

# BLUESIL<sup>TM</sup> RTV 3318

**Beschreibung** **BLUESIL RTV 3318** ist ein Silikonkautschuk, der nach Beigabe eines Zinnsalz- Katalysators bei Raumtemperatur zu einem weichen und gummielastischen Vulkanisat aushärtet.  
**BLUESIL RTV 3318** ist für Abdruckverfahren und für die Reproduktion durch Abformen bestimmt.

**Anwendungen** Formen für die Serienfertigung mit verschiedenen Werkstoffen, wie Gips, Wachs, künstliche Harze (Epoxy, Acryl, Polyester) sowie Silikonkautschuk, von :

- Dekorationsobjekte: Bildrahmen, Verzierungen, Statuen,
- Statuetten : Spielsachen, Kerzen, Souvenirartikel, Geschenkartikel,
- Einrichten: Möbel und dekorative Möbelkomponente,
- Bauteile : Verzierungsteile, Platten, Pflastersteine, Säulen,
- Kunstwerken : Formen für Wachsauerschmelzverfahren.

**Vorzüge**

- Ausgezeichnete Verarbeitung durch Schwerkraftguss dank der guten Fließfähigkeit,
- Hervorragende mechanische Eigenschaften (Weiterreißfestigkeit),
- Die bemerkenswerte Elastizität und das niedrige Modul des Produkts erleichtern die Entformung,
- Anzuwenden mit einer **Reihe von Katalysatoren**, die es dem **RTV 3318** gestatten, den Anforderungen der einzelnen Anwendungsgebiete gerecht zu werden:
  - **BLUESIL CATA 24H**: Kinetik und Standardanwendung (Entformung 24 stunden)
  - **BLUESIL CATA 6H**: schnelle Kinetik (Entformung 6 stunden)
  - **BLUESIL CATA SPE**: Spezialkatalysator Polyesterharz (PE).
  - **BLUESIL CATA THIXO**: thixotropierender Katalysator.

Diese Katalysatoren haben den Vorteil geruchlos zu sein.

## Technische Daten 1. Eigenschaften des nicht polymerisierten Produkts

Eigenschaften	BLUESIL RTV 3318
Viskosität (bei 23°C, mPa.s, ISO 3219, ca.)	25 000
Farbe	Weiß
Dichte	1,2

## 2. Polymerisation

BLUESIL RTV 3318 ..... 100 teile  
BLUESIL CATA ..... 5 teile

**2. Polymerisation** (forts')

<i>Eigenschaften</i>	<b>CATA 24H</b>	<b>CATA 6H</b>	<b>CATA SPE</b>	<b>CATA THIXO</b>
<b>Besonderheit</b>	Standard	Schnell	Resistent gegen PE-Harz	Thixotropierend
<b>Farbe</b>	Farblos	Farblos	Farblos	Blau
<b>Gelzeit</b> (bei 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit, Minuten)	90 - 150	20 - 60	90 - 150	90 – 150
<b>Entformzeit</b> (bei 23°C, 50% rel. Luftfeuchtigkeit, Stunden)	24	6	24	24

**3. Eigenschaften des polymerisierten Produkts**

Messung nach 96 Stunden Vernetzung bei 23°C

<i>Eigenschaften</i>	<b>CATA 24H</b>	<b>CATA 6H</b>	<b>CATA SPE</b>	<b>CATA THIXO</b>
<b>Härte</b> (Shore A)	18	19	19	17
<b>Bruchdehnung</b> (%)	520	500	510	510
<b>Zugfestigkeit</b> (MPa)	3,3	3,5	3,3	2,0
<b>Weiterreißfestigkeit</b> (KN/m)	19	21	19	19
<b>Lineare Schrumpfung</b> (%)	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7

**Verarbeitung**

Es empfiehlt sich, **Basis und Katalysator** vor dem Mischen der beiden Komponenten gründlich aufzurühren.

**1. Rezeptur**

Auf 100 Teile **BLUESIL RTV 3318** kommen 5 Teile des gewählten Katalysators. Die beiden Komponenten werden mit Hilfe eines elektrischen oder pneumatischen Rührgeräts bei niedriger Drehzahl sorgfältig vermischt, um das Eintragen von Luftblasen sowie das Aufheizen der Mischung so gering wie möglich zu halten.

**2. Entlüftung**

Nach dem Mischen von Basis und Katalysator wird die Masse entlüftet, um die eingetragene Luft zu entfernen. Bei Verarbeitung mit der Maschine wird jede Komponente vorher entlüftet und es wird keine Luft eingetragen.

Die Mischung aus **BLUESIL RTV 3318** und seinem Katalysator wird im Vakuum bei 30 bis 50 mbar entlüftet.

Unter Einfluss des Vakuums dehnt sich das Produkt auf das 3- bis 4-fache seines ursprünglichen Volumens aus, wobei sich an der Oberfläche Blasen bilden. Nach 10 bis 15 Minuten verschwinden diese Blasen wieder und die Masse geht wieder auf ihre ursprüngliche Höhe zurück. Um die Entlüftung abzuschließen, brauchen Sie nur einige Minuten zu warten, bevor Sie das Vakuum unterbrechen.

Das Produkt ist jetzt fertig zum Gebrauch und kann entweder mittels Schwerkraft- oder mittels Druckguss verarbeitet werden.

**Hinweis:** Durch mehrmaliges Unterbrechen des Vakuums wird die Entlüftung erleichtert und verbessert. Für eine rasche Entlüftung bietet sich ein Behälter mit einem hohen Durchmesser-Höhe-Verhältnis an (Ausdehnung des Produkts auf das 3- bis 4-fache des ursprünglichen Volumens).

**BLUESIL<sup>TM</sup> RTV 3318****Verarbeitung**  
(forts')**3. Vernetzung**

Die besten Vernetzungsbedingungen liegen vor, wenn die Mischung bei einer Temperatur von 23°C und einer rel. Luftfeuchtigkeit von 50% vernetzt. Durch die Anwendung der Produkte bei höheren Temperaturen und/oder einer höheren relativen Luftfeuchtigkeit wird die Topfzeit verringert und die Vernetzung beschleunigt. Bei niedrigeren Temperaturen und/oder einer geringeren relativen Luftfeuchtigkeit werden Topf- und Gelzeit erhöht. Eine Anwendung der Produkte bei Temperaturen unter 20°C ist jedoch nicht zu empfehlen, da dies das Erreichen der optimalen Eigenschaften des Produkts erschweren würde.

Bei 23°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit können die Membrane nach 16 – 24 Stunden entformt werden. Um eine optimale Leistung der Membrane zu gewährleisten, sollte man vor ihrer Benutzung noch weitere 24 Stunden verstreichen lassen. Die endgültigen Eigenschaften sind nach 3 Tagen erreicht.

**Verpackung**

- **BLUESIL RTV 3318:** 5 kg-Eimer (48 Eimer je Palette)
- **Katalysator:** 250 g-Flaschen (48 Flaschen je Karton)
- **BLUESIL RTV 3318:** 20 kg- Kunststoffgebinde (12 Gebinde je Palette)
- **Katalysator:** 1 kg-Flaschen (12 Flaschen je Karton)
- **BLUESIL RTV 3318:** 200 kg- Metallfässer (4 Fässer je Palette)
- **Katalysator:** 20 kg-Fässer (2 Fässer je Palette)

**Lagerung und Haltbarkeit**

Bei Lagerung in der ungeöffneten Originalverpackung bei einer Temperatur zwischen -5°C und +30°C:

- kann **BLUESIL RTV 3318** nach dem Herstellungsdatum 12 Monate aufbewahrt werden,
- können die Katalysatoren nach dem Herstellungsdatum 12 Monate aufbewahrt werden.

Über diesen Zeitpunkt hinaus garantiert Bluestar Silicones nicht mehr für das Fortbestehen der Verkaufsspezifikationen des Produktes.

**Vergewissern Sie sich, dass die Verpackungen nach jedem Gebrauch wieder luftdicht verschlossen werden.**

**Sicherheit**

Siehe die Sicherheitsdatenblätter zum **BLUESIL RTV 3318** und zu den **Katalysatoren**.

Besuchen Sie unsere Homepage [www.bluestarsilicones.com](http://www.bluestarsilicones.com)

## EUROPE

*Bluestar Silicones France  
21 Avenue Georges Pompidou  
F69486 Lyon Cedex 03  
FRANCE  
Tel. (33) 4 72 13 19 00  
Fax (33) 4 72 13 19 88*

## NORTH AMERICA

*Bluestar Silicones USA  
2 Tower Center Boulevard  
Suite 1601  
East Brunswick, NJ 08816-1100  
United States  
Tel. (1) 732 227-2060  
Fax. (1) 732 249-7000*

## LATIN AMERICA

*Bluestar Silicones Brazil Ltda.  
Av. Maria Coelho Aguiar, 215  
Bloco G – 1º andar  
05804-902-Sao Paulo – SP-  
Brazil  
Tel. (55) 11 37477887*

## ASIA PACIFIC

*Bluestar Silicones Hong Kong  
Trading Co. Ltd  
29th Floor, 88 Hing Fat Street  
Causeway Bay  
Hong Kong  
Tel. (852) 3106 8200  
Fax (852) 2979 0241*

### Hinweise für den Anwender

Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben sind das Ergebnis unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Sie entsprechen unserem besten Wissen und sind für die Beratung unserer Kunden bestimmt. Sie gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Die Firma BLUESTAR SILICONES GEWÄHRLEISTET, DASS DIE PRODUKTE DEN LIEFERSPEZIFIKATIONEN ENTSPRECHEN. Die Informationen ersetzen im Einzelfall keine Vorversuche, welche für die vorgesehene Verwendung des jeweiligen Produktes unerlässlich sind. Ferner sollte in jedem Fall geprüft werden, ob das Produkt den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entspricht und gegebenenfalls die erforderlichen Zulassungen eingeholt werden. Der Anwender sollte sich vergewissern, ob er im Besitz der jeweils neuesten Ausgabe dieser Unterlage ist. Die Firma BLUESTAR SILICONES ist jederzeit zu näheren Auskünften und zur Übersendung der erforderlichen technischen Unterlagen bereit.