



Task Serie

2-Komponenten Polyurethane Hochleistungsgießharze



Schnell, hart und belastbar.

Produktbeschreibung

Die **Task Serie** ergibt mit ihrer niederen Viskosität schnelle, stabile und hoch schlagbelastbare Gießlinge, die dimensionsstabil sind. Sie **vermitteln ein thermoplastisches Gefühl**. Mit **Volumenmischungsverhältnissen** von **1A : 1B oder 2A : 1B** sind sie einfach zu mischen.

Anwendungen

Task Serie – wirklich leistungsfähige Kunststoffe. Sie finden Anwendung bei Prototypen und limitierten Serienproduktionen. Modellbauer und Prototypentwickler bevorzugen die Stabilität und Lebensdauer die die **Task Serie** für solche Anwendungen bietet, die dünne Gussteile erfordern (**Achtung: max. Gießdicke 1,3 cm**). Diese PU-Harze können eingefärbt (z.B. SO-STRONG) und damit satte Farben oder Farbeffekte erzielt werden. Voll ausgehärtete Gussteile sind hart, dauerhaft, maschinell bearbeit- und lackierbar. Sie widerstehen Feuchtigkeit und milden Lösungsmitteln. Hauptanwendungen sind Prototyp- und Architekturmodelle, Spielzeugmodelle, ultradünne mechanische Teile und Spezialeffekte. Für schlagbelastbare Rotationsgüsse wurde speziell **Task 15** entwickelt.

Technische Daten

	Task 2	Task 3	Task 4	Task 9	Task 10	Task 15	Task 21	Task 22
Farbe	weiß	weiß	Elfenbein	klar gelb	klar gelb	opak weiß	weiß	weiß
Mischungsverhältnis	1A:1B	1A:1B	-----	1A:1B	1A:1B		2A:1B	2A:1B
Nach Volumen:	120A:100B	120A:100B	1A:1B	115A:100B	115A:100B	75A:100B	2A:1B	2A:1B
Nach Gewicht :								
Viskosität - gemischt	150 mPa.s	150 mPa.s	250 mPa.s	300 mPa.s	300 mPa.s	600 mPa.s	500 mPa.s	500 mPa.s
Dichte (g/cm³)	1,12	1,12	1,16	1,14	1,14	1,12	1,07	1,07
Topfzeit	7 Min.	20 Min.	20 Min.	7 Min.	20 Min.	6 Min.	6 Min.	25 Min.
Entformzeit*	60 Min.	90 Min.	16 Stunden	60 Min.	90 Min.	60 Min.	60 Min.	90 Min.
Shore Härte	80D	80D	83D	85D	85D	75D	75D	75D
Zugfestigkeit (N/mm²)	45,8	45,8	44,8	53,7	53,7	18,7	37,9	37,9
Bruchdehnung	6 %	6 %	4 %	6 %	6 %	20 %	7,5 %	7,5 %
E-Modul (N/mm²)		n.g.		n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
Druckfestigkeit N/mm²	57,2	57,2		75,8	75,8	37,5	48,9	48,9
Druckmodul (N/mm²)		n.g.		n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
Biegefestigkeit (N/mm²)	65,4	65,4	62,0	81,6	81,6	38,7	48,9	48,9
Biege-Modul (N/mm²)					n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
Optimale Werte bis zu Temperaturen	57° C	57° C	45° C	55° C	55° C	47° C	62° C	62° C
Max. Gießdicke	1,3 cm	1,3 cm	1,3 cm	1,3 cm	1,3 cm	1,3 cm	1,3 cm	1,3 cm
Schrumpfung*	0,12 %	0,06 %	0,035 %	0,85 %	0,07 %	0,42 %	0,58 %	0,13 %

*alle Angaben sind von der jeweiligen Masse abhängig und sind bei Raumtemperatur (23°C) ermittelt!

Auftrag eines Trennmittels

Mischen

Vorbereitungen... Alle flüssigen Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich und absorbieren die Luft-Feuchtigkeit. Das Mischwerkzeug und die Behälter sollten sauber sein und aus Metall, Glas oder Kunststoff bestehen. Das Mischen sollte in einem gut belüfteten Raum stattfinden. Das Tragen von Augenschutz, Gummi-Handschuhen und Schurz um Hautkontakt zu vermeiden wird unbedingt empfohlen.

Auftrag eines Trennmittels... 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 ER200 als Flüssigkeit oder in der Sprühdose). Dabei sollte eine angemessene Schicht auf alle Flächen verteilt werden, die mit dem PU-Harz in Kontakt kommen. **Wichtig:** Um eine ausreichende Bedeckung zu erhalten, sollte das Trennmittel mit einem weichen Pinsel oder Baumwolltuch über die gesamte Formoberfläche verteilt werden.

Nach einer weiteren dünnen Sprühschicht ca. 30 Min. trocknen lassen. Die meisten Silikonformen benötigen normalerweise kein Trennmittel, außer man gießt Silikon in die Form (ER800-silikonfreies Trennmittel). Dennoch wird zur Erhöhung der Standzeit ein Trennmittel empfohlen.

Mischen... Part A und Part B vor der Entnahme zuerst kräftig schütteln oder umrühren!! Nachdem die entsprechenden Mengen von Part A(gelber Aufkleber oder Dose) und Part B (blauer Aufkleber oder Dose) entnommen wurden gut vermischen. Langsam und gleichmäßig mischen, dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mit einbeziehen. Achten Sie darauf, dass Sie das sehr dünnflüssige Material nicht verspritzen. Zwischen Mischen und Giessen keine Verzögerung auftreten lassen.

Giessen

Aushärten

Leistungen

Wichtig: Die Lebensdauer der Komponente A reduziert sich drastisch nach Öffnung der Behälter. Deshalb sollten Restprodukte so bald als möglich verbraucht werden. Sofortiges Verschließen der Behälter nach Entnahme verlängert die Lebensdauer. **X-TEND IT** (von Smooth-On) verlängert die Lagerzeit erheblich (bis um das 4-fache).

Giessen... Um beste Ergebnisse zu erhalten, gießen Sie Ihre Mischung an **einer** Stelle am **niedersten** Punkt der Form. Giessen Sie gleichmäßig, das hilft Lufteinschlüsse zu minimieren. Falls Sie vor dem Giessen entgasen, achten Sie darauf, dass sich die Mischung in Ihrem Behälter 3 –4 mal ausdehnt.

Aushärten... Die angegebenen Entformzeiten, sind immer auch von der Masse abhängig. Ungiftige Dämpfe, wenn das Produkt beginnt zu gelieren und zu vernetzen, lösen sich bei ordentlicher Raumentlüftung auf. Das Aushärten kann durch Wärme beschleunigt werden. Nach dem Aushärten kann, zur Erhöhung der physikalischen Eigenschaften des Gussteils, ein Nachtempern bei 65° C für die Dauer von 4-6 Stunden erfolgen. Dann wieder auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

Leistungen... Ausgehärtete Gussteile sind hart und langlebig. Sie widerstehen Feuchtigkeit, moderater Hitze, Lösungsmitteln, verdünnten Säuren und können maschinell bearbeitet, geprimert und lackiert oder mit anderen Oberflächen verklebt werden (Trennmittel vorher mit Isopropylalkohol oder Aceton entfernen). Bei der maschinellen Bearbeitung sollte eine Staubmaske getragen werden, um das Einatmen von Staubpartikeln zu vermeiden. Gussteile können nach dem Grundieren und Lackieren im Freien aufgestellt werden. Unlackierte Gussteile vergilben mit der Zeit. Wenn UV-Stabilität gefordert ist – verwenden Sie **SC 315 UV**.

Falls Unsicherheiten über die Eigenschaften der Gussteile bestehen, sollte auf alle Fälle eine Testanwendung vorgenommen werden.

Vakuum

Druckkammer

Vakuum... Die **Task Serie** mit ihrer niederen Viskosität verlangt kein Vakuumgießen. Falls Sie dennoch unter Vakuum arbeiten möchten, bringen Sie das Material in eine Vakuumkammer. Berücksichtigen Sie die 3 bis 4fache Ausdehnung im Mischbehälter. Achten Sie auch auf die Topfzeit, damit das Material nicht schon im Mischungsbehälter vernetzt.

Druckkammer... Die besten, blasenfreien Gussergebnisse werden erreicht, wenn Sie eine Druckkammer benutzen. Die gesamte Form bei ca. 4-5 Atü Druck für 15 Minuten in der Druckkammer belassen.

Sicherheitshinweise

Das MSDS (Materialsicherheits-Datenblatt) für dieses oder andere Smooth-On Produkte, sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist von Smooth-On erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.

Vorsicht: Part A (Gelber Aufkleber) enthält Methylen Diphenyldiisocyanat. 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:

Wichtig: Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder dass irgendeine 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.



KauPo Plankenhorn e.K.
Max-Planck-Str. 9/3
D - 78549 Spaichingen
Fon +49 7424 95842-3
Fax +49 7424 95842-55
www.kaupo.de
info@kaupo.de