

## 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 295 °C) erfordern. Es zeichnet sich außerdem durch seine niedrige Viskosität (dünnflüssig) sowie sehr geringe Schrumpfungs-werte (ca. 0,15 %) aus.

Part A und Part B werden im Verhältnis 100A:3B nach Ge-wicht gemischt. Die Topfzeit beträgt 40 Minuten, die Aus-härtezeit 24 Stunden.

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

► 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

	MOLD MAX™ 60
<b>Mischung</b> (nach Gewicht)	100A:3B
<b>Viskosität gemischt</b> (mPas)	20.000
<b>Spezifisches Gewicht</b> (g/cm³)	1,45
<b>Topfzeit</b> (Min.)	40
<b>Entformzeit</b> (Std.)	24
<b>Farbe</b>	rot
<b>Härte</b> (Shore A)	60
<b>Reißfestigkeit</b> (N/mm)	11,24
<b>Reißdehnung</b> (%)	132
<b>Schrumpfung</b> (%)	0,15
<b>Einsatztemperatur</b> (°C)	-53 bis +295
<b>Dielektr. Durchschlagfestigkeit</b> (V/mm)	>500
<b>Zugfestigkeit</b> (N/mm²)	2,7
<b>E-Modul</b> (N/mm²)	2,3
<b>Dielektr. Konstante bei 100 Hz</b>	3,4
<b>Verlustfaktor bei 100 Hz</b>	0,02
<b>Spez. Durchgangswiderstand</b> (Ω cm)	9x10¹⁴
<b>Wärmeleitfähigkeit</b> (W/mk)	0,347

Angaben bei Raumtemperatur (23 °C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genaue 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.

### D. Vorbereitung • Versiegelung • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung verarbeiten. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird empfohlen. Die Vernetzung von Kondensationssilikonen kann durch schwefelhaltigen Modellierton 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 trocken 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.

# >>> Technisches Merkblatt



## 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 1,5 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 Nachtempern der Form für weitere 4-5 Std. bei ca. 65°C lässt Restfeuchtigkeit und -alkohol 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.

> 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

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:3g 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 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 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.