

Bezeichnung	Polyurethansystem für Rapid Prototyping
Harz	MG 703 Komp. A (Isocyanat)
Härter	Z 400 Komp. B (Polyol)
Farbe	weiß
weitere Härter	Z 460

Anwendungen

- hochwertige Prototypenteile, ähnlich PP/PE
- Fahrzeugbau
- Haushaltsbereich
- Konsumbereich

Materialeigenschaften

- hohe Schlagzähigkeit
- gute Biegefestigkeit
- Einsatztemperaturen von - 40° C bis 100° C
- lange Verarbeitungszeit
- RoHS Konform

Verarbeitungsdaten

Produkt		Mischung MG 703 / Z 400	Harz MG 703 Komp. A (Isocyanat)	Härter Z 400 Komp. B (Polyol)
Farbe		weiß	farblos	weiß
Mischungsverhältnis	Gew. Teile		100	31
Viskosität bei 25°C	mPas	-	500 ± 40	1200 ± 300
Dichte bei 20°C	g / cm ³	1,12 ± 0,02	1,12 ± 0,02	1,1 ± 0,02
Topfzeit 200 g / 20°C	min.	8 - 12	-	-
Entformzeit bei 50° C	min.	40 - 45 / bei 5 mm Wandstärke	-	-
Temperung	Zeit in Std. / Temp. in °C	12 / 100	-	-

Physikalische Daten

Eigenschaften	Prüfvorschriften	Einheit	Wert
Biegefestigkeit	EN ISO 178	MPa	52 ± 5
Biegedehnung bei Bruch	EN ISO 178	%	-
E-Modul (Biege)	EN ISO 178	MPa	1340 ± 150
Zugfestigkeit	EN ISO 527-1	MPa	40 ± 5
Dehnung der Zugfestigkeit	EN ISO 527-1	%	25 ± 2
Schlagzähigkeit nach Charpy	EN ISO 179	kJ/m ²	77 ± 20
Schlagzähigkeit	ASTM D - 256	J/m	968 ± 75 bei 20° C 740 ± 75 bei - 40° C
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	DIN EN ISO 75 B	°C	81 ± 3
Glasübergangstemperatur T _G	Methode TMA	°C	105
Shore Härte	DIN ISO 7619-1	Shore D	77 ± 2 bei 20° C 74 ± 2 bei 70° C 68 ± 2 bei 100° C
Linearer Schwund	intern	%	-

Lieferform

Einzelbinde	Harz	MG 703 Komp. A (Isocyanat)	1,000 kg / 5,000 kg
	Härter	Z 400 Komp. B (Polyol)	0,310 kg / 1,000 kg

Verarbeitungshinweise

- Es wird empfohlen, jede einzelne Komponente separat, sorgfältig zu evakuieren.
- Die angegebenen Mischungsverhältnisse sind sorgfältig einzuhalten, nachdem die benötigte Reaktivität des Systems ausgewählt wurde.
- Findet das Vergießen nicht in einer Vakuumgießanlage statt, so muß vor dem Vergießen das fertige Gemisch erneut evakuiert werden.
- Das Produkt kann sowohl in polyadditions- als auch in polykondensations- vernetzenden Silikonkautschukformen, sowie ebenso in Polyurethan- oder Epoxidformen, welche mit einem Trennmittel behandelt wurden, gegossen werden.

Wärmebehandlung

Diese Operation wird zur Erzielung optimaler mechanischer und thermischer Eigenschaften angewandt.

Für bestimmte Formgeometrien ist die Verwendung einer Stützform während des Temperprozesses empfehlenswert.

Verarbeitungsparameter: Formtemperatur 40 - 60° C

Allgemeines

Bei dem Produkt handelt es sich um ein 2-Komponenten-Polyurethan-Material, welches thermisch gehärtet und zur Herstellung von Prototypenteilen verwendet wird.

Die B-Komponenten Z 400 (Topfzeit 8 - 12 Minuten) und Z 460 (Topfzeit 60 - 70 Minuten) sind identisch und können miteinander vermischt werden, um die Reaktivität d. h. Topfzeit zu steuern.

Diese Kombinationen von Z 400 und Z 460 Komponente B können beliebig durchgeführt werden, solange die totale Menge von Komponente B, welche für jedes System vorgeschrieben ist eingehalten wird.

Die gesamte Einwaage von Z 400 und Z 460 muß immer 31 g für 100 g Komponente A betragen.

MG 703 kann mit den üblichen Farbpasten leicht eingefärbt werden.

Die Verarbeitung erfolgt bevorzugt in handelsüblichen Vakuumgießanlagen.

Manuelle Verarbeitung des Harzsystemes ist möglich.

Lagerung

In temperierten Räumen 18 – 25°C

Angebrochene Gebinde sind stets zu verschließen und baldmöglichst zu verarbeiten.

Die Haltbarkeit des Materials entnehmen Sie bitte den Produktetiketten.

Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung dieses Produkts sollten die von der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie empfohlenen Schutzmaßnahmen beachtet werden. Sicherheitsratschläge befolgen.

Entsorgung

Die ausgehärteten Materialien können nach Absprache mit der jeweiligen zuständigen Behörde als Haus – oder Gewerbeabfall entsorgt werden.

Nicht ausgehärtete Produkte müssen nach Absprache mit der zuständigen Behörde ordnungsgemäß entsorgt werden.

Für weitere Fragen steht Ihnen unsere Abteilung Produktsicherheit gerne zur Verfügung.

Diese Angaben und Empfehlungen wurden aufgrund eingehender Versuche und langjähriger, praktischer Erfahrungen mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Da die Verarbeitung beim Verbraucher unserer Kontrolle entzogen ist, kann bei der Vielseitigkeit der Anwendungsmöglichkeiten und der Arbeitsmethoden für den einzelnen Fall keine Gewähr übernommen werden. Diese Angaben gelten als unverbindliche Informationen und enthalten keine Gewähr für bestimmte Merkmale oder Eigenschaften des Produktes. Unsere Informationen befreien den Kunden nicht von einer eigenen Eignungsprüfung bezogen auf Anwendungen und Verfahren. Sollte eine bestimmte Gewähr von Daten notwendig sein, ist darüber eine entsprechende schriftliche Zusatzvereinbarung zu treffen.