

## TASK® 15

### Hochleistungs-Polyurethangießharz für Rotationsgüsse

#### A. Produktbeschreibung

TASK® 15 ist ein niedrigviskoses und stufenartig härtendes Polyurethangießharz mit hervorragenden physikalischen Eigenschaften, das speziell entwickelt wurde, um schlag- und bruchfeste, dünnwandige Objekte im Schwenk- und Rotationsgussverfahren herzustellen. Gehärtete Gussteile sind sehr widerstandsfähig und können maschinell bearbeitet, grundiert und lackiert werden.

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

TASK® 15 wird u.a. eingesetzt für die Herstellung stoßfester, dünnwandiger Guss-, Gehäuse- und Verkleidungsteile im Prototyping und Modellbau sowie für Hohlkörper wie z.B. Schaufensterpuppen (Mannequins).

KauPo Plankenhorn e.K.  
Max-Planck-Straße 9/3  
D-78549 Spaichingen  
Fon +49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3  
Fax +49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 55  
info@kaupo.de - www.kaupo.de

#### B. Technische Daten

Mischung n. Gewicht	75A:100B
Viskosität gemischt (mPas)	600
Spez. Gewicht (g/cm <sup>3</sup> )	1,12
Farbe	weiß
Topfzeit (Min.)	6
Entformzeit (Std.)	1
Härte (Shore D)	75
Bruchfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	18,7
Elastizitätsmodul (N/mm <sup>2</sup> )	868
Bruchdehnung (%)	20
Biegefestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	38,7
Biegemodul (N/mm <sup>2</sup> )	1170
Druckbelastbarkeit (N/mm <sup>2</sup> )	37,5
Druckmodul (N/mm <sup>2</sup> )	413
Schrumpfung (%)	0,4
Wärmeformbeständigkeit °C	47° C

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

#### C. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Alle flüssigen Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich und absorbieren die Luftfeuchtigkeit. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials dadurch erheblich. Restmengen so schnell wie möglich verbrauchen.

Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. Das Einsprühen von XTEND-IT Trockengas (bei KauPo erhältlich) verlängert die Lagerzeit nach der Öffnung deutlich.

#### D. Vorbereitung • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung mischen. 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). **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: Part A und Part B vor der Materialentnahme kräftig 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 Mischcontainer, intensiv mischen und dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mehrmals mit einbeziehen. Zusätzlich kann auch maschinell gemischt werden. Farbzusätze (So-Strong®, UVO® und Ignite®) sollten am besten vorab in den Part B gemischt werden, bevor Sie den Part A hinzufügen.

Das Entlüften des gemischten Materials im Vakuum kann zu noch besseren, blasenfreien Ergebnissen führen.

Gießen Sie Ihre Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt der Negativform. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftpneinschlüsse zu minimieren. Die gegossene Schichtstärke sollte nicht dicker als 1,3 cm sein. Bei Schwenk- oder Rotationsgüssen ist es oftmals sinnvoll, mehrmals kleinere Mengen zu verwenden um schichtweise möglichst gleichmäßige Wandstärken zu erhalten.

## F. Gussteile im Einsatz • Nachbearbeitung

Ausgehärtete Gussteile sind hart und langlebig. Sie widerstehen Feuchtigkeit, moderater Hitze, 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

ACHTUNG: Dämpfe, die während dem Vernetzungsprozess entstehen, nicht direkt einatmen. Bei ordentlicher Raumlüftung lösen sich diese Dämpfe auf. Bei großen Gießmengen ist das Tragen einer Atemschutzmaske mit zugelassenem Filter empfehlenswert. 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. Sehr dünnwandige 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 eine Stunde nach der regulären Aushärtung für mindestens 4 Stunden einer Temperatur von 65°C aussetzen.

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 **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.

### Vorsicht:

Part A (gelber Aufkleber) enthält Methylen Diphenyl-diisocyanat. Dämpfe, die erheblich sein können wenn das Prepolymer erhitzt oder versprüht wird, können Reizungen und Schädigungen der Lunge verursachen. Nur mit entsprechender Belüftung anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Irritationen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort Arzt aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Part B (blauer 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 Arzt aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Beim Mischen mit Part A Hinweise für den Umgang mit Isocyanat beachten.

Bei der maschinellen Bearbeitung von ausgehärteten Gussteilen, sollte eine Staubmaske oder eine Atemschutzmaske getragen werden.

### 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.