SILIKAL® Harz R 61 HW

Reaktives, elastifiziertes Harz für rutschfeste Beläge in Nassbetrieben

SILIKAL® Harz R 61 HW ist ein lösemittelfreies, mittelviskoses 2-Komponenten-Methacrylatharz mit 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, Kühlzellen) oder auch bedingt im Außenbereich in Schichtdicken von 2 – 3 mm oder 4 – 6 mm eingesetzt.

Wegen der höheren Elastifizierung sind solche Beschichtungen auch überall dort einsetzbar, wo es auf eine höhere Dehnfähigkeit ankommt (Heißwasserschock, Rinnenanschlüsse, Kühlzellen etc).

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 großflächige Außenanwendungen oder im Tiefkühlbereich auf Beton sind höher elastifizierte Harztypen zu bevorzugen (z. B. SILIKAL® Harz 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 HW	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 Außenbereich oder bei Wasserbelastung ist wegen der Elastizitätsanpassung SILIKAL® Harz R 81 vorzuziehen.

Kenndaten des 3-mm-Belages

Eigenschaft	Messmethode	Ca.-Wert
Druckfestigkeit	DIN 1164	21 N/mm²
Biegezugfestigkeit	DIN 1164	17,5 N/mm²
E-Modul	DIN 53 457	770 N/mm²

Silikal GmbH
Ostring 23
63533 Mainhausen
+49 (0) 61 82 / 92 35-0
+49 (0) 61 82 / 92 35-40
www.silikal.de
@ mail@silikal.de

2. Rutschfester, selbstverlaufender Dickschichtbelag 5 mm

Richtrezeptur und Standard-Ansatz

Pos.	Komponente	Richtrezeptur (Gewichts-%)	Bemerkung	Ansatz für 30-Liter-Eimer	
1	SILIKAL® Harz R 61 HW	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	24,6 N/mm²
Biegezugfestigkeit	DIN 1164	18,8 N/mm²
E-Modul	DIN 53 457	1590 N/mm²

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 HW	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	22,5 N/mm²
Biegezugfestigkeit	DIN 1164	15,5 N/mm²

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 Rakel 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 71 RE, R 72 oder R 81).

Silikal GmbH
Ostring 23
63533 Mainhausen
+49 (0) 61 82 / 92 35-0
+49 (0) 61 82 / 92 35-40
www.silikal.de
@ mail@silikal.de

SILIKAL® Harz R 61 HW

Reaktives, elastifiziertes Harz für rutschfeste Beläge in Nassbetrieben

Silikal®
Boden gut, alles gut!

Kenndaten von R 61 HW 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	0,98 g/cm³
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 HW im gehärteten Zustand

Eigenschaft	Messmethode	ca.-Wert
Rohdichte	DIN 53 479	1,12 g/cm³
Reißdehnung	DIN 53 455	43 %
Shore-D	DIN 53 505	40 – 42 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	25	70
+10 °C	4,0	20	50
+20 °C	3,0	15	40
+30 °C	2,0	10	30

* Die Menge an Härterpulver wird immer auf die Harzmenge bezogen.
Weitere Informationen sind der separaten Produktinformation **„Härterpulver“** zu entnehmen.

CE

SILIKAL GmbH · Ostring 23 · 63533 Mainhausen
10[1)]
R 61 HW - 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_{fl}
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Wasserdurchlässigkeit	NPD [2)]
Verschleißwiderstand	AR 1 [3)]
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 4
Trittschallisolierung	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	102 – 103
Allgemeine Verarbeitungshinweise	AVH	105 – 108
Der Untergrund	DUG	109 – 111
Füllstoffe und Pigmente	FUP	112 – 115
Chemische Beständigkeit	CBK	116 – 117
Schutz- und Sicherheitshinweise	SUS	118 – 119
Lagerung und Transport	LUT	120 – 122
Allgemeine Reinigungshinweise	ARH	123 – 124

Silikal GmbH
Ostring 23 63533 Mainhausen
+49 (0) 61 82 / 92 35-0 +49 (0) 61 82 / 92 35-40
www.silikal.de mail@silikal.de