

SILISIL RTV PP-Ultra 50

Technisches Datenblatt

1. BESCHREIBUNG

SILISIL RTV PP-Ultra 50 ist ein giessfähiges, bei Raumtemperatur vulkanisierendes 2-Komponenten-Additivsilikon (RTV 2). Es weist folgende besondere Eigenschaften auf:

- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber den aggressiven Bestandteilen einiger Harzarten
 - Extrem hohe Reissfestigkeit
 - Hohe Genauigkeit bei der Wiedergabe kleinster Details
 - Hohe Dimensionsstabilität über die Zeit und Unverformbarkeit
 - Hervorragende Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen und Alterung
 - Ausgezeichnete Antihafwirkung
-
-

2. HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- Formenbau
 - Modellbau
 - Siebdruck auf Keramik
 - Künstlerische Keramikarbeiten
 - Schmuck
-
-

3. MISCHUNG UND ANWENDUNG

Oberflächenvorbereitung

Die zu reproduzierenden Oberflächen müssen sauber, trocken und staubfrei sein. Idealerweise sollte bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) gearbeitet werden, um gleichmässige Verarbeitungs- und Aushärtungszeiten zu gewährleisten.

1. **Zubereitung:** Vor Gebrauch beide Komponenten (Basis und Katalysator) gut schütteln oder umrühren, um eine homogene Konsistenz zu gewährleisten.
 2. **Mischen:** Base und Katalysator genau **im Verhältnis 1:1** abwägen (maximale Toleranz $\pm 5\%$) und mischen. Die Komponenten gründlich vermengen und die Mischung sorgfältig an den Wänden und am Boden des Behälters verteilen.
-

3. **Verarbeitung:** Giessen Sie das gemischte Silikon langsam, idealerweise aus einer Höhe von etwa 30 cm, in die vorbereitete Form, um Luftblasen zu minimieren.
4. **Aushärtung:** Die Vulkanisation erfolgt bei Raumtemperatur (23 °C). Das Entformen ist nach etwa 3 Stunden möglich.

4. WICHTIGE EMPFEHLUNGEN

- Lesen Sie vor der Handhabung des Produkts das Sicherheitsdatenblatt und vergewissern Sie sich, dass Sie alle für die sichere Verwendung erforderlichen Informationen erhalten.
- Der Platinkatalysator ist in der Komponente Katalysator enthalten. Katalysator und Base dürfen nur dann zusammen verwendet werden, wenn sie die gleiche Chargennummer aufweisen.
- Testen Sie das Produkt zunächst in kleinen Mengen, bevor Sie es in grösserem Masstab einsetzen.
- Um die endgültigen Eigenschaften des Produkts zu gewährleisten, muss das exakte Mischungsverhältnis von 1:1 eingehalten werden.
- Es wird empfohlen, mithilfe eines Vakuums eventuell vorhandene Luftblasen zu entfernen.
- Verwenden Sie gegebenenfalls Druckluft, um die Trennung zu erleichtern. Verwenden Sie keine Werkzeuge, um das Modell mit Gewalt von der Form zu lösen.
- Die Verarbeitungszeit WT (siehe Tabelle unten), auch „Topfzeit“ genannt, ist die empfohlene Zeit zum Mischen/Vakuumieren vor dem Giessen.
- Um die Verarbeitungs-/Abbindezeit von RTV2-Silikon zu verlängern, können Sie dem Katalysator SILISIL Delayer PA hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie im technischen Datenblatt von SILISIL Delayer PA oder erhalten Sie von Ihrem technischen Ansprechpartner bei der SILITECH AG.
- Bei Temperaturen über 23 °C verkürzen sich Verarbeitungs- und Abbindezeit (z.B. halbieren sie sich bei 40 °C). Bei Temperaturen unter 23 °C verlängern sie sich hingegen deutlich.
- Verschiessen Sie die Flaschen nach Gebrauch. Wechseln Sie die Verschlüsse oder Deckel nicht zwischen Basis und Katalysator.

5. TECHNISCHE DATEN

Base + Katalysator (ausgehärtete Komponenten)

Eigenschaften	Spezifikationen	Analytische Methode
Farbe	Grau	Visuell
Viskosität der Vorkatalyseemischung	20000 cP	Interne Methode (Brookfield)
Mischungsverhältnis	1:1	-
Topfzeit (23 °C)	15'	Interne Methode (Brookfield)
Abbindezeit (23 °C)	3 Stunden	-
Shore-A-Härte (nach 24 Stunden, 23 °C)	50 ± 3 shA	ASTM D2240
Zugfestigkeit (23 °C)	4,0 N/mm ²	ASTM D412
Bruchdehnung (23 °C)	320 %	ASTM D412
Reissfestigkeit Die C (23 °C)	12 N/mm ²	-
Wiedergabe von Details	2 Mikron	-
Dimensionsänderung nach 24 Stunden	-0,05 %	-
Wärmeleitfähigkeit bei 80° - 150° C (W/mK)	0,12	-
linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient (mm/K)	4 x 10 ⁻⁴	
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	>16,2	IEC 60243-1:2013
Volumenwiderstand Ω x m (23° C)	6,5 x 10 ¹¹	
Oberflächenwiderstand (Ω)	1,3 x 10 ¹⁴	

6. VERPACKUNG

SILISIL RTV PP-Ultra 50 ist standardmässig in Behältern mit 1 kg + 1 kg, 5 kg + 5 kg und 25 kg + 25 kg erhältlich. Andere Behältergrössen sind auf Anfrage verfügbar.

7. SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie vor der Handhabung des Produkts das Sicherheitsdatenblatt und vergewissern Sie sich, dass Sie über alle für eine sichere Verwendung erforderlichen Informationen verfügen.

8. WICHTIGER HINWEIS

Dieses Dokument enthält Informationen, die nach bestem Wissen und Gewissen und auf Grundlage unseres aktuellen Kenntnisstands bereitgestellt wurden. Diese Informationen dienen lediglich der Orientierung und begründen keine Verpflichtung unsererseits, insbesondere im Falle einer Verletzung von Rechten Dritter durch die Verwendung unserer Produkte. Ergänzend zu diesen Informationen sollten Sie Vorabtests durchführen, um die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Zweck sicherzustellen.
