzrokuje gubitak prijanjanja i pucanje nanesenog morta. Odgovarajuće hrapavljenje površina skarifikacijom, pjeskarenjem itd. uvijek je potrebno za postizanje maksimalnog prijanjanja na podlogu. Optimalne vrijednosti postižu se visokotlačnim hidroskarifikacijom. Površina nosivog betona mora biti makroskopski hrapava (+ - 5 mm) kako bi se postigla maksimalna prijanjanja između podloge i morta za izlivanje GROUT 2. Otkrijte sve armaturne šipke koje su podvrgnute disruptivnoj oksidaciji ili duboko oksidiranom metalu, uklanjajući hrđu s izloženih šipki (pjeskarenjem ili abrazivnim četkama). Ako je iz strukturnih razloga potrebno dodati armaturu, mora se osigurati minimalna debljina betonskog pokrova u skladu s važećim propisima. Debljinu oštećenog/kontaminiranog betona koji treba ukloniti mora odrediti projektant na temelju preliminarnih dijagnostičkih istraživanja.

## NAČIN PRIMJENE

Ulijte 2/3 (otprilike 2 litre po vreći) ukupne količine vode za miješanje (otprilike 1 litra) u miješalicu za cement, zatim postupno dodajte proizvod i preostalu vodu, miješajući dok se ne dobije glatka smjesa bez grudica željene konzistencije. Za velike dijelove sidrenja preporučljivo je dodati Gravel 6.10 (za više informacija pogledajte odgovarajući tehnički list). Uvijek je preporučljivo osigurati odgovarajuće mokro sazrijevanje površina izloženih zraku. U vrućim i hladnim klimama koristite odgovarajuću zaštitu ili površinske tretmane protiv isparavanja (u tu svrhu primjenjuju se svi zahtjevi i naznake opisane u Smjernicama za konstrukcijski beton Visokog vijeća javnih radova).

## METODE PRIMJENE

Colatura


## ČIŠĆENJE ALATA


Voda

## OSNOVNE ZNAČAJKE

 Maksimalan promjer agregata: 2 mm

 Miješa se s vodom: 11-13 %


 Otporno na UV-zrake

 Temperatura na kojoj se upotrebljava: +5 / +35 °C

 Max. preporučena debljina: 15 cm

 Min. preporučena debljina: 2 cm

 Rok trajanja: 12 mjeseci

 Vrijeme za obradu nakon miješanja: 30 min



## TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

EN 12190

Tlačna čvrstoća na 1 dana > **45 N/mm<sup>2</sup>**

EN 12190

Compressive strength after 28 days > **90 N/mm<sup>2</sup>**

EN 196/1

Flexural strength after 7 days > **11 N/mm<sup>2</sup>**

RILEM-CEB-FIP RC6-78

Resistance to the extraction of the steel bars with improved adhesion > **24 MPa**

EN 13529

Resistance to carbonatation **1 mm**

EN 13501-1

Reaction to fire **A1**

EN 12390-8

Water penetration under pressure (5 bar for 72 hours) < **5 mm**

UNI EN 1015-6

Density **2100 kg/m<sup>3</sup>**

UNI 8147

Contrasted expansion (method A) **0.3 mm/m**

EN 1015-17

Chloride content < **0.01 %**

EN 13412

Static elastic modulus **30000 N/mm<sup>2</sup>**

EN 12190

Compressive strength after 7 days > **75 N/mm<sup>2</sup>**

EN 196/1

Flexural strength at 1 day > **7 N/mm<sup>2</sup>**

EN 196/1

Flexural strength after 28 days > **13 N/mm<sup>2</sup>**

EN 13036-4 - CS III

Skid resistance **68 mm**

Resistance to lubricating oils (oil bath for 60 days at 40°C): NO DEGRADES

Water/binder ratio **0.35**

UNI EN 1542

Čvrstoća prijanjanja **2.32 N/mm<sup>2</sup>**

UNI EN 13057

Kapilarnog upijanja **0.45 kg·h<sup>0.5</sup>/m<sup>2</sup>**

Darcy nepropusnost **10<sup>-10</sup> cm/s**

EN 13687-1 - A/B

Determination of thermal compatibility **2.0 N/mm<sup>2</sup>**

UNI PdR 88:2020

Total recycled content **≥ 4.0 %**

## POTROŠNJA

Otprilike 19 kg/m<sup>2</sup> mase za fugiranje 2 za svaki centimetar debljine koju treba stvoriti (otprilike 1900 kg po kubnom metru).

## SKLADIŠTENJE I ČUVANJE

Čuvati proizvod u originalnom pakiranju, u dobro prozračenom i suhom prostoru, izbjegavajući mraz i izravno sunčevo svjetlo. Neprimjereno skladištenje proizvoda može imati za posljedicu gubitak reološkog svojstva. Zaštititi proizvod od vlage zraka.

## FOTOGALERIJA



Proizvodi i distribuira **AZICHEM srl**  
Via Giovanni Gentile, 16/A - 46044 Goito (MN), Italy  
Tel: +39 0376.604185 / 604365  
Fax: +39 0376 604398  
[www.azichem.com](http://www.azichem.com) - [info@azichem.com](mailto:info@azichem.com)

Ažurirano dana **10-05-2026**  
Uvjeti prodaje i pravne napomene dostupni na  
<https://www.azichem.com/opci-uvjeti-prodaje>  
**Ukupan broj stranica ovog dokumenta: 4**

# STAVKA TROŠKOVNIKA

## STRUKTURNA SANACIJA

Strukturne sanacije, povećanja presjeka i sidrenje armaturnih šipki, za debljine između 2,5 i 6,0 cm, na elementima od armiranog betona, izvode se ručnim lijevanjem ili uz pomoć odgovarajućih pumpe, primjenom reoplastičnog cementnog mikrobetona normalnog vezivanja tipa Grout 2 tvrtke Azichem Srl, na bazi cementa visoke vrste, sredstava protiv skupljanja, superpucolanskih punila i odabranih agregata, s CE certifikatom prema EN 1504/3 i EN 1504/6, blago ekspanzivnog u plastičnoj fazi i tijekom prvih 48 sati sazrijevanja. Za velike debljine izlivanja (> 6 cm) preporučuje se dodati proizvodu Ghiaietto 6.10 prema omjerima navedenima u tehničkom listu. Podlogu je potrebno odgovarajuće nahrapaviti i impregnirati vodom najmanje 8 sati prije lijevanja morta. Oplatu tretirati odgovarajućim sredstvima za odvajanje (oduljivačima).

## SIDRENJE STROJEVA

Za precizna sidrenja strojeva, u centimetarskim debljinama, isporuka i ugradnja ekspanzivnog cementnog morta vrlo visokog tečenja, prikladnog za lijevanje, tipa Grout 2 tvrtke Azichem Srl, s CE certifikatom prema EN 1504/3 i EN 1504/6. Temeljni beton zasićuje se vodom najmanje 8 sati prije lijevanja sidrenog morta. Na strani s koje se izvodi lijevanje potrebno je predvidjeti najmanje 15 cm visine naljevanja (battente) te slobodan prostor od najmanje 15 cm između bočne stranice oplata i postolja stroja. Lijevanje izvesti kontinuirano, bez ikakvih prekida. Mort se mora ulijevati samo s jedne strane kako bi se olakšao izlazak zraka. Tečenje morta pomoći savitljivim šipkama koje se pomiču naprijed-natrag ispod postolja stroja.

Potrošnja: 1900 kg/m<sup>3</sup>

Tehničke karakteristike Grout 2 tvrtke Azichem Srl:

- Kapilarna apsorpcija (UNI EN 13057): 0.45 kg·h<sup>0.5</sup>/m<sup>2</sup>
- Sadržaj klorida (EN 1015-17): < 0.01 %
- Određivanje toplinske kompatibilnosti (EN 13687-1 - A/B): 2.0 N/mm<sup>2</sup>
- Vodonepropusnost Darcy: 10<sup>-18</sup> cm/s
- Prionjivost (UNI EN 1542): 2.32 N/mm<sup>2</sup>
- Volumna masa (UNI EN 1015-6): 2100 kg/m<sup>3</sup>
- Modul elastičnosti (EN 13412): 30000 N/mm<sup>2</sup>
- Reakcija na poţar (EN 13501-1): A1
- Tlačna vrsta (EN 12190): > 75 N/mm<sup>2</sup>
- Savojna vrsta (EN 196-1): > 10 N/mm<sup>2</sup>
- Otpornost na ulja za podmazivanje (kupka u ulju 60 dana na 40°C): BEZ DEGRADACIJE Otpornost na karbonatizaciju (EN 13529): 1 mm
- Otpornost na izvlačenje rebraste elastične šipke (RILEM-CEB-FIP RC6-78): > 24 MPa
- Otpornost na klizanje (EN 13036-4 - CS III): 68 m

## DODATNI SADRŽAJI

### Dodatni parametri prijanjanja

- Prijanjanje na glatko eljezo: >4.5 N/mm<sup>2</sup>
- Prijanjanje na rebrasto eljezo (poboljšano prijanjanje): >35 N/mm<sup>2</sup>

## UPOZORENJA I MJERE OPREZA

S obzirom na svojstva samoniveliranja i samozbijanja proizvoda, preporučuje se posvetiti dužnu pozornost fazi vibracije. Prekomjerna revnost u procesu vibracije može narušiti estetiku dobivenog proizvoda. Ne koristiti bez odgovarajućeg bočnog ograničenja. Osigurati zaštitu i strojno stvrdnjavati izložene površine. Usvojiti postupke izlivanja koji osiguravaju odsutnost šupljina i diskontinuiteta; izljevati mort samo s jedne strane oboda lijevanog materijala kako bi se izbjegli zračni džepovi.

Tehnički podaci i podaci o učincima navedeni u ovom dokumentu rezultat su laboratorijskog ispitivanja provedenog u kontroliranom okruženju te mogu pokazivati znatno drugačije rezultate od onih dobivenih pod drugačijim uvjetima na terenu. Nužno je provesti prethodne testove u stvarnim uvjetima primjene.

Korisnik je obavezan provjeriti Tehničke listove sa sigurnosnim podacima i obratiti pozornost na podatke o fizikalno-kemijskim svojstvima, zatim toksikološke podatke, upozorenja i druge korisne informacije kao one o sigurnom transport, uporabi i odlaganju proizvoda i ambalaže. U tekstu se također podsjeća da se proizvod i ambalaža ni u kom slučaju ne smije odlagati u okoliš.

