



# BRUSH-ON – Serie

## Streichfähiger 2-Komponenten Polyurethankautschuk



### Produktbeschreibung

Die **Brush-On Serie** ist ein Formenkautschuk zum Streichen und besitzt hohen Abriebwiderstand und Reißfestigkeit. Durch sein **Mischungsverhältnis von 1A :1B** nach Volumen ist er angenehm zu verarbeiten und wird einfach mit einem Pinsel oder einer Spachtel aufgetragen. Die Brush-On 40, 50 & 60 Serie hält an vertikalen Oberflächen **ohne zu tropfen** und härtet mit vernachlässigbarer Schrumpfung zu einem widerstandsfähigen Kautschuk. In der Standardeinstellung ist Brush-On 40 der Weichste der Serie und wird wegen seiner hohen Flexibilität für Modelle mit tiefen Hinterschneidungen verwendet. Ideal als "Handschuhform" geeignet. Um ihn noch weicher zu machen, kann **So-Flex** Weichmacher hinzugefügt werden (siehe unten). Die Aushärtung von **Brush-On** kann mit **Kick-iT** wesentlich beschleunigt werden – bis zu Entformzeiten **unter 3 Stunden!!**

Mit ihren überragenden Abriebeigenschaften und Reißfestigkeiten, werden Brush-On 50 & 60 für Beton- und Gipsgüsse verwendet, die geringere Flexibilität erfordern. Die Produkte Brush-On 40 & 50 sind untereinander kompatibel, d.h. auf eine Schicht Brush-On 40 kann Brush-On 50 aufgestrichen werden.

#### Anwendungen...

Restaurierungen, Skulpturenreproduktion, Produktion von Betonfertigteilen, etc.

### Technische Daten

	Brush-On 20-30	Brush-On 40	Brush-On 50	Brush-On 60
<b>Shore A Härte</b>	20-30	40	50	60
<b>Mischungsverhältnis</b>	siehe Beschreibung mit Weichmacher <b>So-Flex</b>	1A : 1B nach Volumen 80A : 100B nach Gewicht	1A : 1B nach Vol. 80A : 100B nach Gew.	1A : 1B nach Vol. 80A : 100B nach Gew.
<b>Topfzeit*</b>	20 Min.	20 Min.	20 Min.	20 Min.
<b>Entformzeit*</b>	16 Stunden	16 Stunden	16 Stunden	16 Stunden
<b>Farbe</b>	cremefarben	cremefarben	cremefarben	cremefarben
<b>Spez. Gewicht</b>	-	1,17 g/cm <sup>3</sup>	1,46 g/cm <sup>3</sup>	1,46 g/cm <sup>3</sup>
<b>Viskosität</b>	variiert	variiert	variiert	variiert
<b>Schrumpfung</b>	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar
<b>Bruchdehnung**</b>	-	> 1000 %	400 %	400 %
<b>Weiterreißfestigkeit**</b>	-	10,70 N/mm	14,27 N/mm	14,27 N/mm

\*Werte wurden bei Raumtemperatur (ca. 23° C) ermittelt.

\*\*Maximale physikalische Eigenschaften nach 7 Tagen.

### Mischungsverhältnisse mit So-Flex Weichmacher (ausgehend von Brush-On 40)

	nach Volumen		nach Gewicht	
	( Part B + So-Flex mischen ) + Part A		( Part B + So-Flex mischen ) + Part A	
<b>Brush-On 30</b> (Shore 30A)	1	+ 1/8	+ 1	100 + 12,5 + 80
<b>Brush-On 25</b> (Shore 25A)	1	+ 1/4	+ 1	100 + 25 + 80
<b>Brush-On 20</b> (Shore 20A)	1	+ 1/2	+ 1	100 + 50 + 80

### Modellvorbereitung

### Trennmittelauftrag

**Einige Materialien müssen versiegelt werden....** Um das Anhaften zwischen dem Kautschuk und der Modelloberfläche zu vermeiden, müssen Modelle aus porösen Materialien (Gips, Beton, Holz, Stein, usw.) vor dem Auftragen eines Trennmittels versiegelt werden. **Superseal** (von Smooth-On) versiegelt poröse Oberflächen wie Gips oder Holz und hat keinen oder nur minimalen Einfluss auf Oberflächendetails. Shellacspray eignet sich um wasser- oder schwefelhaltigen Modellierton zu versiegeln. Schwefelfreier oder nicht wasserbasierender Ton benötigt nur ein Trennmittel. Thermoplaste (Polystyrole) müssen mit Shellac versiegelt werden. Auf alle Fälle muss der Versiegler vollständig trocknen bevor das Trennmittel aufgetragen wird.

**Auftragen des Trennmittels....** Ein Trennmittel ist für die einfache Entformung bei den meisten Oberflächen notwendig. Verwenden Sie ein Trennmittel, welches speziell für den Formenbau geeignet ist (z.B. **Universal** von Smooth-On). Eine angemessene Schicht sollte auf alle Flächen aufgetragen werden, die mit dem Kautschuk in Kontakt kommen.

**Wichtig:** Um eine optimale Bedeckung zu gewährleisten, sollte das Trennmittel mit einem weichen Pinsel über alle Flächen verteilt werden. Nach einer zweiten dünnen Sprühschicht ca. 15 Min. trocknen lassen. **Bei Unsicherheiten über die Wirkung einer Versiegler/Trennmittelkombination zuerst an identischer Oberfläche testen.**

## Messen

Flüssige Urethane sind **feuchtigkeitsempfindlich** und absorbieren die Luftfeuchtigkeit. Mischwerkzeuge und Behälter sollten aus Metall, Glas oder Kunststoff und sauber sein. **Wichtig:** Die Lebensdauer des Produktes reduziert sich drastisch nach der Öffnung der Behälter. Restprodukte sollten so bald als möglich verbraucht werden. Sofortiges Verschließen der Behälter nach der Entnahme verlängert die Haltbarkeit. Zusätzliches Einsprühen von **XTEND-IT** (von Smooth-On) verlängert die Haltbarkeit erheblich.

Nach der Entnahme entsprechender Mengen von **Part A** und **Part B** in den Mischcontainer, **3 Minuten lang** intensiv mischen und dabei den **Boden und die Seitenwände** des Mischbehälters mehrmals miteinander verbinden.

## Mischen

### Auftragen

**Auftragen....** Dieses Produkt wird in Schichten aufgetragen. Üblicherweise sind 4 – 6 Schichten (**gesamt 1 cm**) ausreichend für eine Produktionsform. Mit einem stabilen Pinsel sollte die erste Schicht sehr dünn (**ca. 1 mm**) aufgetragen werden, um auch feinste Details zu erfassen. Arbeiten Sie mit kurzen Strichen, speziell bei Hinterschneidungen, um Luftporenschlüsse zu minimieren. Die nachfolgenden Schichten geben der Form Stabilität. Lassen Sie die erste Schicht 30-40 Min. lang bei Raumtemperatur trocknen bis sie klebrig ist, danach die nächste Schicht auftragen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die notwendige Dicke erreicht ist. **Lassen Sie den Kautschuk zwischen den einzelnen Schichten nicht vollständig trocknen, da ansonsten die Haftung u.U. nicht mehr optimal gegeben ist** (Wenn vorhersehbar ist, dass die weitere Schicht erst nach vollständigem Abtrocknen der vorhergehenden aufgetragen werden kann, sollte auf die noch feuchte, ganz frische Schicht eine Textilabdeckung aufgelegt werden, die komplett von Polyurethan durchdrungen wird. Am nächsten Tag wird die nächste Schicht darauf aufgetragen.

**Hinweis:** Obwohl nicht notwendig, hilft das Zusetzen von etwas Farbpigment eine Schicht von der anderen zu unterscheiden. Damit wird gewährleistet, dass das Modell optimal bedeckt ist.

**Aushärten....** Lassen Sie die Form über Nacht bei Raumtemperatur (25° C) aushärten (mindestens 16 h) bevor Sie mit der Entformung beginnen. Das Aushärten unter einer Raumtemperatur von 18° C sollte vermieden werden. Die Aushärtezeit kann mit geringer Hitze oder durch Hinzufügen von **Kick-IT** (von Smooth-On) verkürzt werden.

**Brush-On erreicht seine maximalen physikalischen Eigenschaften nach 7 Tagen.**

**Nachhärten....** Nach dem Aushärten bei Raumtemperatur, kann zur weiteren Verbesserung der physikalischen Eigenschaften und Leistungen des Kautschuks ein Aufheizen auf 65° C für die Dauer von 4 bis 8 Stunden erfolgen.

**Die Form im Einsatz....** Vor jedem Guss sollte ein Trennmittel auf die Form aufgetragen werden. Die Art des Trennmittels richtet sich nach dem Material, das vergossen werden soll. **Universal** (von Smooth-On) ist ein silikonhaltiges Trennmittel welches speziell für den Formenbau entwickelt wurde und für die meisten Gießmaterialien geeignet ist. Bitte korrekte Anwendung beachten. Bevor Sie **Gips** gießen, streichen Sie die Form mit Seifenwasser ein, um ein besseres Verteilen des Gipses und leichteres Trennen zu erhalten. Speziell für **Beton** stellt Smooth-On ein preisgünstiges, wasserbasierendes Trennmittel her → **IN & OUT II**. Um **Polyester** zu trennen ist eine Schutzschicht, gefolgt von einem Trennmittel, erforderlich. **Permalease SMC** (Schutzschicht) gefolgt von **Permalease 600** (Trennmittel von Smooth-On), ermöglicht zahlreiche Güsse und verhindert eine frühzeitige Zerstörung der Form.

**Formenverhalten und Aufbewahrung....** Voll ausgehärtete Formen sind stabil, dauerhaft und leistungsfähig, sofern sie richtig behandelt und aufbewahrt werden. Die Lebensdauer der Form hängt von der Anwendung ab (den Gussmaterialien, Anzahl der Güsse, usw.) Das Vergießen von abriebintensiven Materialien wie Beton, nutzt eventuell Formendetails ab, während nicht abriebintensive Materialien (Wachs) diese nicht beeinflussen. Vor der Lagerung sollte die Form mit einer Seifenlösung gereinigt und vollständig trockengerieben werden. Geteilte Formen sollten zusammengebaut werden. Möglichst eben, in einer kühlen, trockenen Umgebung lagern. Nicht Stapeln, keiner Feuchtigkeit oder UV Strahlung aussetzen.

## Sicherheitshinweise

Das MSDS (Material Safety Data Sheet) für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist von Smooth-On erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.

**Vorsicht:** Part A ist ein TDI Prepolymer. Dämpfe, die erheblich sein können falls das Material erhitzt oder gesprüht wird, können Reizungen und Beschädigungen der Lunge verursachen. Nur mit entsprechender Belüftung anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Irritationen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort Arzt aufsuchen. Von der Haut mit wasserlosem Handreiniger, gefolgt von Seife und Wasser entfernen. Prepolymere enthalten Spuren von TDI, die wenn Sie zu sich genommen werden, als potentiell karzinogen betrachtet werden müssen. MSDS beachten. Part B irritiert die Augen und die Haut. Falls kontaminiert, die Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort Arzt aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Beim Mischen mit Part A Hinweise für den Umgang mit Isocyanat beachten.

**Wichtig:** Die Angaben dieser Informationsschrift werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder das 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  
info@kaupo.de