



ASSYST sprl / A.S.O.W. sprl
 Hellegatstraat 13a - 2590 Berlaar - Belgien
 Tel: +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27
 Website: www.assyst.org / www.artsuppliesonweb.com
 E-Mail: ao@assyst.org / vera.opsommer@assyst.org

SILASTIC™ RTV-3481 MIT HÄRTER 3081 / 3081-R / 3081-F / 3081-VF und Thixo 3011

Beschreibung

Hochfester Silikonkautschuk

Merkmale und Vorteile

- Ausgezeichnete Trenneigenschaften
- Hohe Fließfähigkeit und lange Verarbeitungszeit
- Durchschnittliche Härte
- Hohe Reißfestigkeit
- Hohe Elastizität, für einfaches Entfernen komplexer Replikate
- Kann für die vertikale Oberflächenreplikation thixotrop (nicht flüssig) gemacht werden
- Auswahl an Härtern für spezielle Anwendungen

Anwendungen

- SILASTIC™ RTV-3481 eignet sich für die detailgetreue Wiedergabe von Figuren, Kunstobjekten und ähnlichen Gegenständen.

Typische Merkmale

Verhältnis von Silikon zu Härter:

100 Gew.-Teile Silikon mit 5 Gew.-Teilen Härter

Farbe des Silikons:

weiß

Relative Dichte des ausgehärteten Produkts bei 25°C:

1.21

Verarbeitung mit Härter:

Art der Meeräsche	Härter 3081	Härter 3081-F	Härter 3081-VF	Härter 3081-R
Eigenschaften	Standard	Schnell	Sehr schnell	Widerstandsfähig
Topfzeit der Mischung bei 23°C (min)	90-120	30-45	8-10	90-120
Gemischte Viskosität (mPas)	20.000	22.100	36.400	20.000

Eigenschaften nach 48 Stunden Aushärtung

Art der härteren	Härter 3081	Härter 3081-F	Härter 3081-VF ²	Härter 3081-R
Shore A-Härte	24	23	25	19
Zugfestigkeit, MPa	4.7	4.6	4.1	4.6
Dehnung bis zum Bruch, %	544	543	438	622
Zugfestigkeit, kN/m	26	24	25	26
Lineare Schrumpfung, %	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4
Max. Aushärtungszeit, Stunden	24	6	2	24

Beschreibung

SILASTIC™ RTV-3481 Mold-Making Rubber ist ein zweikomponentiges Material, das aus SILASTIC™ RTV-3481 Base besteht, die nach dem Mischen mit einem SILASTIC™ RTV-3081 Mold-Making Curing Agent bei Raumtemperatur durch eine Kondensationsreaktion aushärtet. In die ausgehärtete Silikonform kann eine Reihe von Materialien gegossen werden: Gips, Polyurethan und Polyesterharze sind typisch.

Wie zu verwenden

Vorbereitung des Substrats

Die Oberfläche des Originals muss sauber und frei von losem Material sein. Falls erforderlich, und insbesondere bei porösen Oberflächen, verwenden Sie ein geeignetes Trennmittel wie Vaseline oder Seifenlösung.



ASSYST sprl / A.S.O.W. sprl
 Hellegatstraat 13a - 2590 Berlaar - Belgien
 Tel: +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27
 Website: www.assyst.org / www.artsuppliesonweb.com
 E-Mail: ao@assyst.org / vera.opsommer@assyst.org

Mischen

Rühren Sie SILASTIC™ RTV-3481 Base vor Gebrauch gründlich um, da eine längere Lagerung dazu führen kann, dass sich die Füllung löst. Wiegen Sie 100 Teile SILASTIC™ RTV-3481 Base und 5 Teile SILASTIC™ RTV-3081 Curing Agent in einen sauberen Behälter. Mischen, bis der Härter vollständig in der Basis dispergiert ist. Manuelles oder maschinelles Mischen ist möglich, aber mischen Sie nicht über einen längeren Zeitraum und lassen Sie die Temperatur nicht über 35°C (95°F) steigen. Mischen Sie nur kleine Mengen, um eine gute Durchmischung von Basis und Härter zu gewährleisten. Es wird dringend empfohlen, eingeschlossene Luft in einer Vakuumkammer zu entfernen, damit sich das Gemisch vollständig ausdehnen und dann zusammenfallen kann. Nach weiteren 1-2 Minuten unter Vakuum sollte die Mischung überprüft werden und kann verwendet werden, wenn sie frei von Luftblasen ist. Beim Entlüften des Gemischs unter Vakuum kommt es zu einer Volumenvergrößerung um das 3-5fache, weshalb ein geeignetes großes Gefäß gewählt werden sollte. Beachten Sie, dass ein längeres Vakuum der Mischung flüchtige Bestandteile entzieht und zu einer schlechten Aushärtung von dicken Abschnitten und untypischen Eigenschaften führen kann. Hinweis: Wenn kein Vakuumentlüftungsgerät zur Verfügung steht, kann der Lufteinschluss minimiert werden, indem man eine kleine Menge SILASTIC™ RTV-3481 Base und SILASTIC™ RTV-3081 Curing Agent mischt und dann mit einem Pinsel eine 1- 2 mm dicke Schicht auf die Vorlage aufträgt. Bei Raumtemperatur stehen lassen, bis die Oberfläche blasenfrei ist und die Schicht zu härten beginnt. Eine weitere Menge Basis und Härter mischen und wie folgt vorgehen, um eine endgültige Form herzustellen.

Ausgießen und Aushärten der Mischung

Gießen Sie die gemischte SILASTIC™ RTV-3481 Base und SILASTIC™ RTV-3081 Curing Agent auf das Original so schnell wie möglich, um Lufteinschlüsse zu vermeiden. Das katalysierte Material härtet innerhalb von 24 Stunden (oder schneller, wenn SILASTIC™ RTV-3081 Curing Agent oder SILASTIC™ RTV-3081-VF Mold-Curing Agent verwendet wird) bei Raumtemperatur (22-24°C / 71.6-75.2°F) zu einem flexiblen Gummi aus und die Form kann dann vom Material getrennt werden. Ist die Verarbeitungstemperatur deutlich niedriger, verlängert sich die Aushärtezeit. Wenn die Raumtemperatur oder die Luftfeuchtigkeit sehr hoch ist, verkürzt sich die Verarbeitungszeit der katalysierten Mischung. Die endgültigen mechanischen Eigenschaften der Form werden innerhalb von 7 Tagen erreicht.

Zusätzliche Informationen

Reproduktion von vertikalen Oberflächen Wenn von einem vertikalen Objekt oder einer vertikalen Oberfläche eine Hautform benötigt wird und diese nicht mit normalen Gießtechniken hergestellt werden kann, kann die katalysierte Mischung durch Zugabe von XIAMETER™ RTV-3011 Thixo Additiv bügelfähig gemacht werden.

1. Bereiten Sie das Original wie zuvor beschrieben vor.
2. Beschichten Sie das Original mit einer dünnen Schicht der Katalysatormischung. Wenn die erste Schicht ausgehärtet ist, wiederholen Sie den Vorgang, um eine Schichtdicke von > 2 mm zu erreichen. Lassen Sie das Material bei Raumtemperatur aushärten, bis es klebrig ist.
3. Bereiten Sie eine neue katalysierte Mischung aus SILASTIC™ RTV-3481 Base vor und fügen Sie 3 Gewichtsteile XIAMETER™ RTV-3011 Thixo Additiv hinzu und mischen Sie gründlich, bis eine pastöse Konsistenz erreicht ist. Eine Entlüftung des Gemischs ist nicht erforderlich.
4. Mit einem Spachtel die beschichtete Vorlage mit der thixotropen Beschichtung bedecken, bis die gewünschte Dicke erreicht ist; bei Verwendung von SILASTIC™ RTV-3081 Curing Agent oder SILASTIC™ RTV-3081-VF Curing Agent 24 Stunden oder weniger bei Raumtemperatur aushärten lassen.
5. Stellen Sie eine Stützform aus Polyesterharz oder Gips her und lassen Sie diese mit der Silikonbeschichtung in Kontakt kommen. Entfernen Sie vorsichtig die Stützform. Ziehen Sie das Gummi vom Original ab und legen Sie es in die Stützform.

Andere Härter

Der Standardhärter für SILASTIC™ RTV-3481 Base ist SILASTIC™ RTV-3081 Curing Agent. Für besondere Anforderungen bieten wir eine Reihe von zusätzlichen Härtern an:

- SILASTIC™ RTV-3081: Härter für die Entformung nach 6 Stunden.



ASSYST sprl / A.S.O.W. sprl
Hellegatstraat 13a - 2590 Berlaar - Belgien
Tel: +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27
Website: www.assyst.org / www.artsuppliesonweb.com
E-Mail: ao@assyst.org / vera.opsommer@assyst.org

- SILASTIC™ RTV-3081-VF: Härter, um nach 2 Stunden zu verformen.
- SILASTIC™ RTV-3081-R: Härter für eine verbesserte Lebensdauer der Form mit Polyester-Gießharzen.
- SILASTIC™ RTV-3081-F: Härter für Formen und SILASTIC™ RTV-3081-VF Härter sind schnell härtend und ermöglichen eine kürzere Verarbeitungszeit.

Einsatz bei hohen Temperaturen

Einige Formen aus kondensationsvernetzenden Silikonkautschuken können sich zersetzen, wenn sie über einen längeren Zeitraum Temperaturen über 150°C (302°F) ausgesetzt sind oder bei hohen Umgebungstemperaturen gelagert werden. Dies kann zu einer Erweichung und einem Verlust der elastischen Eigenschaften führen.

Beständigkeit gegen Gusswerkstoffe

Die chemische Beständigkeit von vollständig ausgehärtetem SILASTIC™ RTV-3481 Base ist hervorragend und vergleichbar mit allen kondensationsvernetzenden Silikonelastomeren. Es ist jedoch zu beachten, dass Harze und andere aggressive Formmaterialien die Silikonformen mit der Zeit angreifen und die physikalischen Eigenschaften, das Emissionsvermögen der Oberfläche und möglicherweise die Abmessungen der Formen verändern. Bei langen Produktionsläufen sollten die Formen regelmäßig überprüft werden.

Hinweis: SILASTIC™ RTV-3481 Base ist ein industrielles Produkt und sollte nicht in Lebensmittel-, Dental- oder menschlichen Hautformungsanwendungen verwendet werden.

Nutzungsdauer und Lagerung

Das Produkt sollte bei oder unter 32°C (89,6°F) in ungeöffneten Originalbehältern gelagert werden.

Beschränkungen

Dieses Produkt wurde nicht für medizinische oder pharmazeutische Zwecke getestet oder als geeignet empfohlen.