



Ecoflex-Serie

Superweicher Silikonkautschuk



Produktbeschreibung

Ecoflex sind additionsvernetzende Silikone, die vielseitig einsetzbar und einfach in der Anwendung sind. Sie werden 1A : 1A nach Gewicht oder Volumen gemischt und härten bei Raumtemperatur mit vernachlässigbarer Schrumpfung aus. Die niedere Viskosität verspricht einfaches Mischen und Entlüften. Durch Verwendung der Doppelkartuschen in einer Dosierpistole wird die Handhabung noch einfacher.

Ecoflex Silikone sind sehr weich, sehr stabil und extrem dehnbar. Sie lassen sich unzählige Male ziehen ohne zu reißen und nehmen immer wieder ihre Originalform an. Sie sind in der Farbe weiß-transluzent und können deshalb gut mit unseren Farbpigmenten *Silc-Pig* eingefärbt werden um eine Vielzahl von Farbeffekten zu erzielen. Um **Ecoflex** noch flüssiger einzustellen kann unser **Silikone Thinner** verwendet werden. Um **Ecoflex streichfähig einzustellen verwendet man Aerosil! THI-VEX II ist nur für Ecoflex 0050 und 0030 geeignet!!**.

Weich, weicher, am weichsten.....**Ecoflex Silikone** basieren auf Smooth-On's Dragon Skin Formel und sind momentan in 4 Shore A Härten erhältlich: 5A, 00-50A, 00-30A und 00-10A. Sie sind hervorragend geeignet für die Herstellung von Prothesen, Polsterungen, Dämpfungen...etc. oder für sonstige Anwendungen im Bereich der Orthopädie. Aber auch bei Spezialeffekten (Animatroniken) ergeben sich viele Anwendungsmöglichkeiten für dieses Produkt.

Ecoflex 5 hat eine Topfzeit von 1 Minute und eine Entformzeit von 5 Minuten – erhältlich nur in Doppelkartuschen zum schnellen Mischen in einer Dosierpistole.

EcoFlex 0010, 0030 und 0050 sind in verschiedenen Gebindegrößen erhältlich; EcoFlex 0030 auch in der Doppelkartusche.

Technische Daten

	Ecoflex 5	Ecoflex 0050	Ecoflex 0030	Ecoflex 0010
Shore A Härte	5	00-50	00-30	00-10
Mischungsverhältnis nach Volumen od. Gewicht	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B
Topfzeit	1 Min.	18 Min.	45 Min.	30 Min.
Entformzeit	5 Min.	3 Stunden	4 Stunden	4 Stunden
Farbe	weiß-transluzent	weiß-transluzent	weiß-transluzent	weiß-transluzent
Spez. Gewicht	1,07 g/cm ³	1,07 g/cm ³	1,07 g/cm ³	1,04 g/cm ³
Viskosität, gemischt	13000 mPas	8000 mPas	3000 mPas	14000 mPas
Weiterreißfestigkeit	13,38 N/mm	8,92 N/mm	9,81 N/mm	7,6 N/mm
Bruchdehnung	1000 %	980 %	900 %	800 %
Zugfestigkeit	2,4 N/mm ²	2,2 N/mm ²	1,9 N/mm ²	1,5 N/mm ²
Schrumpfung	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar

Abformtechnik - Modellvorbereitung

Einige Materialien müssen versiegelt werden... Die Vernetzung von **Additionssilikon**en kann durch schwefelhaltigen Ton, Polyester, bestimmte Holzoberflächen, Epoxydharzen, Polyurethankautschuk, etc. gestört werden, wobei die Oberfläche klebrig bleibt oder sogar die gesamte Silikonmasse nicht aushärtet. Sollten Zweifel bestehen über die Verträglichkeit zwischen dem Kautschuk und der Modelloberfläche, muss unbedingt an einer unkritischen Stelle ein Test vorgenommen werden.

Um eine solche Vernetzungsstörung zu vermeiden, muss eine Schutzschicht aufgetragen werden. Die kann entweder ein Acryllack oder auch *Super Seal* sein. Auf alle Fälle den Versiegler immer gut abtrocknen lassen.

Auftrag eines Trennmittels... Obwohl üblicherweise nicht unbedingt notwendig, erleichtert ein Trennmittel das Entformen erheblich. **Ease Release 200** ist ideal zur Formenherstellung aus Silikon. Für das Vergießen von Silikon in Silikon sollte ausschließlich **Ease Release 200** verwendet werden. **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 Verträglichkeit einer Versiegler/Trennmittelkombination – immer erst an identischer Oberfläche testen!**

Abmessen & Mischen

Die Materialien sollten immer in warmer Umgebung (Raumtemperatur) gelagert werden. Part B vor der Entnahme zuerst umrühren. Nach der Entnahme der entsprechenden Mengen Part A und B in den Mischbehälter, **intensiv 3 Minuten lang mischen** und dabei die **Seitenwände und den Boden des Mischbehälters mehrfach mit einbeziehen**. Nach dem Mischen ist es empfehlenswert im Vakuum ca. 2 –3 Min. zu entlüften. Achten Sie darauf, dass Sie im Behälter genügend Raum lassen, da sich das Material um das 2 – 3 fache ausdehnen kann.

Giessen

Aushärten

Formeneigenschaften

Giessen... Um beste Ergebnisse zu erhalten, gießt man die Mischung am tiefsten Punkt in den Gießkasten. Lassen Sie den Kautschuk langsam über das Modell steigen. **Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftblasen zu vermeiden.** Der flüssige Kautschuk sollte mindestens bis ca. 1,3 cm über den höchsten Punkt des Modells gegossen werden.

Aushärten... Lassen Sie die Form über Nacht bei Raumtemperatur (nicht unter 18°C) aushärten (mind. 4 h). Um die physikalischen Eigenschaften des Kautschuks zu erhöhen, kann in einem Ofen bei 65° C nachgetempert werden.

Anwendung der Form... Silikonkautschuk besitzt natürliche Trenneigenschaften. Allerdings wird, abhängig vom Gießmaterial, nach einiger Zeit diese Trennwirkung nachlassen und die Gussteile beginnen an der Form zu kleben. Empfehlenswert ist es beim Giessen von Polyurethanen, Polyester und Epoxydharzen ein Trennmittel zu verwenden (Universal oder ER 200). Bei Wachs oder Gips ist kein Trennmittel notwendig.

Lagerung der Form... Vor der Lagerung sollte die Form mit einer Seifenlösung 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.

Sicherheitsvorkehrungen

Das Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor der Anwendung gelesen werden und ist auf Anfrage bei Smooth-On erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei genauer Befolgung der Anwendungshinweise ungefährlich.

Vorsicht: Im Kontaktfall, die Augen 15 Min. lang mit Wasser auswaschen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Siehe auch MSDS. **Wichtig:** Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder dass 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