

SILIKAL® Mörtel R 15 ist ein lösemittelfreier 2-Komponenten Methacrylatharzmörtel zum Vergießen von Hohlräumen, Schachtrahmen und Schnellreparaturen von Verkehrsflächen oder Bauwerken. Er zeichnet sich durch seine (Kälte-) Flexibilisierung aus.

Aufgrund des geringen linearen Schwunds eignet sich der Mörtel für Schichtdicken von 3 – 30 mm im Lieferzustand. Für Schichtdicken über 30 mm wird Silikal® Füllstoff QS zugegeben. Die Härtezeit beträgt bei +20 °C ca. 35 min, die Härtung verläuft im Temperaturbereich von 0 °C bis +35 °C (ca. 1 – 3 Std.). Aufgrund der niedrigen Viskosität wird eine schnelle Mischbarkeit und Verarbeitung erreicht.

Anwendung

Der Mörtel eignet sich als verschleißfester Asphalt- oder Beton-Überzug bzw. Verguss auf Außenflächen. Die geringe Schwundneigung ermöglicht auch das Ausfüllen größerer Unebenheiten. Schichtdicken von 3 – 30 mm sind ohne Zuschlag möglich. Um die entstehende Reaktionswärme aufzunehmen bedürfen größere Schichtdicken (z. B. Rampen) eines Zusatzes von weiterem Grobkorn. Als Grobzuschlag wird SILIKAL® Füllstoff QS der Körnung 2 – 8 mm zugegeben, siehe Tabelle unten. SILIKAL® Mörtel R 15 ist UV-beständig und wasserundurchlässig.

Verarbeitungshinweise

SILIKAL® Mörtel R 15 besteht aus dem mit Quarzsanden bis 2,2 mm Korndurchmesser versehenen SILIKAL® R 15 Pulver und der dünnflüssigen SILIKAL® R 15 Härterflüssigkeit auf Methacrylat-Basis. Der Verbrauch an Mörtel-Grundmischung beträgt 2 kg/m² pro mm Schichtdicke. Das Mischungsverhältnis beträgt 15 kg SILIKAL® R 15 Pulver (1 Sack) und 3 Ltr. SILIKAL® R 15 Härter (ein Gebinde).

Alle Untergründe müssen trocken, staub- und ölfrei, sowie frei von losen Bestandteilen sein. Die Tragfähigkeit des Untergrundes muss gewährleistet sein. Altmarkierungen sind ggf. zu entfernen. Die Verarbeitung darf nicht auf feuchten Untergründen erfolgen. Die Beschichtung ist geeignet für direkte Applikation auf Asphalt bzw. mit Grundierung auf zementösen Untergründen.

Auf bituminösen Untergründen wird das Produkt direkt auf den Untergrund aufgetragen. Dieser sollte trocken, staub- und ölfrei sein. Neue Bitumenbeläge sollten mehr als 6 Wochen lang abgewittert sein. In seltenen Fällen werden Bitumen mit hohen Anteilen an kurzkettigen Ölen eingesetzt. In diesem Fall quillt die Flüssigkomponente des Produktes das Bitumen an und kann nicht ausreagieren. Daher sollten generell Beschichtungsversuche durchgeführt (4 dm²) und die Haftung nach einer Stunde geprüft werden.

Auf Beton- oder zementgebundene Untergründe müssen haftungsstörende Bestandteile der Oberfläche (z. B. Feinmörtel, Zementschlämme o. ä.) durch geeignete Verfahren entfernt werden (z. B. durch Fräsen oder Kugelstrahlen). Je nach Betontyp und Aushärtebedingung ist eine mehr oder minder tiefe Abtragung der Oberfläche notwendig. Beton- oder zementgebundene Untergründe müssen grundiert werden. Für die Grundierung empfehlen wir SILIKAL® RU 380 Harz. Der Untergrund sollte einen Restfeuchtegehalt von 4 CM-% nicht überschreiten. Generell sollten Beschichtungsversuche – mit Grundierung – durchgeführt (4 dm²) und die Haftung nach einer Stunde geprüft werden.

Anmischen des Reaktionsharzmörtels

Zur Herstellung der Mörtelmischung werden 15 kg SILIKAL® R 15 Pulver (ein Sack) zu 3 Ltr. SILIKAL® R 15 Härterflüssigkeit zugesetzt (ein Gebinde). Wegen der dünnflüssigen Konsistenz lässt sich die Mischung leicht mittels Schnellrührer in kurzer Zeit ansetzen. Mischungen mit Grobzuschlag SILIKAL® Füllstoff QS 2 – 8 mm lassen sich auch im langsam laufenden Zwangsmischer oder in der normalen Betonmischmaschine vermischen. Es ist darauf zu achten, dass die Grobkornzuschläge erst dann zugesetzt werden, wenn SILIKAL® R 15 Pulver und SILIKAL® R 15 Härter bereits vorgemischt wurden.

Der fertige Mörtel wird mit Hilfe eines Rakels gleichmäßig verteilt und geglättet oder mittels Alu-Latte über Lehren abgezogen. Die Lehren sollten aus Polypropylenleisten (PP) gefertigt sein, da diese sich nach der Härtung wieder leicht vom Mörtel lösen und reinigen lassen.

Die Verarbeitungszeit beträgt bei Normaltemperatur ca. 15 Minuten, die Härtezeit ca. 35 Minuten. Die angegebenen Werte variieren entsprechend je nach Umgebungstemperatur.

Kenndaten von R 15 Härter im Lieferzustand

Eigenschaft	Messmethode	ca.-Wert
Viskosität bei +20 °C	DIN 53 015	45 – 70 mPa · s
Auslaufzeit bei +20 °C, 3 mm	ISO 2431	65 – 90 sec.
Dichte D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0,98 g/cm ³
Flammpunkt	DIN 51 755	+10 °C

Kenndaten von R 15 Mörtel – Verarbeitung

Eigenschaft	ca.-Wert
Verarbeitungszeit bei +20 °C	15 min.
Aushärtezeit bei +20 °C	35 min.
Verarbeitungstemperatur	0 °C bis +35 °C
Viskosität, visuell	pastös, thixotrop
Verbrauch pro mm Schichtdicke	2 kg/m ²
Schichtdicke ohne QS-Zuschlag	3 – 30 mm
Schichtdicke mit QS-Zuschlag	20 – 60 mm

Kenndaten von R 15 Mörtel im gehärteten Zustand

Eigenschaft	Messmethode	ca.-Wert
Dichte D ₄ ²⁰	EN ISO 2811-2	2 kg/Ltr.
Druckfestigkeit	DIN EN 196-1:2005	37 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	DIN EN 196-1:2005	30 N/mm ²
Farbton	ca. RAL 7043 Verkehrsgrau B	

Berechnungshilfe für die Verarbeitung und Kalkulation

Schichtdicke	Komponente	Menge in kg	Menge in Ltr. lose Schüttung	Menge in Ltr. Festvolumen	Gebindeeinheit
3 – 30 mm für > +25 °C:	SILIKAL® R 15 Härter	3	3	9	3 kg Blechhobbock
	SILIKAL® R 15 Pulver	15	11		15 kg Sack
3 – 20 mm		18			
20 – 60 mm	SILIKAL® R 15 Härter	3	3	11	3 kg Blechhobbock
	SILIKAL® R 15 Pulver	15	11		15 kg Sack
	SILIKAL® Füllstoff QS 2 – 8 mm	5	3		25 kg Sack
		23			
> 60 mm	Lagenweise einbauen	siehe oben			

Gerätereinigung

Arbeitswerkzeuge sollten unmittelbar nach dem Einsatz mit SILIKAL® MMA-Reiniger, Ethylacetat oder Aceton gereinigt werden.

Lagerfähigkeit

6 Monate original verpackt unter +25 °C.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie die allgemeinen Schutzvorschriften der Berufsgenossenschaft BG BAU (GISCODE: RMA10 auf www.wingisonline.de), sowie die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Liefergebinden bzw. die detaillierten Informationen in Abschnitt 2 der komponentenspezifischen Sicherheitsdatenblätter. Die angegebene persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden.



Mitgeltende Unterlagen

Sicherheitsdatenblatt (MSDS)

Silikal-Produktinformation

März 2020

Datenblatt SILIKAL® R 15

Blatt 2 von 2

Silikal

✉ Ostring 23
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0
🌐 www.silikal.de

63533 Mainhausen
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40
@ mail@silikal.de