

## TASK® 16

### Robustes, halbhartes Polyurethangießharz

#### A. Produktbeschreibung

TASK® 16 ist ein flexibles, geruchsarmes und widerstandsfähiges Polyurethan mit sehr hoher Zug- und Schlagfestigkeit, das für zahlreiche Anwendungen geeignet ist. Es besitzt eine Shore A Härte von 80 bzw. eine Shore D Härte von 30 und ist frei von Phthalaten, Quecksilber und MOCA. Ausgehärtete Teile sind sehr stoßfest, bieten hervorragende Dimensionsstabilität und zusätzlich gute Abriebfestigkeit. Gussteile können bereits nach 90 Minuten entformt werden und sind nach 24 Stunden bei Raumtemperatur ausgehärtet.

Alle TASK®-Versionen können mit So-Strong®, UVO® und Ignite® Farben eingefärbt werden.

Es wird u.a. eingesetzt für die Herstellung von flexiblen mechanischen Bauteilen, Dichtungen, Industrierollen, belastbaren Requisiten im Film- und Theaterbereich, Modellbauteilen sowie für die Herstellung von flexiblen Betonformen. Zur Herstellung von stoßfesten Hohlkörpern im Rotationsgussverfahren ist TASK® 16 ebenfalls optimal geeignet.

**Achtung:** TASK®16 führt bei Additionssilikon zu Vernetzungsstörungen! Daher sind Formen aus TASK® 16 nicht für das Gießen dieser Silikonart geeignet. Umgekehrt können Formen aus Kondensationssilikon zu Vernetzungsstörungen bei TASK® 16 führen, wenn diese nicht vorher getempert werden (mind. 8 Stunden bei 60° C).

#### B. Technische Daten

Mischung n. Gewicht	1A : 2B
Viskosität gemischt (mPas)	1400
Spezifisches Gewicht (g/cm <sup>3</sup> )	1,08
Farbe	gelblich
Topfzeit (Min.)	6
Handhabungsstabilität (Min.)	90
Aushärtezeit (Std.)	24
Shore Härte	80A / 30D
Zugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	15,6
E-Modul (N/mm <sup>2</sup> )	5,9
Reißdehnung (%)	233
Reißfestigkeit (N/mm)	35,1
Schrumpfung (%)	0,25
Dielektrische Konstante (1 MHz)	4,59
Dielektrischer Verlustfaktor (1 MHz)	0,064

Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemessen. Prüfnorm: ASTM-Standard.

#### 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 erheblich. Restmengen so schnell wie möglich verbrauchen. Flüssige Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich und können

Luftfeuchtigkeit absorbieren, was zu Blasenbildung oder Aufschäumen während des Härtungsprozesses führen kann. Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. XTEND-IT® Trockenstickstoff verlängert die Lagerzeit deutlich.

#### D. Vorbereitung • Versiegelung • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung mischen. Die Verarbeitung sollte bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 50% erfolgen. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird unbedingt empfohlen. Ein Trennmittel ist für die einfache Entformung bei den

meisten Formoberflächen notwendig. Verwenden Sie ein Trennmittel, welches speziell für den Formenbau geeignet ist (z.B. Universal® oder Ease Release® 200). Dabei sollte eine angemessene Schicht auf alle Flächen verteilt werden, die mit dem Polyurethan in Kontakt kommen.

**Wichtig:** Um eine optimale Bedeckung zu gewährleisten, sollte das Trennmittel zuerst mit einem weichen Pinsel über alle Flächen verteilt werden. Nach einer zweiten dünnen Sprühschicht, ca. 30 Min. trocknen lassen.

**Achtung:** Formen aus Kondensationssilikon sollten vor der Verwendung bei 60° C für mindestens 8 Stunden getempert

werden, bevor TASK®16 gegossen wird, um Vernetzungsstörungen zu vermeiden. Vor der Verwendung abkühlen lassen!

**HINWEIS:** Da jede Anwendung unterschiedliche Anforderungen aufweist, empfehlen wir eine Testanwendung, um die Eignung des Materials für Ihr Projekt zu ermitteln.

## E. Mischen • Gießen • Aushärten • Nachtempern

**Wichtig: Beide Behälter vor der Materialentnahme gründlich schütteln oder umrühren**

Flüssige Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich. Mischwerkzeuge und -behälter sollten trocken und sauber sein, um Vernetzungsstörungen zu vermeiden.

Nach der Entnahme entsprechender Mengen von Part A und Part B in den Mischbehälter 90 Sekunden lang intensiv mischen und dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mehrmals mit einbeziehen. Beim Anmischen größerer Mengen sollte 1 Min. maschinell und zusätzlich noch 30 Sekunden von Hand gemischt werden. Danach die Mischung in einen frischen Mischbehälter umfüllen und den kompletten Mischungsprozess noch einmal durchführen. Obwohl dieses Produkt entwickelt wurde, um Luftpneinschlüsse in der fertigen Form zu minimieren, wird eine Vakuumentlüftung eventuelle Blasenbildung weiter reduzieren. Um

beste Ergebnisse zu erhalten, gießen Sie Ihre Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt des Gießrahmens. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftpneinschlüsse zu minimieren. Lassen Sie das Material für mindestens 90 Minuten bei Raumtemperatur (ca. 23°C) aushärten bevor Sie mit der Entformung beginnen. Nach 24 Stunden ist TASK®16 komplett ausgehärtet. Die Aushärtezeit kann mit geringer Hitze oder durch Verwendung von Kick-iT® verkürzt werden (siehe Abschnitt F.). Das Aushärten bei einer Raumtemperatur unter 18°C sollte vermieden werden. TASK® Produkte erreichen ihre maximalen physikalischen Eigenschaften nach 7 Tagen.

Nach einer 4-stündigen Härtung bei Raumtemperatur, kann zur Beschleunigung der Endhärtung und zur weiteren Verbesserung der physikalischen Eigenschaften das Tempern bei 65°C für die Dauer von 4 Stunden erfolgen.

## F. Beschleunigung durch Zugabe von Kick-iT®

Kick-iT® Zugabe nach Gewicht zu Part B	ca. Topfzeit	ca. Entformzeit (Handhabungsstabilität)
0,5 %	3 Min.	30 Min.
1 %	2 Min.	20 Min.
2 %	90 Sek.	15 Min.

## G. Gussteile und Formen im Einsatz • Aufbewahrung

Ausgehärtete Gussteile sind hart und langlebig. Sie widerstehen Feuchtigkeit, moderater Hitze, milden Lösungsmitteln, verdünnten Säuren und können maschinell bearbeitet, grundiert und lackiert oder mit anderen Oberflächen verklebt werden (Trennmittel vorher mit Isopropylalkohol oder Aceton entfernen). Bei der maschinellen Bearbeitung sollte eine

Staubmaske oder eine Atemschutzmaske getragen werden, um das Einatmen von Staubpartikeln zu vermeiden. Gussteile können nach dem Grundieren und Lackieren im Freien aufgestellt werden. Unlackierte Gussteile können sich durch UV-Einwirkung mit der Zeit optisch und physikalisch verändern.

## H. 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.

**Vorsicht:** Part A (gelber Aufkleber) enthält Diisocyanat. Dämpfe, die beim Erhitzen oder Versprühen des Materials verstärkt auftreten, können Reizungen und Beschädigungen der Lunge verursachen. Nur bei ausreichender Belüftung anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Reizungen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit wasserlosem Handreiniger, gefolgt von Seife und Wasser entfernen.

Part B (blauer Behälter bzw. Aufkleber) reizt die Augen und die Haut. Vermeiden Sie längeren oder wiederholten Hautkontakt. Falls kontaminiert, die Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Wasser und Seife 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](mailto:info@kaupo.de)

AUF [WWW.KAUPO.DE](http://WWW.KAUPO.DE) FINDEN SIE ZAHLREICHE PRODUKTINFORMATIONEN SOWIE HINWEISE ZUR HERSTELLUNG VON FORMEN UND ABGÜSSEN