



Dragon Skin Serie

Hochleistungs-Additionssilikone



PRODUKTBESCHREIBUNG

Dragon Skin Silikone sind flüssige Hochleistungs-Additionssilikone, die für eine Vielzahl verschiedenster Spezialeffekt-Anwendungen bei Film- und Theaterproduktionen sowie im Formenbau verwendet werden. Aufgrund der ausgezeichneten physikalischen Eigenschaften und Dehnbarkeit der *Dragon Skin* Silikone, werden sie auch speziell zur Herstellung medizinischer und orthopädischer Prothesen, Epithesen und Dämpfungen verwendet.

Dragon Skin für den Formenbau - In den Shore A Härten 10, 20 und 30 erhältlich, weisen Negativformen aus *Dragon Skin* eine hohe Flexibilität und Reißfestigkeit auf und eignen sich für das Vergießen von Gips, Wachs, Kunstharzen, Additionssilikonen und anderen Materialien.

Dragon Skin als vielseitig bewährtes Spezialeffekt-Material - Das weiche, hochelastische und reißfeste *Dragon Skin 10* wird seit vielen Jahren weltweit zur Erstellung von Spezial- und Hauteffekten in Filmstudios und Theatern eingesetzt. Mittels *Silc-Pig* Silikonpigmenten, *Cast Magic* Effektpulvern und dem *Psycho Paint* bzw. *FuseFX* Silikonlackiersystem, können eine Vielzahl verschiedenster Farb- und Oberflächeneffekte erzielt werden.

TECHNISCHE DATEN*

	<i>Dragon Skin 10 Fast</i>	<i>Dragon Skin 10 Medium</i>	<i>Dragon Skin 10 Slow</i>	<i>Dragon Skin 20</i>	<i>Dragon Skin 30</i>
Mischungsverhältnis nach Volumen	1A : 1B	1A : 1B	1A: 1B	1A : 1B	1A : 1B
Mischungsverhältnis nach Gewicht	1A : 1B	1A : 1B	1A: 1B	1A : 1B	1A : 1B
Viskosität (gemischt)	23000 mPas	23000 mPas	23000 mPas	20000 mPas	30000 mPas
Spez. Gewicht	1,07 g/cm ³	1,07 g/cm ³	1,07 g/cm ³	1,08 g/cm ³	1,08 g/cm ³
Farbe	transluzent	transluzent	transluzent	transluzent	transluzent
Topfzeit	8 Min.	20 Min.	45 Min.	25 Min.	45 Min.
Entformzeit	75 Min.	5 Std.	7 Std.	4 Std.	16 Std.
Shore A Härte	10	10	10	20	30
Reißfestigkeit	3,2 N/mm ²	3,3 N/mm ²	3,3 N/mm ²	3,8 N/mm ²	3,4 N/mm ²
Spannungswert bei 100% Dehnung	0,15 N/mm ²	0,15 N/mm ²	0,15 N/mm ²	0,33 N/mm ²	0,6 N/mm ²
Reißdehnung	1000%	1000%	1000%	620%	364%
Weiterreißfestigkeit	18,2 N/mm	18,2 N/mm	18,2 N/mm	21,4 N/mm	19,3 N/mm
Schrumpfung	<0,01 %	<0,01%	<0,01%	<0,01%	<0,01%
Gebrauchstemperatur	-19°C – 232°C	-19°C – 232°C	19°C – 232°C	-19°C – 232°C	19°C – 232°C
Dielektrische Durchschlagsfestigkeit	>350 V/mm	>350 V/mm	>350 V/mm	>350 V/mm	>350 V/mm

*Angaben wurden bei Raumtemperatur (23°C) bzw. nach 7 Tagen ermittelt.

ANWENDUNGSHINWEISE

Einfache Handhabung - *Dragon Skin* Silikone werden im Verhältnis 1 : 1 nach Gewicht oder Volumen gemischt. Das flüssige Silikon kann mittels *Silicone Thinner* verdünnt und fließfähiger bzw. mittels *Thi-Vex II* verdickt und streichfähig eingestellt werden. Alle Produkte der Serie härten bei Raumtemperatur (ca. 23°C) nahezu ohne Schrumpfung (<0,01%) aus. Das Entlüften des gemischten Materials im Vakuum wird empfohlen, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.

Vorbereitungen... Das Tragen von Vinylhandschuhen (kein Latex - Vernetzungsstörung!!) und langärmeliger Bekleidung, um Hautkontakt zu vermeiden, wird empfohlen. Bei Raumtemperatur (ca. 23°C) lagern und verwenden. Wärmere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit und die Lagerdauer.

Die Vernetzung von Silikonen 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, evtl. mehrere Schichten - gut trocknen lassen). Hinweis: Additionssilikone härten trotz Versiegelung nicht auf stark schwefelhaltigem Ton aus. Sollten Zweifel bestehen über die Verträglichkeit zwischen dem Silikonkautschuk und der Modelloberfläche, sollte unbedingt an einer unkritischen Stelle ein Test vorgenommen werden.

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 aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Siehe auch EG-Sicherheitsdatenblatt.

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

Trennmittel... Obwohl nicht notwendig, erleichtert ein Trennmittel das Entformen zusätzlich (*Universal* oder *Ease Release 200* – bei KauPo erhältlich). Beim Gießen von Silikon in Silikonformen, sollte ausschließlich *Ease Release 200* verwendet werden. Zudem wird zur Verlängerung der Formenstandzeit, vor allem beim Gießen von Harzen, der Einsatz von *Universal* empfohlen.

Um eine gleichmäßige Bedeckung zu gewährleisten, sollte das Trennmittel mit einem weichen Pinsel verteilt werden. Danach eine weitere dünne Schicht aufsprühen und ca. 30 Min. trocknen lassen. Bei Unsicherheiten über die Verträglichkeit einer Versiegler-Trennmittelkombination, zunächst an identischer Oberfläche testen!

Mischen... Part B (blauer Behälter) vor der Entnahme 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 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.

Gießen... Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollte die Mischung an einer Stelle am tiefsten Punkt des Gießkastens gegossen werden. Das Silikon langsam über das Modell steigen lassen. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftblasen zu vermeiden. Das flüssige *Dragon Skin* sollte mindestens bis ca. 1,5 cm über den höchsten Punkt des Modells gegossen werden.

Aushärtung... *Dragon Skin* bei Raumtemperatur (ca. 23°C) aushärten lassen (Dauer s. o. - Technische Daten). Die Aushärtung bei einer Temperatur unter 18°C sollte vermieden werden. Nach dem Aushärten bei Raumtemperatur kann, zur weiteren Verbesserung der physikalischen Eigenschaften, ein Nachtempern bei ca. 80°C für ca. 2 Stunden erfolgen. Vor der Verwendung wieder auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

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 Epoxidharzen, ein Trennmittel zu verwenden (*Universal* oder *Ease Release 200*), um die Lebensdauer der Silikonform zu verlängern. Beim Gießen von Wachs oder Gips ist kein Trennmittel notwendig.

Verdicken von Dragon Skin... Mittels *Thi-Vex II* (bei KauPo erhältlich) können Silikone streichfähig eingestellt werden. Abhängig von der Zugabemenge können unterschiedliche Viskositäten eingestellt werden. (nähere Informationen siehe Produktdatenblatt *Thi-Vex II*)

Verdünnen von Dragon Skin... Mittels *Silicone Thinner* (bei KauPo erhältlich) können Silikone fließfähiger eingestellt werden. Abhängig von der Zugabemenge können unterschiedliche Viskositäten eingestellt werden jedoch werden dabei auch die physikalischen Eigenschaften von *Dragon Skin* (speziell die Reißfestigkeit) verschlechtert. Zugabemengen von mehr als 10% nach Gewicht sind nicht zu empfehlen. (nähere Informationen siehe Produktdatenblatt *Silicone Thinner*)

Formverhalten & -Lagerung... Die Lebensdauer der Form hängt vorwiegend von der Art und der Häufigkeit des verwendeten Gieß- bzw. Laminiermaterials ab. 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 aufeinander stapeln, hoher Feuchtigkeit oder UV-Strahlung aussetzen.