



## **VYTAFLEX™ SERIE**

Gießbarer PUR-Kautschuk

### **A. Produktbeschreibung**

Die VYTAFLEX™ SERIE, mit der exklusiven „V-Polymer“ Technologie von Smooth-On, bietet hervorragende physikalische Eigenschaften, speziell für Betongüsse. VYTAFLEX™ ist in den Shore A Härten 10 – 60 erhältlich und wird in einem einfachen 1A:1B Verhältnis gemischt. Die gute Fließfähigkeit erleichtert die Verarbeitung zusätzlich und erfordert keine Vakuumentlüftung. VYTAFLEX™ Polyurethane härten bei vernachlässigbarer Schrumpfung zu einem langlebigen Kautschuk, der den hohen Ansprüchen der Serienproduktion mit

Beton, Gips und anderen abriebintensiven Materialien gerecht wird. Negativformen aus VYTAFLEX™ eignen sich hervorragend zum Vergießen von modernen Betonarten wie UHPC (Ultra High Performance Concrete) oder SCC (Self Compacting Concrete) und ermöglicht dabei einheitliche und farbgetreue Betonoberflächen. Einsatzgebiete: Produktion von Betonfertigteilen, Reproduktion von Skulpturen, Vervielfältigung architektonischer Elemente, Prototypenherstellung.

» **KAUPO Plankenhorn e.K.**  
Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D – 78549 Spaichingen

Fon +49.74 24.95 842-3  
Fax +49.74 24.95 842-55

info@kaupo.de  
www.kaupo.de

### **B. Technische Daten**

	VYTAFLEX™ 10	VYTAFLEX™ 20	VYTAFLEX™ 30	VYTAFLEX™ 40	VYTAFLEX™ 45	VYTAFLEX™ 50	VYTAFLEX™ 60
<b>Mischung</b> (n. Volumen o. Gewicht)	1A:1B	1A:1B	1A:1B	1A:1B	1A:1B	1A:1B	1A:1B
<b>Viskosität gem.</b> (mPas)	3.100	1.000	1.800	2.000	2.000	2.000	2.000
<b>Spez. Gewicht</b> (g/cm³)	1,00	1,00	1,02	1,03	1,04	1,04	1,04
<b>Farbe</b>	creme	bernsteinklar	creme	creme	creme	creme	creme
<b>Topfzeit</b> (Min.)	30	30	30	30	30	60	60
<b>Entformzeit</b> (Std.)	24	16	16	16	16	16	16
<b>Härte</b> (Shore A)	10	20	30	40	45	50	60
<b>Zugfestigkeit</b> (N/mm²)	1,4	1,4	3,4	3,6	6,1	4,1	6,1
<b>E-Modul</b> (N/mm²)	0,17	0,34	0,45	0,69	0,8	1,48	2,17
<b>Reißdehnung</b> (%)	1.000	1.000	1.000	660	900	400	480
<b>Weiterreißfestigkeit</b> (N/mm)	6,8	10,7	13,9	14,6	17,8	18,2	24,3
<b>Schrumpfung</b> (%)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Angaben bei Raumtemperatur (23 °C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genauere Informationen zu den Prüfnormen sind auf Anfrage erhältlich.

### **C. Lagerung • Haltbarkeit**

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Verschlussene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials erheblich. Restmengen so schnell wie möglich verbrauchen. Flüssige Polyurethane sind feuchtigkeits-

empfindlich und können Luftfeuchtigkeit absorbieren, was zu Blasenbildung oder Aufschäumen während des Härtungsprozesses führen kann. Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. XTEND-IT™ Trockenstickstoff verlängert die Lagerzeit deutlich.

### **D. Vorbereitung • Versiegelung • Trennmittelauftrag**

In gut belüfteter Umgebung mischen. Die Verarbeitung sollte bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 50% erfolgen. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird unbedingt empfohlen. Um das Anhaften des Kautschuks an porösen Materialien (Gips, Beton, Holz, Stein etc.) zu vermeiden, muss die Oberfläche vor dem Auftragen eines Trennmittels versiegelt werden. Unser SUPER SEAL™ versiegelt poröse Oberflächen und hat keinen Einfluss auf Oberflächendetails. Unser SONITE WAX™ eignet sich, um sehr grobe Oberflächenstrukturen zu versiegeln. Schellack kann für wasser- oder schwefelhaltigen Modellierton verwendet werden. Schwefelfreier oder

nicht wasserbasierender Ton benötigt nur ein Trennmittel. Thermoplaste (Polystyrole) müssen ebenfalls mit Schellack versiegelt werden. Versiegler müssen vollständig trocknen bevor das Trennmittel aufgetragen wird. Ein Trennmittel ist für die einfache Entformung bei den meisten Oberflächen notwendig. Verwenden Sie ein spezielles Trennmittel für den Formenbau (z. B. UNIVERSAL™ oder EASE RELEASE™ 200). Eine angemessene Schicht sollte auf alle Flächen aufgetragen werden, die mit dem Kautschuk in Kontakt kommen.

**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 Wirkung

## E. Mischen • Gießen • Aushärten • Nachtempern

### Wichtig: Part B (blauer Behälter) vor der Entnahme aus dem Behälter gründlich schütteln oder umrühren

Flüssige Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich. Mischwerkzeuge und -behälter sollten trocken und sauber sein, um Vernetzungsstörungen zu vermeiden. Nach der Entnahme entsprechender Mengen von Part A und Part B in den Mischbehälter, 3 Minuten lang intensiv mischen und dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mehrmals mit einbeziehen.

Beim Anmischen größerer Mengen (7 kg oder mehr), sollte 3 Min. maschinell und zusätzlich noch 1 Min. von Hand gemischt werden. Danach die Mischung in einen frischen, sauberen Mischbehälter umfüllen und den kompletten Mischungsprozess noch einmal durchführen. Obwohl dieses Produkt entwickelt wurde, um Lufteinschlüsse in der fertigen Form zu minimieren, wird eine Vakuumentlüftung eventuelle Blasenbildung weiter reduzieren. Um beste Ergebnisse zu erhalten, gießen Sie

einer Versiegler/Trennmittel Kombination, zuerst an identischer Oberfläche testen.

Ihre Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt des Gießrahmens. Lassen Sie die Kautschukmischung mindestens 1,5 cm über den höchsten Punkt des Modells steigen. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Lufteinschlüsse zu minimieren.

Lassen Sie die Form über Nacht bei Raumtemperatur (23 °C) aushärten (mindestens 16 Std.) bevor Sie mit der Entformung beginnen. Die Aushärtezeit kann mit geringer Hitze oder durch Verwendung von KICK-IT™ verkürzt werden. Das Aushärten bei einer Raumtemperatur unter 18 °C sollte vermieden werden. VYTAFLIX™ Produkte erreichen ihre maximalen physikalischen Eigenschaften nach 7 Tagen. 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 4-8 Stunden erfolgen.

## F. Die Form im Einsatz • Formenverhalten und Aufbewahrung

Vor jedem Guss sollte ein Trennmittel auf die Form aufgetragen werden. Die Art des Trennmittels richtet sich nach dem Material das vergossen werden soll. Unser IN & OUT™ II und AQUACON™ wurde speziell zum Vergießen von Beton entwickelt.

UNIVERSAL™ ist ein silikonhaltiges Trennmittel, das sich für die Entformung der meisten Gießharze eignet. Bevor Sie Gips gießen, streichen Sie die Form mit Seifenwasser ein, um ein besseres Verteilen des Gipses und leichteres Trennen zu ermöglichen. Vollständig aus-

gehärtete Formen sind stabil, dauerhaft und leistungsfähig, sofern sie richtig behandelt, gereinigt und aufbewahrt werden. Die Lebensdauer der Form hängt auch von der Anwendung ab (Gussmaterial, Anzahl der Güsse etc.). Vor der Lagerung sollte die Form mit einer Seifenlösung gereinigt und vollständig trocken gerieben werden. Geteilte Formen sollten zusammengebaut werden. Möglichst horizontal, in einer kühlen und trockenen Umgebung lagern. Nicht stapeln, keiner Feuchtigkeit oder UV-Strahlung aussetzen.

## G. Sicherheitshinweise

Das **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.

**Vorsicht:** Part A (gelber Behälter bzw. Aufkleber) enthält Diisocyanat. Dämpfe, die beim Erhitzen oder Versprühen des Materials verstärkt auftreten, können Reizungen und Beschädigungen der Lunge verursachen. Nur bei ausreichender Belüftung anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Reizungen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit wasserlosem Handreiniger, gefolgt von Seife und Wasser entfernen. Part B (blauer Behälter bzw. Aufkleber)

reizt die Augen und die Haut. Vermeiden Sie längeren oder wiederholten Hautkontakt. Falls kontaminiert, die Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Wasser und Seife 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.



**KAUPO**<sup>®</sup>  
CREATING EMOTIONS

» KAUPO Plankenhorn e.K.  
Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D - 78549 Spaichingen

Fon +49.74 24.95 842-3  
Fax +49.74 24.95 842-55

info@kaupo.de  
www.kaupo.de