

## EZ-BRUSH® VAC BAG

### Additionsvernetzendes, streichbares Silikon

KauPo Plankenhorn e.K.  
Max-Planck-Straße 9/3  
D-78549 Spaichingen  
Fon +49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3  
Fax +49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 55  
info@kaupo.de - www.kaupo.de

#### A. Produktbeschreibung

EZ-Brush® Vac Bag ist ein streichbares Additionssilikon, das speziell zur Herstellung hoch-qualitativer, passgenauer und mehrfach verwendbarer Vakuumbauben entwickelt wurde.

EZ-Brush® Vac Bag lässt sich einfach mischen (1A : 1B nach Volumen) und anwenden. Das Silikon kann mit einem Pinsel oder Spachtel auch auf vertikalen Flächen gleichmäßig verteilt werden. Die Topf-/Verarbeitungszeit liegt bei 30 Minuten, nach ca. 1 Stunde kann die nächste Schicht aufgetragen werden.

Das Silikon härtet mit vernachlässigbarer Schrumpfung zu einem weichen, flexiblen Kautschuk (Shore 20A) und besitzt eine hohe Dehnfähigkeit sowie Reißfestigkeit. Bereits nach 3,5 Stunden kann eine Silikonfolie aus EZ-

Brush® Vac Bag vom Werkzeug entfernt und sofort zur Produktion von Faserlaminaten (Polyester-/Epoxidharzsysteme) eingesetzt werden. Dabei widersteht die Silikonfolie Temperaturen bis 260°C.

Durch die Wiederverwendbarkeit (über 100 Produktionszyklen möglich) und Passgenauigkeit entsteht eine enorme Zeit- und Kosteneinsparung im Vergleich zur herkömmlichen "Einwegfolientechnik" und dem dabei verbundenen "Einpacken" des Werkzeugs. Außerdem ermöglichen Vakuumbauben aus EZ-Brush® Vac Bag perfekte Faserlamine bei jedem Produktionszyklus. Auch komplexe Werkzeugformen können passgenau überspannt werden. Da keine Einwegfolien Abfälle mehr entstehen, wird zusätzlich die Umwelt geschont.

#### B. Technische Daten

Mischung n. Volumen	1A:1B
Viskosität gemischt (mPas)	20000
Spez. Gewicht (g/cm <sup>3</sup> )	1,08
Farbe	grün-transluzent
Topfzeit (Min.)	30
Entformzeit (Std.)	3,5
Shore A Härte	20
Zugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	3,8
Reißdehnung (%)	364
Reißfestigkeit (N/mm)	21,4
Schrumpfung (%)	<0,1

Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemessen. Prüfnorm: ASTM-Standard.

#### C. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials. Restmengen daher so schnell wie möglich verarbeiten. Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort

wieder verschließen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Lagerzeit zusätzlich. Auch die Topf- und Entformzeit fallen bei wärmeren Temperaturen deutlich kürzer aus.

#### D. Vorbereitung • Versiegelung • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung mischen. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird empfohlen. Keine Latexhandschuhe verwenden (Vernetzungsstörung!). Die Vernetzung von Silikon kann durch manche Fremdstoffe (z. B. Schwefel, unvernetztes Epoxid- und Polyesterharz, Latex, Kondensationssilikon, Polyurethankautschuk) 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 - gut trocknen lassen).

Wichtig: Additionssilikone härten trotz Versiegelung nicht auf schwefelhaltigem Ton und manchen Plastelintypen aus. Generell empfehlen wir bei Unsicherheiten über die Verträglichkeit zwischen dem Silikonkautschuk und der Modelloberfläche, unbedingt an einer unkritischen Stelle ein Test durchzuführen.

Obwohl nicht notwendig, erleichtert ein Trennmittel das Entformen zusätzlich. Wenn Sie Silikon in Silikonformen gießen, verwenden Sie ausschließlich unser Ease Release® 200. Wichtig: Das Trennmittel mit einem weichen Pinsel über das ganze Modell verteilen. Danach kann man eine dünne Schicht aufsprühen und ca. 30 Min. trocknen lassen.

## E. Mengenbedarf • Mischen • Aufstreichen • Aushärtung

Materialbedarf bei der Vakuumbauben-Herstellung: Für einen Quadratmeter Fläche, werden ca. 4,4 kg Silikon benötigt (bei 4 mm Streichdicke). Ein /2-Gebinde (7,26 kg) ist ausreichend für ca. 1,5 m<sup>2</sup>; ein /3-Gebinde (36,29 kg) für ca. 7,5 m<sup>2</sup>.

Part A (gelber Behälter) und Part B (blauer Behälter) vor der Entnahme kräftig schütteln oder umrühren. Nach der Entnahme der entsprechenden Mengen Part A und B (1 : 1 nach Volumen) in den Mischbehälter, intensiv 3 Minuten lang mischen und dabei die Seitenwände und den Boden des Mischbehälters mehrfach mit einbeziehen. Nach dem Mischen ist eine Entlüftung im Vakuum empfehlenswert (ca. 2-3 Min.). Dabei im Vakuumbehälter genügend Raum lassen, da sich das Material um das 3-fache ausdehnen kann.

Vor dem Aufstreichen des Silikons, Vakuum- und eventuelle Harzinfusionsanschlüsse auf dem Werkzeug platzieren.

EZ-Brush® Vac Bag sollte in sehr dünnen, gleichmäßigen Schichten (ca. 1 mm pro Schicht) aufgetragen werden. Die

Topf-/Verarbeitungszeit liegt bei 30 Minuten, nach ca. 1 Stunde kann mit dem Aufstreichen der nächsten Schicht begonnen werden. 3 bis 4 Schichten sind ausreichend, um die empfohlene Dicke der Silikonhaube (ca. 4 mm) zu erreichen.

Hinweis: Das Silikon zunächst in Hinterschneidungen und Aussparungen streichen. Bei größeren Werkzeugen empfiehlt es sich mit mindestens 2 Personen zu arbeiten.

Um das Risiko einer Delaminierung im späteren Produktionsprozess auszuschließen, die einzelnen Zwischenschichten nicht vollständig aushärten lassen (Aushärtezeit: 3,5 Stunden).

Nach dem Auftragen der letzten Schicht, das Silikon bei Raumtemperatur (ca. 23°C) mindestens 3,5 Stunden auf dem Werkzeug aushärten lassen. Die Aushärtung bei einer Temperatur unter 18°C sollte vermieden werden.

## F. Die Vakuumbaube im Einsatz • Aufbewahrung

Vollständig ausgehärtete Vakuumbauben aus EZ-Brush® Vac Bag sind sehr reißfest, dauerhaft und formbeständig. Die Lebensdauer hängt vorwiegend von der Art und Häufigkeit des verwendeten Gieß- bzw. Laminiermaterials ab. Der Auftrag eines silikonhaltigen Trennmittels (z.B. Universal® oder Ease Release® 200) vor der Lamination oder Infusion von Polyurethanen, Polyester oder Epoxydharzen, wird zur Verlängerung der Vakuumbauben-Standzeit empfohlen.

Vor der Lagerung sollte die Silikonhaube mit einem milden Lösungsmittel (z. B. Isopropylalkohol) gereinigt und vollkommen trocken gerieben werden. Die Silikonhaube möglichst auf dem Werkzeug und in kühler, trockener Umgebung lagern. Nicht aufeinander stapeln und keiner UV-Strahlung aussetzen.

## G. 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. Augenkontakt sollte vermieden werden. Silikonpolymere sind in der Regel ungefährlich für die Augen, jedoch kann eine vorübergehende Irritation auftreten. Im Kontaktfall die Augen 15 Min. lang mit Wasser auswaschen und sofort ärztliche Hilfe aussuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen.

### 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.

BEI FRAGEN ZU IHRER ANWENDUNG HELFEN WIR IHNEN GERNE WEITER:

**+49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3 • [info@kaupo.de](mailto:info@kaupo.de)**

AUF [WWW.KAUPO.DE/VAKUUMHAUBEN](http://WWW.KAUPO.DE/VAKUUMHAUBEN) FINDEN SIE ZAHLREICHE PRODUKTINFORMATIONEN SOWIE ANWENDUNGSVIDEOS ZUR HERSTELLUNG VON VAKUUMHAUBEN.