

PRODUKTBESCHREIBUNG

Mold Star Silikone sind einfach zu verarbeitende Additionssilikone, die 1A : 1B nach Volumen gemischt werden. Bedingt durch die niedere Viskosität (düninflüssig) ist das Entlüften im Vakuum für die meisten Anwendungen nicht erforderlich. Mold Star Silikone härten nahezu ohne Schrumpfung zu einem weichen, stabilen und reißfesten Kautschuk. Formen aus Mold Star bieten eine lange Standzeit und eignen sich zum Gießen von Gips, Wachs, Kunstharz, Beton sowie zahlreichen weiteren Materialien. Zudem ermöglicht die Hitzebeständigkeit von ca. 230°C das Gießen von niedrigschmelzenden Metallen.

TECHNISCHE DATEN*

	Mold Star 15 SLOW	Mold Star 16 FAST	Mold Star 30
Mischungsverhältnis nach Volumen	1A : 1B	1A : 1B	1A: 1B
Viskosität (gemischt)	12500 mPas	12500 mPas	12500 mPas
Spezifisches Gewicht	1,18 g/cm ³	1,18 g/cm ³	1,12 g/cm ³
Spezifisches Volumen	0,85 cm ³ /g	0,85 cm ³ /g	0,89 cm ³ /g
Farbe	grün	grün-blau	blau
Topfzeit	50 Min.	6 Min.	45 Min.
Entformzeit	4 Std.	30 Min.	6 Std.
Shore A Härte	15	16	30
Reißfestigkeit	2,76 N/mm ²	2,76 N/mm ²	2,89 N/mm ²
Spannungswert bei 100% Dehnung	0,38 N/mm ²	0,38 N/mm ²	0,66 N/mm ²
Reißdehnung	440%	440%	339%
Weiterreißfestigkeit	15,7 N/mm	15,7 N/mm	15,7 N/mm
Schrumpfung	<0,01 %	<0,01%	<0,01%
Gebrauchstemperatur	-19°C – 232°C	-19°C – 232°C	-19°C – 232°C

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

ANWENDUNGSHINWEISE

Vorbereitungen...

Das Tragen von Vinylhandschuhen (kein Latex – Vernetzung des Silikons könnte gestört werden!) und langärmeliger Bekleidung, um Hautkontakt zu vermeiden, wird empfohlen. Bei Raumtemperatur (ca. 23°C) lagern und verarbeiten.

Dieses Material hat eine begrenzte Haltbarkeit, eine zeitnahe Verarbeitung ist daher zu empfehlen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit und die Lagerdauer.

Die Vernetzung von Silikonen kann durch manche Fremdstoffe (z. B. Schwefel, unvernetztes Epoxid- und Polyesterharz, Latex, Kondensations silikon, Polyureththankautschuk) 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:

Mold Star Silikone härten trotz Versiegelung auf stark schwefelhaltigem Ton nicht aus.

Bei Zweifeln über die Verträglichkeit zwischen dem Silikonkautschuk und der Modelloberfläche, sollte unbedingt an einer kleinen Stelle ein Test vorgenommen werden.

Trennmittel...

Obwohl nicht notwendig, erleichtert ein Trennmittel das Entformen zusätzlich (*Ease Release 200* – bei KauPo erhältlich). Beim Gießen von Silikon in Silikonformen, sollte unbedingt *Ease Release 200* verwendet werden.

Mischen...

Part A (gelber Behälter) und Part B (blauer Behälter) vor der Entnahme kräftig schütteln oder umrühren. Nach dem Einfüllen der entsprechenden Mengen PART A und B (1 : 1 nach Volumen) in den Mischbehälter, intensiv ca. 3 Minuten lang mischen und dabei die Seitenwände und den Boden des Mischbehälters mehrfach mit einbeziehen.

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

Optionale Vakuumentlüftung...

Obwohl bei *Mold Star* Silikonem nicht notwendig, hilft die Entlüftung im Vakuum, für etwa 2-3 Minuten, Luftblaseneinschlüsse zu vermeiden. 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 Silikon sollte mindestens bis ca. 1,5 cm über den höchsten Punkt des Modells gegossen werden.

Aushärtung...

Bei Raumtemperatur (ca. 23°C) aushärten lassen (Dauer siehe oben - 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.

Aushärtung beschleunigen...

Die Aushärtezeit kann durch Wärmezufuhr (60°C für ca. 1 Std.) reduziert werden.

Mit dem Additiv **Plat-Cat** können kürzere Topf- und Entformzeiten eingestellt werden. (nähere Informationen siehe Produktdatenblatt *Plat-Cat*)

Aushärtung verzögern...

Mittels **Slo-Jo** kann die Topf- und Entformzeit verlängert werden. (nähere Informationen siehe Produktdatenblatt *Slo-Jo*)

Silikonmischung verdünnen...

Mittels **Silicone Thinner** können Silikone fließfähiger eingestellt werden, jedoch werden dabei auch die physikalischen Eigenschaften von (speziell die Reißfestigkeit) verschlechtert. Zugabemengen von mehr als 10% nach Gewicht sind nicht zu empfehlen. (nähere Informationen siehe Produktdatenblatt *Silicone Thinner*)

Hinweis:

Mold Star 15 ist nicht mit dem Verdicker **Thi-Vex** kompatibel!!

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. Beim Gießen von Polyurethan-, Polyester- oder Epoxidharzen ist die Verwendung eines Trennmittels empfehlenswert (*Universal* oder *Ease Release 200*), um die Lebensdauer der Silikonform zu verlängern. Beim Gießen von Wachs oder Gips ist kein Trennmittel notwendig.

Formverhalten & -Lagerung...

Die Lebensdauer der Form hängt vorwiegend von der Art und 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.

Stand: 22.08.2011 / Änderungen vorbehalten