



# Silicone 20

## Hochleistungs-Silikonkautschuk



### Produktbeschreibung

**Silicone 20** ist ein additionssvernetzendes Hochleistungssilikon, das vielseitig einsetzbar und einfach in der Anwendung ist. Es wird 1 : 1 nach Gewicht oder Volumen gemischt und härtet bei Raumtemperatur mit vernachlässigbarer Schrumpfung aus. Durch Verwendung der Doppelkartuschen in einer Dosierpistole wird die Handhabung noch einfacher.

**Silicone 20** ist sehr weich, sehr stabil und extrem dehnbar. Es lässt sich unzählige Male ziehen ohne zu reißen und nimmt immer wieder seine Originalform an. Es ist in der Farbe weiß-transluszent und kann deshalb gut mit unseren Farbpigmenten *Silc-Pig* eingefärbt werden um eine Vielzahl von Farbeffekten zu erzielen (auch Hautton). Kann mit *THI-VEX* streichfähig eingestellt werden.

**Silicone 10 hat eine Topfzeit von 25 Minuten und eine Entformzeit von 4 Stunden – erhältlich in Gebinden oder in Doppelkartuschen zum schnellen Mischen in einer Dosierpistole.**

**Die Materialien sollten immer in Raumtemperatur gelagert werden.**

### Technische Daten

Shore A Härte	20
Mischungsverhältnis nach Volumen oder Gewicht	1A : 1B
Topfzeit	25 Min.
Entformzeit	4 Stunden
Farbe	Weiß transluszent
Spez. Gewicht	1,08 g/cm <sup>3</sup>
Viskosität, gemischt	20000 mPas
Weiterreißfestigkeit	21,4 N/mm
Zugfestigkeit	3,8 N/mm <sup>2</sup>
Schrumpfung	vernachlässigbar

### Vorbereitung

**Einige Materialien müssen versiegelt werden...** Die Vernetzung von **Additionssilikon**en kann durch schwefelhaltigen Ton, Polyester, bestimmte Holzoberflächen, Epoxiden und Polyurethanen, gestört werden, wobei die Oberfläche klebrig bleibt oder sogar die gesamte Silikonmasse nicht aushärtet. Sollten Zweifel bestehen über die Verträglichkeit zwischen dem Kautschuk und der Modelloberfläche, muss unbedingt an einer unkritischen Stelle ein Test vorgenommen werden.

Um eine solche Vernetzungsstörung zu vermeiden, muss eine Schutzschicht aufgetragen werden. Die kann entweder ein Acryllack oder auch *Super Seal* sein. Auf alle Fälle den Versiegler immer gut abtrocknen lassen. Eine weitere Möglichkeit ist der Auftrag von *Inhibit X* (von Smooth-On).

**Auftrag eines Trennmittels...** Obwohl üblicherweise nicht unbedingt notwendig, erleichtert ein Trennmittel das Entformen erheblich. Ease Release 800 enthält kein Silikonöl und ist ideal zur Formenherstellung aus Silikon. Für das Vergießen von Silikon in Silikon sollte ausschließlich Ease Release 800 verwendet werden. **WICHTIG:** Um eine gleichmäßige Bedeckung zu gewährleisten, sollte man das Trennmittel mit einem weichen Pinsel über das ganze Modell verteilen. Danach kann man eine dünne Schicht aufsprühen und ca. 30 Min. trocknen lassen. **Bei Unsicherheiten über die Verträglichkeit einer Versiegler/Trennmittelkombination – immer erst an identischer Oberfläche testen!**

## Abmessen / Mischen

## Giessen

## Aushärten

**Bei Gebinden:** *Part B vor der Entnahme zuerst umrühren.* Nach der Entnahme der entsprechenden Mengen Part A und B in den Mischbehälter, *intensiv 3 Minuten lang mischen* und dabei die *Seitenwände und den Boden des Mischbehälters mehrfach mit einbeziehen*. Nach dem Mischen ist es empfehlenswert im Vakuum ca. 2 –3 Min. zu entlüften. Achten Sie darauf, dass Sie im Behälter genügend Raum lassen, da sich das Material um das 2 – 3 fache ausdehnen kann.

**Bei Doppelkartuschen:** Mit Hilfe einer Zange kann der Verschluss der Doppelkartusche leicht entfernt werden. Setzen Sie dann ein Mischrohr auf und legen Sie die Doppelkartusche in die Dosierpistole ein.

**Giessen...** Um beste Ergebnisse zu erhalten, gießt man die Mischung am tiefsten Punkt in der Form.  
**Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftblasen zu vermeiden.**

**Aushärten...** Lassen Sie das Silikon über Nacht bei Raumtemperatur (nicht unter 18°C) aushärten (mind. 3 h). Um die physikalischen Eigenschaften des Kautschuks zu erhöhen, kann in einem Ofen bei 65° C nachgetempert werden.

**Aufbewahrung angebrochener Kartuschen...** Lassen Sie einfach das Mischrohr mit dem darin ausgehärteten Material auf der Kartusche, vor der nächsten Anwendung muss lediglich ein neues Mischrohr aufgesetzt werden.

## Sicherheitsvorkehrungen

*Das Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor der Anwendung gelesen werden und ist auf Anfrage bei Smooth-On erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei genauer Befolgung der Anwendungshinweise ungefährlich.*

**Vorsicht:** Im Kontaktfall, die Augen 15 Min. lang mit Wasser auswaschen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Siehe auch MSDS. **Wichtig:** Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder dass irgendeine Anwendung ein bestehendes Patent verletzt. Der Anwender hat die Eignung des Produktes für die vorgesehene Anwendung zu bestimmen und alle Risiken und Verpflichtungen die damit in Verbindung stehen zu berücksichtigen.



KauPo Plankenhorn e.K.  
Max-Planck-Str. 9/3  
D - 78549 Spaichingen  
Fon +49 7424 95842-3  
Fax +49 7424 95842-55  
[www.kaupo.de](http://www.kaupo.de)  
[info@kaupo.de](mailto:info@kaupo.de)

## 1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Renew Silocone 20 Part A & B
- **Hersteller/Lieferant:**  
KauPo  
Kautschuk & Polymere  
Max-Planck-Str. 9/3  
D 78549 Spaichingen  
  
Telefon: 07424 – 958 423      Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn      07424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnot Giftnotruf München 089 – 19240 oder 089 – 649 - 1494

## 2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**  
Gemisch aus Silikongrundstoffen mit amorphem Siliziumdioxid.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**  

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Stoffbezeichnung</u>	<u>Kennzeichnung</u>	<u>Gehalt</u>
----------------	-------------------------	----------------------	---------------

## 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig nach der Gefahrstoffverordnung.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**  
Siehe Ziffer 8.2.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
- **Nach Einatmen:**  
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**  
Sorgfältig mit viel Wasser und Seife waschen, kontaminierte Kleidung entfernen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Vorsichtig und gründlich mit Wasser spülen, bei bleibender Reizung: Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**

**Handelsname: Renew Silicone 20 Part A & B**

#### **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:**  
Kohlendioxidlöscher, Löschpulver, Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**  
Bei Brand können gesundheitsschädliche Gase wie Kohlenmonoxid entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Bei der Brandbekämpfung kann Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich sein.

#### **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Ausgelaufenes Produkt mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

#### **7 Handhabung und Lagerung**

##### **7.1 Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

##### **7.2 Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter kühl und trocken an einem belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

**Handelsname: Renew Silicone 20 Part A & B**

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

### 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
---------	-------------------------	-----	------	---------

#### Zusätzliche Hinweise:

Bei der Verarbeitung des Produktes werden keine Bestandteile frei, die einer AGW-Überwachung unterliegen. Es enthält jedoch amorphes Siliziumdioxid. Beim Bearbeiten des fertigen Kunststoffteiles ist darauf zu achten, dass die entstehenden Stäube gefasst und abgeleitet werden. Die TRGS 900 nennt den folgenden Arbeitsplatzgrenzwert:

Amorphes SiO<sub>2</sub>: 4 mg/m<sup>3</sup>

BG-Grundsätze für arbeitsmedizinische Untersuchungen: G 1.1: Silikogener Staub

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen.
- **Atemschutz:**  
Erforderlich beim Auftreten von Aerosolen.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille
- **Körperschutz:**  
Häufiger Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** viskos
- **Farbe:** durchsichtig
- **Geruch:** süßlich

### 9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** >190 °C US-Norm PMCC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Dampfdruck:** nicht bestimmbar - Polymerreaktion
- **Dampfdichte: (Luft=1)** > 1
- **Dichte bei 4°C:** 1,07 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** unlöslich
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** Part A 280 poise Part b 160 poise
- **Lösemittelgehalt:**

**Handelsname: Renew Silicone 20 Part A & B**

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
- **Zu vermeidende Stoffe:**  
Starke Säuren oder Basen
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine Angaben vorhanden

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität:

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
  
oral:  
dermal:  
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**  

<b>An der Haut:</b>	Reizung möglich
<b>Auge:</b>	Reizung möglich
- **Sensibilisierung:**  

<b>An der Haut:</b>	nicht bestimmt
<b>Am Atemtrakt:</b>	nicht bestimmt
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**  
Es liegen keine Angaben bezüglich einer CMR-Eigenschaft vor.

## 12 Angaben zur Ökologie

### 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

**Verfahren:**

### 12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

Verhalten in Kläranlagen:

### 12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:**  
Bei dem Produkt wurden keine negativen ökologischen Auswirkungen festgestellt.

**Handelsname: Renew Silicone 20 Part A & B**

### 13 Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**  
ASN 160509 gebrauchte organische Chemikalien, mit Ausnahme derjenigen, die unter die Nummern 160506, 160507 und 160508 fallen.

#### 13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

### 14 Transportvorschriften

#### 14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:**
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:**  
Das Produkt ist kein Gefahrgut nach GGVS

#### 14.2 Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IMDG.

#### 14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:**
- **UN/ID-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **Richtiger technischer Name:**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IATA.

**Handelsname: Renew Silicone 20 Part A & B**

## 15 Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig nach der Gefahrstoffverordnung
- **R-Sätze:** entfällt
- **S-Sätze:** entfällt

### 15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse sowie die Angaben unserer Lieferanten. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.  
Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.