



VytaFlex Serie

Gießbarer Polyurethankautschuk



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 Härten 10A, 20A, 30A, 40A, 50A und 60A** erhältlich und wird in einem einfachen **1A : 1B Volumen-/Gewichtsverhältnis** gemischt. Die gute Fließfähigkeit erleichtert die Verarbeitung zusätzlich und erfordert keine Vakuumentlüftung. *VytaFlex* Polyurethane härten bei vernachlässigbarer Schrumpfung zu einem langlebigen Kautschuk, der für zahlreiche Güsse verwendet werden kann und den hohen Ansprüchen der Serienproduktion mit Beton, Gips und anderen Materialien gerecht wird.

Vytaflex ist hervorragend geeignet um eingefärbten Beton oder Gips zu gießen. Flexible Formen der *VytaFlex* Serie ermöglichen einheitliche und farbgetreue (-intensive) Beton- und Gipsgüsse.

Einsatzgebiete: Produktion von Betonfertigteilen, Reproduktion von Skulpturen, Vervielfältigung architektonischer Elemente, Spezialeffekte, Prototypenherstellung etc.

TECHNISCHE DATEN*

	VytaFlex 10	VytaFlex 20	VytaFlex 30	VytaFlex 40	VytaFlex 50	VytaFlex 60
Mischungsverhältnis nach Volumen	1A : 1B	1A : 1B	1A: 1B	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B
Mischungsverhältnis nach Gewicht	1A : 1B	1A : 1B	1A: 1B	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B
Viskosität (gemischt)	3100 mPas	1000 mPas	1800 mPas	2000 mPas	2000 mPas	2000 mPas
Spez. Gewicht	1,00 g/cm ³	1,00 g/cm ³	1,02 g/cm ³	1,03 g/cm ³	1,04 g/cm ³	1,04 g/cm ³
Farbe	cremefarben	bernsteinklar	cremefarben	cremefarben	cremefarben	cremefarben
Topfzeit	30 Min.	30 Min.	30 Min.	30 Min.	60 Min.	60 Min.
Entformzeit	24 Std.	16 Std.	16 Std.	16 Std.	16 Std.	16 Std.
Shore A Härte	10	20	30	40	50	60
Reißfestigkeit	1,4 N/mm ²	1,4 N/mm ²	3,4 N/mm ²	3,6 N/mm ²	4,1 N/mm ²	6,1 N/mm ²
Spannungswert bei 100% Dehnung	0,2 N/mm ²	0,3 N/mm ²	0,5 N/mm ²	0,7 N/mm ²	1,5 N/mm ²	2,1 N/mm ²
Reißdehnung	1000%	1000%	1000%	660%	400%	480%
Weiterreißfestigkeit	6,8 N/mm	10,7 N/mm	13,9 N/mm	14,6 N/mm	18,2 N/mm	24,3 N/mm
Schrumpfung	<0,1 %	<0,1%	<0,1%	<0,1%	<0,1%	<0,1%

*Angaben wurden bei Raumtemperatur (23°C) bzw. nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemessen.

ANWENDUNGSHINWEISE

Vorbereitungen... Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Polyurethane haben eine begrenzte Haltbarkeit und sollten so schnell wie möglich verbraucht werden. In gut belüfteter Umgebung mischen. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung, um Hautkontakt zu vermeiden, wird unbedingt empfohlen.

Einige Oberflächen müssen versiegelt werden... Um das Anhaften zwischen dem Kautschuk und der Modelloberfläche zu vermeiden, müssen Modelle aus porösen Materialien (Gips, Beton, Holz, Stein etc.) vor dem Auftragen eines Trennmittels versiegelt werden. *Superseal* (bei KauPo erhältlich) versiegelt poröse Oberflächen und hat keinen oder nur minimalen Einfluss auf Oberflächendetails. *Sonite Wax* (bei KauPo erhältlich) oder Shellacspray eignen sich, um sehr grobe Oberflächenstrukturen zu versiegeln. Shellac kann zudem auch für wasser- oder schwefelhaltigen Modellierten verwendet werden. Schwefelfreier oder nicht wasserbasierender Ton benötigt nur ein Trennmittel. Thermoplaste (Polystyrole) müssen ebenfalls mit Shellac versiegelt werden. Auf alle Fälle muss jeglicher Versiegler vollständig trocknen bevor das Trennmittel aufgetragen wird. Bei nicht-porösen Oberflächen (Metall, Glas, Hartplastik etc.) ist nur der Auftrag eines Trennmittels nötig.

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* – bei KauPo erhältlich). 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 zuerst 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/Trennmittel Kombination, zuerst an identischer Oberfläche testen.**

Bitte beachten: Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials erheblich. Deshalb sollten Restmengen so schnell wie möglich verbraucht werden. Sofortiges Verschließen der Behälter nach Materialentnahme verlängert die Haltbarkeit. **XTEND-IT** Trockenstickstoff (bei KauPo erhältlich) verlängert die Lagerzeit deutlich.

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.

Vorsicht:

Part A (gelber Behälter bzw. Aufkleber) ist ein Aliphatisches Diisocyanat. Dämpfe, die beim Erhitzen oder Versprühen des Materials verstärkt auftreten, können Reizungen und Beschädigungen der Lunge verursachen. Nur mit entsprechender Belüftung und Atemschutz 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. Beachten Sie das EG-Sicherheitsdatenblatt.

Part B (blauer Behälter bzw. Aufkleber) irritiert die Augen und die Haut. Vermeiden Sie längeren oder wiederholten Hautkontakt. Falls kontaminiert, die Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort Arzt 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.

Notizen

ANWENDUNGSHINWEISE

Mischen...

Wichtig: Part B (blauer Behälter) bitte unbedingt vor der Entnahme aus dem Behälter kräftig umrühren!!

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 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 Mischcontainer 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. Das Gießen in einer Vakuumkammer führt zu absolut blasenfreien Gießlingen.

Gießen... Um beste Ergebnisse zu erhalten, gießen Sie Ihre Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt des Gießrahmens. Lassen Sie die Kautschukmischung mindestens 1,3 cm über den höchsten Punkt des Modells steigen. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Lufteinschlüsse zu minimieren.

Aushärten... Lassen Sie die Form über Nacht bei Raumtemperatur (ca. 23°C) aushärten (mindestens 16 h) bevor Sie mit der Entformung beginnen. Die Aushärtezeit kann mit geringer Hitze oder durch Verwendung von **Kick-iT** (bei KauPo erhältlich) verkürzt werden. Das Aushärten unter einer Raumtemperatur von 18°C sollte vermieden werden. **VytaFlex 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** (bei KauPo erhältlich) ist ein silikonhaltiges Trennmittel, welches speziell für den Formenbau entwickelt wurde und für die meisten Gießmaterialien geeignet ist. Bevor Sie **Gips** gießen, streichen Sie die Form mit Seifenwasser ein, um ein besseres Verteilen des Gipses und leichteres Trennen zu ermöglichen. Speziell für **Beton** bieten wir ein preisgünstiges, wasserbasierendes Trennmittel an → **IN & OUT II**.

Formenverhalten und Aufbewahrung... Vollständig ausgehärtete Formen sind stabil, dauerhaft und leistungsfähig, sofern sie richtig behandelt und aufbewahrt werden. Die Lebensdauer der Form hängt von der Anwendung ab (Gussmaterialien, Anzahl der Güsse etc.). Das Vergießen von abriebintensiven Materialien wie Beton, nutzt eventuell Formendetails ab, während nicht abriebintensive Materialien (z. B. Wachs) diese nicht beeinflussen.

Vor der Lagerung sollte die Form mit einer Seifenlösung gereinigt und vollständig trockengerieben werden. Geteilte Formen sollten zusammengebaut werden. Möglichst horizontal, in einer kühlen und trockenen Umgebung lagern. Nicht Stapeln, keiner Feuchtigkeit oder UV-Strahlung aussetzen.

Stand: 15.02.2011 / Änderungen vorbehalten.