

SILIKAL® Harz R 61 ist ein lösemittelfreies, mittelviskoses 2-Komponenten-Methacrylatharz mit leicht elastifiziertem Charakter. Es wird als Bindemittel zur Herstellung von selbstverlaufenden Beschichtungen mit Quarzsand-Einstreuung oder für glättbare Beläge mit gefärbten Quarzsanden vorzugsweise in der Lebensmittelindustrie (Nassbetriebe) in Schichtdicken von 2 – 3 mm oder 4 – 6 mm eingesetzt.

Die Warmwasserbelastung ist auf +60 °C beschränkt. Eine kurzzeitige Überschreitung bis +80 °C zu Reinigungszwecken ist nur dann zulässig, wenn eine vollständige Durchwärmung des Belages vermieden wird.

Anwendung

Je nach mechanischer Beanspruchung unterscheidet man zwischen einem Dünn- und einem Dickschichtbelag. Bei Staplerverkehr ist eine Mindestdicke von 4 mm einzuhalten. Für Temperaturen unter +5 °C und für den Außenbereich auf Beton sind höher elastifizierte Harztypen zu bevorzugen (z. B. SILIKAL® Harz R 61 HW oder RV 368).

1. Rutschfester, selbstverlaufender Dünnschichtbelag 3 mm:

Richtrezeptur und Standard-Ansatz

| Pos. | Komponente | Richtrezeptur (Gewichts-%) | Bemerkung | Ansatz für 30-Liter-Eimer | |
|------|-----------------------|----------------------------|---|---------------------------|--------------------|
| | | | | | |
| 1 | SILIKAL® Harz R 61 | 33 % | | 12,5 kg | 12,5 Ltr. |
| 2 | SILIKAL® Füllstoff SL | 65 % | 1 Sack | 25 kg | ca. 18 Ltr. |
| 3 | SILIKAL® Pigment | 2 % | | 1 kg | |
| | gesamt: | 100 % | Durchschnittlicher Verbrauch: 5 kg/m² | 38,5 kg | ca. 23 Ltr. |
| 4 | SILIKAL® Härterpulver | 2 – 6 % bez. auf Pos. 1 | Menge gemäß Tabelle „Härterdosierung“ | 250 – 750 g | |

Nach erfolgter Betonvorbehandlung und Grundierung wird die vorgenannte Mischung klumpenfrei angerührt, mit Härter versetzt und unmittelbar auf der Fläche mittels Abziehrakel, Glättkelle oder Zahnkamm in der empfohlenen Schichtdicke aufgezogen.

Vor der Gelierung/Härtung wird die Oberfläche bis zur Sättigung mit SILIKAL® Füllstoff QS, FM oder FS der Körnung 0,7 – 1,2 mm eingestreut. Ein feinerer Einstreusand, z. B. der Körnung 0,3 – 0,8 mm, kann bei ungünstigen Randbedingungen zu leichten Härtungsstörungen führen. Nach der Härtung wird der überschüssige Sand durch Fegen und/oder Staubsauger vollständig entfernt und mittels einer Versiegelung überarbeitet (im Nassbereich vorzugsweise mit SILIKAL® Harz R 82).

Kenndaten des 3-mm-Belages

| Eigenschaft | Messmethode | ca.-Wert |
|--------------------|-------------|------------------------|
| Druckfestigkeit | DIN 1164 | 40 N/mm ² |
| Biegezugfestigkeit | DIN 1164 | 27 N/mm ² |
| E-Modul | DIN 53 457 | 2340 N/mm ² |

2. Rutschfester, selbstverlaufender Dickschichtbelag 5 mm

(Verwendung in System B)

Richtrezeptur und Standard-Ansatz

| Pos. | Komponente | Richtrezeptur (Gewichts-%) | Bemerkung | Ansatz für 30-Liter-Eimer | |
|------|-----------------------|----------------------------|---|---------------------------|--------------------|
| | | | | | |
| 1 | SILIKAL® Harz R 61 | 28 % | | 10 kg | 10 Ltr. |
| 2 | SILIKAL® Füllstoff SL | 70 % | 1 Sack | 25 kg | ca. 18 Ltr. |
| 3 | SILIKAL® Pigment | 2 % | | 1 kg | |
| | gesamt: | 100 % | Durchschnittlicher Verbrauch: 9 kg/m² | 36 kg | ca. 20 Ltr. |
| 4 | SILIKAL® Härterpulver | 2 – 6 % bez. auf Pos. 1 | Menge gemäß Tabelle „Härterdosierung“ | 200 – 600 g | |

Diese Mischung enthält einen höheren Anteil an SILIKAL® Füllstoff SL.

Die Verarbeitung erfolgt wie zuvor beim Dünnschichtbelag.

Kenndaten des 5-mm-Belages

| Eigenschaft | Messmethode | ca.-Wert |
|--------------------|-------------|------------------------|
| Druckfestigkeit | DIN 1164 | 46 N/mm ² |
| Biegezugfestigkeit | DIN 1164 | 29 N/mm ² |
| E-Modul | DIN 53 457 | 4830 N/mm ² |

3. Dekorativer Farbquarzbelag 4 – 6 mm

Richtrezeptur und Standard-Ansatz

| Pos. | Komponente | Richtrezeptur (Gewichts-%) | Bemerkung | Ansatz für 30-Liter-Eimer | |
|------|-----------------------|----------------------------|--|---------------------------|--------------------|
| | | | | | |
| 1 | SILIKAL® Harz R 61 | 21 – 23 % | | z. B. 6,5 kg | 6,5 Ltr. |
| 2 | SILIKAL® Füllstoff FM | 77 – 79 % | 1 Sack | 25 kg | ca. 16 Ltr. |
| | gesamt: | 100 % | Durchschnittlicher Verbrauch: 2 kg/m² per mm Dicke | 31,5 kg | ca. 18 Ltr. |
| 3 | SILIKAL® Härterpulver | 2 – 6 % bez. auf Pos. 1 | Menge gemäß Tabelle „Härterdosierung“ | 130 – 390 g | |

Kenndaten des Farbquarzbelages

| Eigenschaft | Messmethode | Ca.-Wert |
|--------------------|-------------|----------------------|
| Druckfestigkeit | DIN 1164 | 38 N/mm ² |
| Biegezugfestigkeit | DIN 1164 | 23 N/mm ² |

Dieser glättbare Farbquarzbelag stellt eine Alternative zu den selbstverlaufenden Formulierungen dar. Dabei wird die Mischung aus Harz und Füllstoff auf die grundierte und offen abgesandete Fläche aufgebracht und zunächst mittels Rake in der gewünschten Schichtdicke grob vorverteilt. Mit der großen Glättkelle muss nun der Mörtel verdichtet und geglättet werden, so dass keine Poren und Kellenschläge im Belag zurückbleiben (Gefahr von Härtungsstörungen). Da der glättbare Belag nicht selbst verläuft, bietet er sich besonders auch für stärkere Gefällstrecken an.

Die Verlegung dieses Systems erfordert besonderes handwerkliches Geschick und Übung mit dem Ziel, innerhalb der angegebenen Toleranz für Füllstoff und Harz und in Abhängigkeit der Schichtstärke, einerseits die Pfützenbildung des Harzes an der Oberfläche zu vermeiden und andererseits eine gute Verdichtung der Masse zu erreichen, zur Vermeidung von Poren und Lufteinschlüssen.

Nach der Härtung muss die Oberfläche nochmals versiegelt werden (z. B. mit SILIKAL® Harz R 71, R 72 oder R 82).

Bei Beschichtungen und Belägen im Übergangsbereich zu metallischen Profilen und Einläufen empfehlen wir das Anlegen von elastischen Fugen im Übergangsbereich mit gleicher Dekorausbildung. Ansonsten können sich durch Temperaturbelastungen kleine Spaltrisse an der Kontaktzone ausbilden.

Kenndaten von R 61 im Lieferzustand

| Eigenschaft | Messmethode | ca.-Wert |
|--|-------------|------------------------|
| Viskosität bei +20 °C | DIN 53 015 | 260 – 320 mPa · s |
| Auslaufzeit bei +20 °C, 4 mm | DIN 53 211 | 50 – 60 sec. |
| Dichte D ₄ ²⁰ | DIN 51 757 | 0,99 g/cm ³ |
| Flammpunkt | DIN 51 755 | +10 °C |
| Verarbeitungszeit bei +20 °C (100 g, 3 Gew.-% Härterpulver) | | ca. 15 min. |
| Verarbeitungstemperatur | | 0 °C bis +35 °C |

Kenndaten von R 61 im gehärteten Zustand

| Eigenschaft | Messmethode | ca.-Wert |
|----------------------------|-------------|--|
| Rohdichte | DIN 53 479 | 1,14 g/cm ³ |
| Reißdehnung | DIN 53 455 | 34 % |
| Shore-D | DIN 53 505 | 61 – 63 Einheiten |
| Wasseraufnahme, 4 Tage | DIN 53 495 | 90 mg (50 · 50 · 4 mm) |
| Wasserdampfdurchlässigkeit | DIN 53 122 | 1,05 · 10 ⁻¹¹ g/cm · h · Pa |

Härterdosierung

| Temperatur | Härterpulver Gew.-% * | Topfzeit ca. min. | Härtezeit ca. min. |
|------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| 0 °C | 6,0 | 20 | 60 |
| +10 °C | 4,0 | 20 | 45 |
| +20 °C | 3,0 | 15 | 30 |
| +30 °C | 2,0 | 10 | 25 |

* Die Menge an Härterpulver wird immer auf die Harzmenge bezogen.

👁 Weitere Informationen sind der separaten Produktinformation „SILIKAL® Härterpulver“ zu entnehmen.

| CE | |
|---|--------------------|
| SILIKAL GmbH · Ostring 23 · 63533 Mainhausen | |
| 10 ¹⁾ | |
| R 61 - 001 | |
| DIN EN 13813:2003-01 | |
| Kunstharzestrich/-beschichtung für die Anwendung in Gebäuden. | |
| EN 13813 SR-AR1-B1,5-IR4 | |
| (Aufbauten gemäß Technischer Information). | |
| Brandverhalten | E ₁ |
| Freisetzung korrosiver Substanzen | SR |
| Wasserdurchlässigkeit | NPD ²⁾ |
| Verschleißwiderstand | AR 1 ³⁾ |
| Haftzugfestigkeit | B 1,5 |
| Schlagfestigkeit | IR 4 |
| Trittschallsollierung | NPD ²⁾ |
| Schallabsorption | NPD ²⁾ |
| Wärmedämmung | NPD ²⁾ |
| Chemische Beständigkeit | NPD ²⁾ |

CE-Kennzeichnung

Die DIN EN 13 813 „Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Eigenschaften und Anforderungen“ (Jan. 2003) legt Anforderungen an Estrichmörtel fest, die für Fussbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden. Kunststoffbeschichtungen und -versiegelungen werden auch von dieser Norm erfasst. Produkte, die der o.g. Norm entsprechen, sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen.

¹⁾ Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde

²⁾ NPD = No performance determined; Kennwert nicht festgelegt

³⁾ Bezieht sich auf den glatten, nicht abgestreuten Belag



| Mitgeltende Unterlagen | Datenblatt | Seite |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|
| SILIKAL® Härterpulver | SILIKAL® Härterpulver | 98 – 99 |
| Allgemeine Verarbeitungshinweise | AVH | 101 – 104 |
| Der Untergrund | DUG | 105 – 107 |
| Füllstoffe und Pigmente | FUP | 108 – 111 |
| Chemische Beständigkeit | CBK | 112 – 113 |
| Schutz- und Sicherheitshinweise | SUS | 114 – 115 |
| Lagerung und Transport | LUT | 116 – 118 |
| Allgemeine Reinigungshinweise | ARH | 119 – 120 |

Silikal-Produktinformation

Ausgabe MMA 6.03A

April 2020

Datenblatt SILIKAL® R 61

Blatt 3 von 3

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