

## ■ DRAGON SKIN™ SERIE

Additionsvernetzende, gießbare Silikone

### A. Produktbeschreibung

DRAGON SKIN™ Silikone sind flüssige Hochleistungssilikone, die für eine Vielzahl verschiedenster Spezialeffektanwendungen 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 Härtens 10 | 15 | 20 und 30 erhältlich, weisen Negativformen aus DRAGON SKIN™ eine hohe Flexibilität und Reißfestigkeit auf und eignen sich für das Vergießen von Gips, Wachs, Kunstrarzen, Additionssilikonen und andren Materialien.

**DRAGON SKIN™ als vielseitig bewährtes Material für Special FX** – Das weiche, hochelastische und reißfeste DRAGON SKIN™ 10 wird seit vielen Jahren weltweit zur Erstellung von Spezial- und Haupteffekten in Filmstudios und Theatern eingesetzt. Mittels SILC PIG™ Silikonpigmenten, CAST MAGIC™ Effektpulvern und dem PSYCHO PAINT™ bzw. FUSE FX™ Silikonlackiersystem, können eine Vielzahl verschiedenster Farb- und Oberflächeneffekte erzielt werden.

**Biokompatibilität:** Ausgehärtete DRAGON SKIN™ Silikone sind nach ISO 10993-10 und OECD TG 439 geprüft und als unbedenklich für den Hautkontakt eingestuft.

**Entflammbarkeit:** Die Dragon Skin 10 Varianten sind nach UL-94 HB brandschutzklassifiziert.

› KAUPO Plankenhorn e.K.  
Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D - 78549 Spaichingen  
Fon +49.7424.95842-3  
Fax +49.7424.95842-55  
info@kaupo.de  
www.kaupo.de

### B. Technische Daten

	DRAGON SKIN™ 10 VERY FAST	DRAGON SKIN™ 10 FAST	DRAGON SKIN™ 10 MEDIUM	DRAGON SKIN™ 10 SLOW	DRAGON SKIN™ 15	DRAGON SKIN™ 20	DRAGON SKIN™ 30
<b>Mischung</b> (nach Volumen o. Gewicht)	1A:1B	1A:1B	1A:1B	1A:1B	1A : 1B	1A:1B	1A:1B
<b>Viskosität gem.</b> (mPas)	23.000	23.000	23.000	23.000	21.000	20.000	30.000
<b>Spez. Gewicht</b> (g/cm³)	1,07	1,07	1,07	1,08	1,07	1,08	1,08
<b>Topfzeit</b> (Min.)	4	8	20	45	40	25	45
<b>Entformzeit</b> (Std.)	0,5	1,25	5	7	7	4	16
<b>Farbe</b>	transluzent	transluzent	transluzent	transluzent	transluzent	transluzent	transluzent
<b>Härte</b> (Shore A)	10	10	10	10	15	20	30
<b>Zugfestigkeit</b> (N/mm)	3,2	3,2	3,3	3,3	3,7	3,8	3,4
<b>100 % Modul</b> (N/mm²)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,28	0,33	0,6
<b>Reißfestigkeit</b> (N/mm)	18,2	18,2	18,2	18,2	20,0	21,4	19,3
<b>Reißdehnung</b> (%)	1.000	1.000	1.000	1.000	771	620	364
<b>Schrumpfung</b> (%)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Einsatztemperatur</b> (°C)	-53 bis +230	-53 bis +230	-53 bis +230	-53 bis +230	-53 bis +230	-53 bis +230	-53 bis +230
<b>Dielektrische Durchschlagsfestigkeit</b> (V/mm)	>350	>350	>350	>350	>350	>350	>350

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. Verschlossene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials. Restmengen daher so schnell wie möglich verarbeiten.

Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Lagerzeit zusätzlich. Auch die Topf- und Entformzeit fallen bei wärmeren Temperaturen deutlich kürzer aus.

### D. Vorbereitung • Versiegelung • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung verarbeiten. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird empfohlen. Keine Latexhandschuhe verwenden (Vernetzungsstörung!). Die Vernetzung von Kondensationssilikonen kann durch schwefelhaltigen Modellerton 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 oder unser INHIBIT X™, eventuell mehrere Schichten – gut trocknen lassen).

**Wichtig:** Additionssilikone härteten trotz Versiegelung

nicht auf schwefelhaltigem Ton und manchen Plastelinenarten aus. Generell empfehlen wir bei Unsicherheiten über die Verträglichkeit zwischen dem Silikonkautschuk und der Modelloberfläche, unbedingt an einer unkritischen Stelle einen Test durchzuführen. Obwohl nicht notwendig, erleichtert ein Trennmittel das Entformen zusätzlich. Wenn Sie Silikon in Silikonformen gießen, verwenden Sie ausschließlich unser EASE RELEASE™ 200.

**Wichtig:** Um eine gleichmäßige Bedeckung zu gewährleisten, sollte das Trennmittel mit einem weichen Pinsel über das ganze Modell verteilt werden. Danach eine dünne Schicht aufsprühen und ca. 30 Min. trocknen lassen.

# >>> Technisches Merkblatt



## E. Mischen • Gießen • Aushärten • Additive

Part A und B bitte unbedingt vor der Entnahme aus den Behältern kräftig 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. Die Entlüftung im Vakuum (ca. 2-3 Minuten) hilft Luftblaseneinschlüsse zu vermeiden. Dabei im Vakuumbehälter genügend Raum lassen, da sich das Material um das 3-fache ausdehnen kann.

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 Silikon sollte mindestens bis ca. 1,5 cm über den höchsten Punkt des Modells gegossen werden. Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) aushärten lassen (Dauer siehe Abschnitt B.). Die Aushärtung bei einer Temperatur unter 18 °C sollte vermieden werden. Nach dem Aushärten bei Raumtemperatur kann, zur weiteren Verbesserung der physikalischen Eigenschaften, ein Nach-

tempern bei ca. 80 °C für ca. 2 Stunden erfolgen. Vor der Verwendung wieder auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

**Beschleuniger:** Mit dem Additiv PLAT-CAT™ können kürzere Topf- und Entformzeiten eingestellt werden (siehe technisches Merkblatt). Alternativ kann die Aushärtzeit auch durch Wärmezufuhr (60 °C für ca. 1 Std.) reduziert werden.

**Verzögerer:** Mittels SLO-JO™ kann die Topf- und Entformzeit verlängert werden (siehe technisches Merkblatt).

**Verdünner:** Mittels SILICONE THINNER™ können Silikone fließfähiger eingestellt werden, jedoch werden dabei auch die physikalischen Eigenschaften (speziell die Reißfestigkeit) verschlechtert. Zugabemengen von mehr als 10% nach Gewicht sind nicht zu empfehlen (siehe technisches Merkblatt).

**Verdicker:** Mit dem Verdicker THI-VEX™ können die meisten Silikone von Smooth-On streichfähig eingestellt werden (siehe technisches Merkblatt).

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

Bei den ersten Güssen zeigt Silikonkautschuk eigene Trenneigenschaften. Abhängig vom Gießmaterial kann diese Trenneigenschaft mit der Anzahl der Güsse nachlassen und die Gussteile bleiben am Kautschuk kleben. Beim Gießen von Wachs oder Gips ist kein Trennmittel nötig. Der Auftrag eines silikonhaltigen Trennmittels (z. B. UNIVERSAL™ oder EASE RELEASE™ 200) vor dem Gießen von Polyurethanen, Polyester oder Epoxidharzen, wird zur Verlängerung der Formenstandzeit empfohlen. Die Lebensdauer der Form hängt vorwiegend von der Art und Häufigkeit des verwendeten Gießmaterials ab.

Abriebintensive Materialien wie Beton können feine Details der Form früher erodieren als weniger abriebintensive Materialien (z. B. Wachs).

**Wichtig:** Additionsvernetzende Silikone härten in Negativformen aus kondensationsvernetzendem Silikon nicht aus. Vor der Lagerung sollte die Form mit einer Seifenlösung gereinigt und vollkommen trockengerieben 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.

## 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. 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 ausswaschen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser 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.