

MOLD MAX® 60

Kondensationsvernetzendes,
hoch hitzebeständiges Silikon

A. Produktbeschreibung

Mold Max® 60 ist ein kondensationsvernetzendes Silikon (Shore A 60), das speziell für Anwendungen entwickelt wurde, die hohe Hitzebeständigkeit (bis zu 294°C) erfordern. Es zeichnet sich außerdem durch seine niedere Viskosität (dünnflüssig) sowie sehr geringe Schrumpfungswerte (ca. 0,15%) aus.

Part A und Part B werden im Verhältnis 100A : 3B nach Gewicht gemischt. Die Topfzeit beträgt 40 Minuten, die Aushärtezeit 24 Stunden.

Einsatzgebiete sind u. a. die Herstellung von Gießereimodellen, Reproduktion von 2D-Schablonen und das Gießen niedrigschmelzender Metalle (z. B. Zinn, Weißmetall).

B. Technische Daten

Mischung nach Gewicht	100A:3B
Viskosität gemischt (mPas)	20000
Spez. Gewicht (g/cm ³)	1,45
Farbe	rot
Topfzeit (Min.)	40
Entformzeit (Std.)	24
Härte (Shore A)	60
Zugfestigkeit (N/mm ²)	2,7
E-Modul (N/mm ²)	2,3
Reißdehnung (%)	132
Reißfestigkeit (N/mm)	11,24
Schrumpfung (%)	0,15
Einsatztemperatur (°C)	-53 bis +294
Dielektr. Durchschlagfestigkeit (V/mm)	>500
Dielektr. Konstante bei 100 Hz	3,4
Dielektr. Konstante bei 100 Hz	0,02
Spez. Durchgangswiderstand (Ω cm)	9 x 10 ¹⁴
Wärmeleitfähigkeit (W/mk)	0,347

Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genauer Informationen zu den Prüfnormen sind auf Anfrage erhältlich.

C. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials. Restmengen daher so schnell wie möglich ver-

arbeiten. Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Lagerzeit zusätzlich.

D. Vorbereitung • Versiegelung • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung verarbeiten. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird empfohlen.

Die Vernetzung von Kondensationssilikon kann durch schwefelhaltigen Modellierthon 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®, evtl. mehrere Schichten - gut trocknen lassen).

Wichtig: 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. 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.

E. Mischen • Gießen • Aushärten • Beschleuniger

Part A enthält Füllstoffe, die sich mit der Zeit auf dem Behälterboden absetzen. Part A daher vor der Entnahme unbedingt kräftig umrühren. Nach der Entnahme der entsprechenden Mengen von 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. 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.

Um beste Ergebnisse zu erhalten, gießen Sie 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 1,3 cm über den höchsten Punkt des Modells gegossen werden.

Lassen Sie die Form über Nacht bei Raumtemperatur (nicht unter 18°C) aushärten (Entformzeiten siehe Abschnitt B.). Die optimalen Eigenschaften erhält der Kautschuk nach etwa

48 Std. Das Nachttempern der Form für weitere 4-5 Std. bei ca. 50°C lässt Restfeuchtigkeit und -alkohohl verdunsten, die Nebenprodukte der Kondensationsreaktion darstellen und u. U. die Vernetzung einiger Gießharze negativ beeinflussen können. Lassen Sie vor der Verwendung die Form wieder auf Raumtemperatur abkühlen.

Accel-T® verkürzt die Entformzeit (Vorsicht: auch die Topfzeit!) von Mold Max® 60. Je nach Anteil von Accel-T®, kann sich die Lebensdauer der Negativform verringern.

Wichtig: Accel-T® gründlich mit Part B vermischen bevor Part A hinzugegeben wird.

Accel-T® Gewichtsanteil in Part B	resultierende Topfzeit	resultierende Entformzeit
0,2 %	20 Min.	3 Std.
0,6 %	5 Min.	2 Std.
1,0 %*	3 Min.	1 Std.
*Mischbeispiel: 10 kg Part A : 300 g Part B : 3 g Accel-T		

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 Epoxydharzen, 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. Wax).

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 **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.

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.

BEI FRAGEN ZU IHRER ANWENDUNG HELFEN WIR IHNEN
GERNE WEITER:
+49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3 • info@kaupo.de

AUF WWW.KAUPO.DE FINDEN SIE ZAHLREICHE
PRODUKTINFORMATIONEN SOWIE HINWEISE ZUR
HERSTELLUNG VON FORMEN UND ABGÜSSEN.