MATERIALDATENBLATT – PX 212

POLYURETHAN-VAKUUMGIESSHARZ FÜR PROTOTYPEN UND TECHNISCHE TEILE
E-MODUL 1.200 MPa - TG 90 °C

H&H INNOVATION
H&H SMART PRODUCTS

Anwendungsbereiche

Wird im Gießverfahren eingesetzt zur Herstellung von Prototypenteilen, Modellen und technischen Teilen, deren Werkstoff Kennwerte ähnlich PP oder HDPE aufweisen soll.

Übersicht

- Gut gießbar durch niedrige Viskosität
- Sehr gute Schlagzähigkeit
- Schnelle Entformung

TECHNISCHE DATEN

Physikalische Spezifikationen

Zusammensetzung		Isocyanat PX 212-225	Polyol PX 212	Mischung
Mischungsverhältnis nach Gewicht		100	100	
Konsistenz		flüssig	flüssig	flüssig
Farbe		hellgelb	transparent	transluzent
Viskosität bei 25 °C (mPa *s)	BROOKFIELD LVT	150	1.000	800
Dichte bei 25 °C (g/cm³)	ISO 1675: 1985	1,22	1,03	-
Dichte (ausgehärtet) bei 23 °C	ISO 2781: 1996	-	-	1,15
Topfzeit bei 25 °C auf 100 g (min)				4-6

Mechanische Spezifikationen*

bei 23 °C*				
Biege-E-Modul		ISO 178: 2001	MPa	1.200
Biegefestigkeit		ISO 178: 2001	MPa	80
Zugfestigkeit		ISO 527: 1993	MPa	40
Bruchdehnung		ISO 527: 1993	%	25
Schlagzähigkeit nach Charpy		ISO 179/2 D: 1994	kJ/m²	> 50
Härte				
bei 23 °C		ISO 868 : 2003	Shore D1	76
bei 80 °C				68

Thermische und Spezielle Spezifikationen*

Glasübergangstemperatur (Tg)		ISO 11359 : 2002	°C	90
Wärmeformbeständigkeit (HDT)		ISO 75 Ae : 2004	°C	78
Linearer Schwund		-	mm/m	3
Maximale Gießstärke		-	mm	5
Entformzeit bei 70 °C			min	60-75
Vollständige Aushärtung bei 70 °C		-	h	4

Lieferform

ISOCYANAT PX 212-225	6 x 1,2 kg
POLYOL PX 212	12 x 0,6 kg

*Mittlere Werte: gemessen an Standard-Probekörpern nach 4 h Aushärtung bei 70 °C.

Verarbeitung (Vakuumgießanlage)

Bei einer Lagerung unter 15 °C kann das Isocyanat kristallisieren (Anzeichen: inhomogene Flüssigkeit, feste Partikel). Wir empfehlen hier das Isocyanat so lange auf 70 °C zu erwärmen, bis wieder eine gleichmäßige Konsistenz erreicht ist. Anschließend abkühlen lassen und kräftig aufrühren.

· Mischen und Vergießen sollten unter Vakuum stattfinden.

· Gießform/Werkzeug aus Silikon auf 65-70 °C und Gießharzkomponenten auf mindestens 18 °C erwärmen.

· Isocyanat immer direkt vor Gebrauch kräftig aufrühren/Behälter schütteln.
Polyol immer direkt vor dem Wiegen intensiv aufrühren!

· Komponenten einzeln vorentgasen.

· Unter Einhaltung des Mischungsverhältnisses eine homogene Mischung herstellen (mindestens 30 s mischen).

· Zur Aushärtung das Gießwerkzeug 60-75 min bei 70 °C im Ofen belassen.

· Vor der Entformung ca.10 min bei RT abkühlen.

Vorsichtsmaßregeln

Bei der Verarbeitung ist strikt auf die Einhaltung arbeitshygienischer Maßnahmen und entsprechender Arbeitsbedingungen zu achten:

· Belüftung der Räume,

· Tragen von Schutzhandschuhen und Schutzbrillen

Weitere Informationen sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Lagerung

Die Lagerfähigkeit des Produktes beträgt 6 Monate. Die Lagerung beider Parts erfolgt trocken in den ungeöffneten Originalverpackungen bei einer Temperatur zwischen 20 °C und 30 °C. Angebrochene Behälter sind mit einer Schicht getrockneten Stickstoffgases zum Feuchtigkeitsschutz zu versehen und sorgfältig wieder zu verschließen.

Bei einer Lagerung unter 15 °C kann das Isocyanat kristallisieren (Anzeichen: inhomogene Flüssigkeit, feste Partikel). Wir empfehlen, das Isocyanat so lange auf 70 °C zu erwärmen, bis wieder eine gleichmäßige Konsistenz erreicht ist. Anschließend abkühlen lassen und kräftig aufrühren.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte entziehen sich unserer Kontrolle und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. H&H garantiert, daß die Produkte mit den jeweiligen Spezifikationen übereinstimmen. H&H übernimmt keine Verantwortung bei Schäden oder Unfällen, die bei der Verwendung der Produkte entstehen können. Die Verantwortung der Firma H&H beschränkt sich auf die Erstattung oder den Ersatz von Produkten, die nicht den angegebenen Spezifikationen entsprechen.

H&H Innovation
Ihr Partner für den Produktentwicklungsprozess
Entwicklung · Prototypenbau · Vorserienteile

H&H Smart Products
Ihr Partner für Baugruppen, Komponenten
und Systeme für komplexe technische Kunststoffteile

H&H Gesellschaft für Engineering und Prototypenbau mbH
Gewerbestraße 11 · 33818 Leopoldshöhe
Tel. +49 (52 02) 98 76-0 · Fax +49 (52 02) 98 76-510

Große Bleichen 34 · 20354 Hamburg
Tel. +49 (40) 3 49 62 98-10 · Fax +49 (40) 3 49 62 98-15
info@huh.de

www.huh.de