

## TASK® 12

### Schlagzähes Hochleistungs-Polyurethangießharz

#### A. Produktbeschreibung

TASK® 12 ist ein halbhartes, transluzentes PUR-Gießharz mit hervorragenden physikalischen Eigenschaften. Die besondere chemische Formulierung resultiert in äußerst widerstandsfähigen Gussteilen, die mit einem Bruchdehnungswert von 300% in der Lage sind, hohe Stoßkräfte zu absorbieren.

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

TASK® 12 ermöglicht zudem ein unkompliziertes Einfärben. Es wird u.a. eingesetzt für die Herstellung von schlagzähem Werkzeugen und Gussteilen im Prototyping und Modellbau sowie in anderen industriellen Bereichen.

**ACHTUNG: NICHT FÜR DEN PRIVATGEBRAUCH!** Dieses Produkt ist nur für den industriellen Einsatz vorgesehen. Bitte beachten Sie unbedingt die Hinweise in Abschnitt D. (Vorbereitung) und G. (Sicherheitshinweise) sowie im Sicherheitsdatenblatt.

#### B. Technische Daten

Mischung n. Gewicht	100A : 44B
Viskosität gemischt (mPas)	2400
Spez. Gewicht (g/cm <sup>3</sup> )	1,08
Farbe	klar-bernstein
Topfzeit (Min.)	20
Entformzeit* (Std.)	16
Härte (Shore D)	60
Reißfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	18,6
Bruchdehnung (%)	300
Druckbelastbarkeit (N/mm <sup>2</sup> )	75,8
Druckmodul (N/mm <sup>2</sup> )	675
Schrumpfung (%)	0,1

Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genaue Informationen zu den einzelnen Prüfnormen sind auf Anfrage erhältlich. \* Kann variieren, da abhängig von Gießmasse und Formenkonfiguration.

#### 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 • 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. Zudem sollte bei der Verarbeitung dieses Materials eine geeignete Atemschutzmaske getragen werden. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in Abschnitt G sowie im Sicherheitsdatenblatt.

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).

Wichtig: Um eine ausreichende Bedeckung zu erhalten, das Trennmittel nach dem Sprühen mit einem weichen Pinsel über die gesamte Formoberfläche verteilen. Nach einer weiteren dünnen Sprühschicht ca. 30 Min. trocknen lassen. Die meisten Silikonformen benötigen normalerweise kein Trennmittel. Dennoch wird zur Erhöhung der Standzeit der Silikonform ein Trennmittel empfohlen.

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 aus Glas, Metall oder Kunststoff bestehen und trocken und sauber sein, um Vernetzungsstörungen zu vermeiden.

Nach der Entnahme entsprechender Mengen von Part A und Part B in den Mischbehälter, intensiv mischen und dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mehrmals mit einbeziehen. Zusätzlich kann auch maschinell gemischt werden. Das Entlüften des gemischten Materials im Vakuum kann zu besseren, blasenfreien Ergebnissen führen.

Gießen Sie Ihre Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt der Negativform. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftporen zu minimieren. Um beste Ergebnisse zu erhalten, wird die Druckgusstechnik empfohlen. Stellen Sie dazu die gefüllte Form in ein Druckbehältnis bei ca. 3-4 bar.

**ACHTUNG:** Dämpfe, die während dem Vernetzungsprozess entstehen, nicht direkt einatmen. Bei ordentlicher Raumlüftung lösen sich diese Dämpfe auf. Eine Atemschutzmaske mit zugelassenem Filter sollte getragen werden. Bitte beachten Sie außerdem, dass die Gießlinge während des Aushärtungsprozesses z.T. sehr heiß werden können. Vor der Entformung abkühlen lassen!

Die angegebenen Entformzeiten (siehe Abschnitt B.) sind immer auch von der Gesamtmasse und Formenkonfiguration abhängig. Dünne Güsse benötigen i.d.R. länger bis sie vollständig ausgehärtet sind, massivere Güsse hingegen härten schneller aus.

**Nachtempern:** Das optionale Nachtempern des Gussteils führt zu besseren physikalischen Eigenschaften und höherer Hitzebeständigkeit. Das Gussteil dazu nach der regulären Aushärtung für mindestens 4 Stunden einer Temperatur von 65° C aussetzen.

## F. Gussteile im Einsatz • Nachbearbeitung

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.

## 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.

### **Vorsicht:**

Part A (gelber Behälter bzw. Aufkleber) enthält Diisocyanat. Dämpfe, die beim Erhitzen oder Versprühen des Materials verstärkt auftreten, können Reizungen und Beschädigungen der Lunge verursachen. Nur mit entsprechender Belüftung und Atemschutz anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Irritationen 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. Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt.

Part B (blauer Behälter bzw. Aufkleber) irritiert 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.