

SILIKAL® RM 610 HW ist ein lösemittelfreies, schnellhärtendes 2-Komponenten-Methacrylatharz mit guter Elastizität. Es wird als Bindemittel zur Herstellung von 2-K-Kaltplastik-Straßenmarkierungsmassen unter Verwendung verschiedener Füllstoffe und Einstreumittel in Schichtdicken von 1,5 – 3 mm verwendet. Die schnelle Härtezeit von ca. 20 – 40 Minuten und die gute Wasser-, Salz-, Fett- und Mineralölbeständigkeit ermöglichen eine schnelle Verkehrsfreigabe. Die Verlegung erfolgt im Temperaturbereich 0 °C bis +35 °C (Untergrundtemperatur). Kundenseitig liegen Zulassungen für fertige Formulierungen bereits vor.

Anwendung

Aus SILIKAL® Harz RM 610 HW hergestellte Kaltplastiken werden üblicherweise in Schichtdicken von 1,5 – 3 mm vorwiegend auf Asphaltfahrbahnen per Hand oder mit automatisch fahrenden Kaltplastik-Markiermaschinen aufgetragen. Die Schichtdicke hängt von der mechanischen Belastung und von der Ebenheit des Untergrundes ab. Bei schwerer Verkehrsbelastung ist auf jeden Fall eine ausreichende Mindestdicke einzuhalten.

Bei Anwendung auf Betonfahrbahnen erfolgt eine Betonvorbehandlung (z. B. Fräsen, Kugelstrahlen, Hochdruckwasserstrahlen) und das Aufbringen einer MMA-verträglichen Betongrundierung. Die fertige Kaltplastik wird klumpenfrei dispergiert, mit BPO-Härter 50 %-Pulver versetzt und unmittelbar auf die Fläche mittels Glättkelle, Zahnkamm oder Ziehkasten aufgezogen.

Für die Pigmentierung empfehlen wir für weiße Farbtöne Titandioxid Rutil. Geringe Mengen an Anatas können zur Erhöhung des Kreidungseffektes dazugegeben werden, wobei sich allerdings die Thixotropie der Kaltplastik erhöht. Für bunte Farbtöne sind sehr gut anorganische Pigmente geeignet, wie z. B. Eisenoxide. Ruß als Schwarzpigment ist nicht geeignet. Zudem sind viele lackübliche Additive, z. B. Silikonöl, manche Dispergiermittel oder Antiabsetzmittel auf Aminbasis wegen Beeinflussung der Härtung nicht oder nur bedingt tauglich.

Die Standard-Kaltplastik ist auch für Profil- oder Strukturmarkierungen geeignet, wobei lediglich die Viskosität an die Markierungsmaschine angepasst werden muss.

Einstreumittel

Auf vielen öffentlichen Straßen sind rutschfeste und reflektierende Markierungen vorgeschrieben. Hierzu können je nach gewünschter Rutschfestigkeit verschiedene Körnungen an weißen Quarzen und/oder silanisierten Glasperlen eingemischt und eingestreut werden. Einstreumittel, wie z. B. Granit, Cristobalit, Korund oder Glasperlen o. Ä., nach Eignungsprüfung möglich. Silanierte Glasperlen haben eine gute Haftung zum Bindemittel und werden besser in die Kaltplastik-Matrix eingebunden.

Besondere Hinweise

Aus unseren Bindemitteln hergestellte Zubereitungen müssen vom Kaltplastikhersteller auf ihre Eignung gemäß den nationalen Vorschriften hin geprüft und modifiziert werden, die sich von Land zu Land unterscheiden können. Wir übernehmen keine Gewährleistung für Rezepturen und Anwendungen, die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Wir gewährleisten für unsere Bindemittel die stetige Einhaltung der Lieferspezifikation.

Weitere Informationen können der „Technischen Dokumentation“ von Silikal und den Sicherheitsdatenblättern entnommen werden.

Kaltplastik, weiß, für die Handmarkierung oder 100:2-Maschinenverarbeitung

Richtrezeptur und Standardansatz (Beispiel)

Pos.	Komponente	Richtrezeptur (Gewichts-%)	Bemerkung
1	SILIKAL® Harz RM 610 HW	22,3 %	Bindemittel
2	Titandioxid Rutil	7,5 %	Pigment
3	Millicarb OG	15,0 %	Mehfüllstoff
4	Quarzsand 0,1 – 0,3 mm	10,0 %	Feinsand
5	Cristobalit M 72	15,0 %	Griffigkeitssplitt
6	Edelkorund 1 mm	5,0 %	Griffigkeitssplitt
7	Glasperlen 3D silanisiert	25,0 %	Reflexionsmittel
8	Wacker HDK N20	0,2 %	Thixotropiermittel
9	Gesamt:	100 %	Durchschnittlicher Verbrauch: ca. 1,7 kg/m² per mm Dicke
10	SILIKAL® Härterpulver	0,3 – 2 %, bez. auf Pos. 9	Menge gemäß Tabelle „Härterdosierung“

Kenndaten von RM 610 HW im Lieferzustand

Eigenschaft	Messmethode	Ca.-Wert
Viskosität bei +20 °C (ISO 4 mm Becher)	DIN EN ISO 2431	55 – 65 sec.
Dichte D ₄ ²⁰	EN ISO 2811-2	0,98 g/cm ³
Flammpunkt	DIN 51 755	+10 °C
Verarbeitungszeit bei +20 °C (100 g, 2 Gew.-% Härterpulver)		12 – 15 min.
Verarbeitungstemperatur (Untergrund)		0 °C bis +35 °C
Verpackung	180-kg-Stahlfass oder 900-kg-IBC-Container	
Lagerfähigkeit		Mind. 6 Monate original verpackt, unter +25 °C

Härterdosierung (auf die fertige Kaltplastik gerechnet)

Temperatur	Härterpulver Gew.-%	Topfzeit (Materialtemperatur) ca. min.	Härtezeit (Untergrundtemperatur) ca. min.
0 °C	2,0	14 – 18	50
+5 °C	2,0	12 – 15	40
+10 °C	1,5	12 – 15	35
+15 °C	1,5	10 – 12	30
+20 °C	1,0	10 – 12	30
+25 °C	0,5	10 – 12	25
+30 °C	0,4	9 – 11	25
+35 °C	0,3	8 – 10	20



Mitgeltende Unterlagen

SILIKAL® Härterpulver
Allgemeine Verarbeitungshinweise
Der Untergrund
Schutz- und Sicherheitshinweise
Lagerung und Transport

Datenblatt

SILIKAL® Härterpulver
AVH
DUG
SUS
LUT