

### PRODUKTBESCHREIBUNG

*EZ-Spray Silicone 20 & 22* sind sprühbare Hochleistungssilikone, die nach vollständiger Vernetzung eine hohe Reißdehnung und Reißfestigkeit aufweisen. Das flüssige Additionssilikon kann aus Gebinden per **SilCon III Sprühmaschine** oder aus Doppelkartuschen per **EZ-Spray Sprühpistole** verarbeitet werden. Die Mischung der beiden Komponenten findet dabei automatisch und luftblasenfrei in einem Zwangsmischer statt. Ein schnelles und einfaches Verfahren.

*EZ-Spray Silicone* kann in einem Durchgang Schicht-für-Schicht aufgesprüht werden, ohne zwischen den Schichten warten zu müssen. Auch vertikale Flächen werden durch dieses Verfahren gleichmäßig besprüht.

Nachdem die notwendige Schichtdicke erreicht ist, härtet *EZ-Spray Silicone* nach ca. 20 bzw. 45 Minuten nahezu ohne Schrumpfung (<0,01%) zu einem langlebigen Kautschuk und eignet sich besonders für das Vergießen und Laminieren von Polyester, Epoxidharz, Polyurethanharz, Gips, Beton und anderen Materialien.

*EZ-Spray Silicone* ermöglicht die Herstellung von **wiederverwendbaren und passgenauen Vakuumbauben** für die Composite Fertigung. Die Silikonhaube wird per Lamination oder Infusion (Polyester-/Epoxidharzsysteme) zur Herstellung qualitativ hochwertiger Composite Produkte genutzt. Durch die hohe Reiß-, Hitze- und Chemiebeständigkeit widersteht das Silikon bis zu 500 Produktionszyklen und mehr, je nach Komplexität des Bauteils sowie dem verwendeten Harzsystem.

### TECHNISCHE DATEN

	<b>EZ-Spray Silicone 20</b>	<b>EZ-Spray Silicone 22</b>
<b>Mischungsverhältnis nach Gewicht</b>	1A : 1B	1A : 1B
<b>Viskosität (gemischt)</b>	20000 mPas	12000 mPas
<b>Spez. Gewicht</b>	1,08 g/cm <sup>3</sup>	1,08 g/cm <sup>3</sup>
<b>Topfzeit</b>	3 Minuten	5 Minuten
<b>Enformzeit</b>	20 Minuten	45 Minuten
<b>Farbe</b>	grün (transluzent)	grün (transluzent)
<b>Shore A Härte</b>	20	20
<b>Reißfestigkeit</b>	3,8 N/mm <sup>2</sup>	3,6 N/mm <sup>2</sup>
<b>Spannungswert bei 100% Dehnung</b>	0,3 N/mm <sup>2</sup>	0,3 N/mm <sup>2</sup>
<b>Reißdehnung</b>	620%	600%
<b>Weiterreißfestigkeit</b>	21,4 N/mm	20,2 N/mm
<b>Schrumpfung</b>	<0,01%	<0,01%

Notizen

\*Angaben wurden nach dem ASTM-Prüfverfahren und bei Raumtemperatur (23°C) bzw. nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemessen.

### ANWENDUNGSHINWEISE

#### Mengenbedarf...

Um einen Quadratmeter Fläche zu besprühen, werden ca. 5 kg Silikon benötigt (empfohlene Dicke der Silikonhaube ca. 5 mm).

#### Vorbereitungen...

In gut belüfteter Umgebung verwenden. Das Tragen von Atemschutz, Augenschutz, Vinylhandschuhen (kein Latex - Vernetzungsstörung!) und langärmeliger Bekleidung, um Hautkontakt zu vermeiden, wird allen am Anwendungsort befindlichen Personen unbedingt empfohlen.

Bei Raumtemperatur (ca. 23°C) lagern und verarbeiten. Auch die zu besprühende Modell- bzw. Werkzeugoberfläche sollte Raumtemperatur haben.

Dieses Material hat eine begrenzte Haltbarkeit, eine zeitnahe Verarbeitung ist daher zu empfehlen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit und die Lagerdauer.

Die Vernetzung von Silikonen kann durch manche Fremdstoffe (z. B. Schwefel, unvernetztes Epoxid- und Polyesterharz, Latex, Kondensationssilikon, Polyurethan-kautschuk) gestört werden, wobei die Oberfläche klebrig bleibt oder sogar die gesamte Silikonmasse nicht aushärtet. Um eine solche Vernetzungsstörung zu vermeiden, muss eine Schutzschicht aufgetragen werden (z. B. Acryllack, evtl. mehrere Schichten - gut trocknen lassen).

#### Hinweis:

Additionssilikone härten trotz Versiegelung auf stark schwefelhaltigem Ton nicht aus.

**Bei Zweifeln über die Verträglichkeit zwischen dem Silikonkautschuk und der Modelloberfläche, sollte unbedingt an einer unkritischen Stelle ein Test vorgenommen werden.**

## SICHERHEITSHINWEISE

Das EG-Sicherheitsdatenblatt für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist bei KauPo erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.

In gut belüfteter Umgebung verwenden. Das Tragen von Atemschutz, Augenschutz, Vinylhandschuhen (kein Latex – Vernetzungsstörung!) und langärmeliger Bekleidung, um Hautkontakt zu vermeiden, wird allen am Anwendungsort befindlichen Personen unbedingt empfohlen.

Bei Augen- und Hautkontakt können Irritationen auftreten. Die Augen 15 Min. lang mit Wasser auswaschen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Handreiniger gefolgt von Seife und Wasser entfernen. Siehe auch EG-Sicherheitsdatenblatt.

### Wichtig:

Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder, dass eine 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.

### Notizen

## ANWENDUNGSHINWEISE

### Aufsprühen...

Bei der Herstellung von Vakuumbaum sämliche Anschlüsse (für Vakuum und Harzinjektion) vorab auf dem Werkzeug positionieren.

*EZ-Spray Silicone* sollte in **dünnen, gleichmäßigen** Schichten (ca. 1,5 mm pro Schicht) aufgesprüht werden. 3-4 Schichten sind ausreichend, um die empfohlene Endschichtdicke von ca. 5 mm zu erreichen. Das Sprühen am Rand des Modells bzw. Werkzeugs beginnen und gleichmäßig über das ganze Objekt verteilen. Nach ca. 5 Minuten kann die nächste Schicht vom selben Anfangspunkt aus gesprüht werden.

### Hinweis:

Das Silikon zunächst in Hinterschneidungen und Aussparungen sprühen. Eine zweite Person kann hierbei mit einem Pinsel unterstützen.

Um das Risiko einer Delaminierung im späteren Produktionsprozess auszuschließen, die einzelnen Zwischenschichten nicht vollständig aushärten lassen.

### Aushärtung...

Nach dem Aufsprühen der letzten Schicht, das Silikon bei Raumtemperatur (ca. 23°C) mindestens 20 bzw. 45 Minuten auf dem Modell aushärten lassen. Die Aushärtung bei einer Temperatur unter 18°C sollte vermieden werden.

Zur weiteren Verbesserung der physikalischen Eigenschaften, kann die ausgehärtete Silikonform bzw. Vakuumbaum im Ofen bei ca. 60°C für 1 Stunde getempert werden.

### Trennmittel...

Obwohl nicht unbedingt notwendig, erleichtert ein Trennmittel das Entformen zusätzlich (*Universal* oder *Ease Release 200* – bei KauPo erhältlich). Beim Gießen von Silikon in Silikonformen, sollte ausschließlich *Ease Release 200* verwendet werden. Zudem wird zur Verlängerung der Formenstandzeit, vor allem bei Anwendungen mit Kunstharzen, der Einsatz von *Universal* empfohlen.

### Formverhalten & -lagerung...

Vollständig ausgehärtete Silikonformen bzw. Vakuumbaum aus *EZ-Spray Silicone* sind sehr reißfest, dauerhaft und formbeständig. Die Lebensdauer hängt vorwiegend von der Art und Häufigkeit des verwendeten Gieß- bzw. Laminiermaterials ab.

Vor der Lagerung sollte die Form mit einer Seifenlösung oder mildem Lösungsmittel (z. B. Isopropylalkohol) gereinigt und vollkommen trocken gerieben werden. Zwei- oder mehrteilige Formen sollten zusammengefügt und auf einem Regal in kühler, trockener Umgebung aufbewahrt werden. Möglichst nicht aufeinanderstapeln, hoher Feuchtigkeit oder UV Strahlung aussetzen. Vakuumbaum idealerweise auf dem Werkzeug lagern.

Weitere Informationen und Anwendungsvideos auf [www.kaupo.de/vakuumbaum](http://www.kaupo.de/vakuumbaum)

Stand: 19.09.2011 / Änderungen vorbehalten.