

SiliciO₂-R 15

Universaler Schnellvergussmörtel

Art.-Nr.: 1015

Schrumpffreier, schnell erhärtender und spannungsarmer Schnellvergussmörtel für Montagearbeiten.

Technische Daten

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Frühfestigkeits- | | Wasserbedarf | 4,5 - 5,5 l Wasser auf 25 kg Pulver |
| Klasse | Klasse B $\geq 25 \text{ N/mm}^2$ | Biegezugfestigkeit | |
| Druckfestigkeit | | 1 Tag | $\geq 4,5 \text{ N/mm}^2$ |
| 1 Tag | $\geq 30 \text{ N/mm}^2$ | 7 Tage | $\geq 9,5 \text{ N/mm}^2$ |
| 7 Tage | $\geq 35 \text{ N/mm}^2$ | 28 Tage | $\geq 13 \text{ N/mm}^2$ |
| 28 Tage | $\geq 50 \text{ N/mm}^2$ | Verarbeitungszeit | ca. 10 min |
| Verarbeitungstemperatur | von +2 °C bis +35 °C | bei 20° | |
| Körnung | 0 – 0,5 mm | Verbrauch | ca. 2,0 kg je Liter Hohlraum |
| Belastbarkeit | nach 30 min | Dichten | |
| | | Schüttdichte | ca. 1,3 kg/dm ³ |
| | | Frischmörtelrohddichte | ca. 2,0 kg/dm ³ |

Eigenschaften

- Eco-Binder-Technologie
- Umweltfreundlich
- Mineralisch
- Frei von VOC und APEO
- Chromatarm gem. TRGS 613
- Schnell erhärtend, spannungsarm
- Gegen mechanische Belastungen beständig
- Bis 1,5 bar wasserdicht
- Früh belastbar, hohe Endfestigkeit
- Fließfähig
- Leicht zu verarbeiten
- Auch maschinell verarbeitbar

Anwendungsbereiche

- Reparaturen auf mineralischen Untergründen in Trocken-, Feucht-, Nass- und Dauernassbereichen
- Für das kraftschlüssige Unterfüllen und Vergießen von Stahlkonstruktionen wie z. B. Schienen für Maschinen, Kranbahnen, Installationen, Bolzen, Pfeiler u. a.
- Verfüllen von Arbeitsfugen zwischen Fertigteilen, Fertigteilplatten, Kellersohlen und Deckenplatten
- Kraftschlüssige Rissinstandsetzung
- Ausbessern von Fehlstellen bei Estrich, Beton, Mauerwerk, Natur- und Kunststeinen
- Zur schnellen Erstellung kleiner Punktfundamente
- Für Arbeiten unter Zeitdruck
- Einsetzbar in Innen- und Außenbereichen

Vorbereitung des Untergrunds

Ausbrüche und Hohlräume

Vor Beginn der Beschichtungs- oder Füllarbeiten muss sichergestellt werden, dass der Untergrund tragfähig, zugfest, verlegereif und trocken bis mattfeucht ist. Die Hohlräume, Fugen- und Rissflanken müssen gründlich von losem und anhaftendem Schmutz, Zement, Gips und Staub bereinigt werden. Die Flanken müssen öl- und fettfrei sein. Neuer Beton/Estrich sollte mindestens 28 Tage alt sein. Die Oberflächenzugfähigkeit des vorbereiteten Untergrundes muss mind. 1,5 N/mm² betragen. Der Untergrund muss vor der Anwendung vorgesenst werden, bis eine mattfeuchte Oberfläche vorliegt. Stehendes Wasser ist zu entfernen. Bei stark saugenden Untergründen wird bei Bedarf zunächst SiliciO₂-P 20 als Grundierung aufgetragen. Die Trocknungszeiten sind zu beachten.

Kraftschlüssige Rissinstandsetzung

Vor dem Beginn der Arbeiten muss zunächst sichergestellt werden, dass die Rissbreite keiner Änderung mehr unterliegt. Der Riss wird mit einem handelsüblichen Winkelschleifer oder einer geeigneten Fräse auf eine Breite von mindestens 3 mm geöffnet. Die Schnitttiefe ist dabei abhängig vom auftretenden Rissbild und vom jeweiligen Untergrund. Im Falle schwimmender oder beheizter Estrichkonstruktionen muss die Aufbauhöhe besonders beachtet werden. Unsachgemäße Schnitte können zu einer Beschädigung der Dämmplatte oder der verlegten Heizleiter führen. Im Anschluss werden im Abstand von 15 – 30 cm Querschlitz senkrecht zum geöffneten Riss ausgeführt. Auch hier muss auf eine passende Schnitttiefe geachtet werden. Zuletzt werden die bearbeiteten Risse und Querschlitz gründlich abgesaugt, um Staub und eventuell vorhandene Mörtelreste zu entfernen. Vor

der Verfüllung mit SiliciO₂-R 15 müssen alle Schnittkanten und angrenzende Bereiche wie oben beschrieben vorgegast werden. Bei stark saugenden Untergründen und für eine bessere Bindung des feinen Schleifstaubes empfiehlt sich eine Grundierung mit SiliciO₂-P 20. Weitere Informationen zur Grundierung sind dem technischen Merkblatt von SiliciO₂-P 20 zu entnehmen.

Mischen und Verarbeitung

Hohlräume und Ausbrüche

Das verarbeitungsfertige Material wird durch intensives maschinelles Mischen hergestellt. Zunächst wird die benötigte Wassermenge von 4,5 – 5,5 l je 25 kg Pulvermaterial in den Mischbehälter vorgelegt und die Pulverkomponente unter Rühren zugegeben. Beim Anmischen mit einem Rührwerk empfehlen wir den Einsatz des Collomix Mörtelrührers DLX 152 HF. Für den Einsatz des genannten Mörtelrührers müssen gegebenenfalls entsprechende Gewindeadapter verwendet werden. Zum Ansetzen von Teilmengen in kleineren Mischbehältern empfehlen wir den Mörtelrührer DLX 90 S für Bohrmaschinen. Idealerweise wird das Material bis zu 2 Minuten intensiv vermischt. Danach werden noch anhaftende Pulverreste mit einer geeigneten Kelle von Wand und Boden des Mischbehälters entfernt. Im Anschluss wird der Frischmörtel noch einmal kurz vermischt bis eine klumpenfreie Konsistenz erreicht ist. Nach dem Mischvorgang wird der Vergussmörtel ohne Unterbrechungen in die vorbereiteten Hohlräume bzw. Ausbrüche gegossen und gleichmäßig verteilt. Der Flanken des Frischmörtels können nach dem Ende der Verarbeitungszeit bei Bedarf mit einem feuchten Schwamm abgerieben werden, um möglichst gleichmäßige Übergänge zum umliegenden Material zu gewährleisten. Eventuell vorhandene Einschalungen sollten dicht und nicht saugend sein.

Für größere Vertiefungen kann SiliciO₂-R 15 mit grobem Quarzsand abgemagert werden. Dazu werden 12,5 kg SiliciO₂-R 15 mit 2,5 – 2,75 l Wasser zu einer dünnen Schlämme angesetzt. Der Ansatz erfolgt nach dem beschriebenen Mischverfahren. Nach Auflösung aller Pulverbestandteile werden 12,5 kg Quarzsand der Körnung 1 – 4 mm unter Rühren eingestreut. Die gesamte Mischzeit beträgt 2 Minuten.

Kraftschlüssige Rissinstandsetzung (Risse ab 3 mm)

Für die kraftschlüssige Verfüllung von Rissen wird SiliciO₂ R15 mit 5,5 l Wasser je 25 kg Pulvermaterial angesetzt. Das Mischverfahren erfolgt wie im oberen Abschnitt beschrieben. Der frische Mörtel wird innerhalb der angegebenen Verarbeitungszeit in die vorbereiteten Schlitzte gegossen. Alle Schnitte werden bis zur Oberkante des jeweiligen Bodenbelags vollständig aufgefüllt und bei Bedarf mit einer Kelle/Spachtel abgezogen. Vorhandene Überschüsse können so gleichmäßig verteilt werden.

Für beide Verarbeitungsvarianten können die erstellten Flächen nach 30 Minuten überarbeitet werden (20°C). Je nach vorherrschender Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit kann die angegebene Zeit variieren.

Geräte/Werkzeuge und Reinigung

Sie benötigen ein Handrührwerk, einen Rühraufsatz, Kelle, Spachtel und einen Schwamm. Reinigen Sie nach jeder Arbeitsunterbrechung die Arbeitsgeräte mit Wasser und trocknen Sie sie vor der erneuten Verwendung.

Gebinde und Lagerung

Papiersack 25 kg

Bei Lagerung in Originalverpackung und in trockener Umgebung mindestens 6 Monate lagerbar. Nicht unter 0 °C lagern, Empfehlung: 10 bis 25 °C). Verschließen Sie angebrochene Gebinde sofort und verbrauchen Sie den Inhalt innerhalb kürzester Zeit.

Sicherheitshinweis

SiliciO₂-R 15 enthält Zement und reagiert mit Wasser/ Feuchtigkeit alkalisch. Vermeiden Sie beim Verarbeiten Staubeentwicklung. Schützen Sie Augen und Haut vor einem Kontakt mit dem Produkt.

Im neuesten Sicherheitsdatenblatt finden Sie weitere Informationen zur Sicherheit beim Transport, der Lagerung und Handhabung, ebenso wie Hinweise zu Entsorgung und Umweltschutz. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie auf unserer Website unter www.silicio2.com herunterladen. Beachten Sie auch die Hinweise auf der Produktverpackung.

Weitere Hinweise

Bei Temperaturen unter +2 °C oder über 35 °C und auf gefrorenem Boden, bei Frost, sehr hohen Temperaturen oder Wind darf SiliciO₂-R 15 nicht verarbeitet werden. Verwenden Sie das Produkt auch nicht bei unterschiedlichen Oberflächentemperaturen (beispielsweise Heizungs- und Warmwasserrohre oder Sonneneinstrahlung).

Dieses technische Merkblatt entspricht inhaltlich dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik. Alle Angaben beziehen sich auf optimale Bedingungen, sie können nicht automatisch auf jeden Anwendungsfall übertragen werden. Auf Grund unterschiedlicher Untergründe und Materialien sowie abweichender Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses weder aus diesen Hinweisen noch aus mündlicher Beratung begründet werden. Eine Ausnahme besteht, wenn uns

Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden können. Dabei obliegt dem Anwender die Nachweispflicht, dass er alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch die SiliciO₂ GmbH erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig schriftlich übermittelt hat. Weitergehende Angaben zur Verarbeitung und Anwendung der Produkte bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch die SiliciO₂ GmbH. Weiterhin muss der Anwender die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen im Rahmen der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit der Veröffentlichung dieses technischen Merkblattes verlieren die vorhergehenden Versionen ihre Gültigkeit. Das aktuelle technische Merkblatt können Sie unter www.silicio2.com herunterladen.