

PU- Vergussmasse 4025

Artikel Gruppe 274

PU- Vergussmasse 4025 ist ein lösemittelfreier, hydroxylgruppenhaltiger Ester mit Füllstoffzusatz und dunkelbrauner Einfärbung. Das Produkt ist eine weiche elastische Vergussmasse, die bei Raumtemperatur aushärtet und eine gute Wärmebeständigkeit aufweist. Der dazugehörige Härter PU 4900 ist ein aromatisches Isocyanat brauntransparenter Färbung. Die Komponenten zeichnen sich durch gute Lagerstabilität aus. Zu berücksichtigen ist allerdings, daß die Füllstoffe in der Harzkomponente in Abhängigkeit der Lagerungsbedingungen in gewissen Grenzen sedimentieren und das der Härter empfindlich gegen Feuchte ist. Daher sind die Härtergebände stets gut verschlossen aufzubewahren. PU 4025 wird zum Verguss von mechanisch empfindlichen Bauteilen eingesetzt, die keiner Schrumpfdruckbelastung ausgesetzt werden dürfen (z.B. durch Temperaturwechsel bedingte Volumenkontraktion) oder die aus verschiedenen Materialien mit unterschiedlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten zusammengesetzt sind, wie z.B. bestückte Leiterplatten. Die Vergussmasse kann in diesen Fällen störende Materialspannungen vermeiden bzw. ausgleichen.

Die Vergussmassen sind auch für Elektronik in stark beschleunigten Werkzeugen (z.B. Bohrhämmern), in der Fahrzeugtechnik (Automobilelektronik) sowie in der Sensortechnik gut geeignet. Durch die elastischen Eigenschaften der Vergussmassen ergibt sich eine gute Schwingungsdämpfung. Die relativ hohe Wärmebeständigkeit erlaubt auch den Einsatz im Leistungsbereich.

- bestückte Leiterplatten
- Elektronik bei stark beschleunigten Werkzeugen
- Automobilelektronik
- Sensortechnik
- Leistungselektronik

eingesetzt.

Die niedrigviskose Harzmasse aus beiden Komponenten härtet durch Polyadditionsreaktion ohne Wärmezufuhr zu einem weich- elastischen Polyurethan- Formstoff. Die Harzmasse härtet mit geringer Gesamt- Volumenschwindung und Wärmeentwicklung zu einem spannungsfreien Formstoff. Die weiche Elastizität des Formstoffes ergibt ein äußerst günstiges Temperaturwechselverhalten, hinzu kommt eine gute Beständigkeit gegenüber der Einwirkung von Feuchte und Chemikalien.

Der Formstoff zeichnet sich darüber hinaus durch eine sehr gute Kriechstromfestigkeit aus. Die thermischen Eigenschaften lassen eine Zuordnung zur thermischen Klassen B (130°C) zu.

Produktinformation

Hans Jiricek GmbH · Am Roten Kreuz 8 · D-78187 Geisingen / Donau
Phone +49 (0) 77 04 / 92 92 0 · Fax +49 (0) 77 04 / 92 92 30 · www.jiricek.de



Eigenschaften der Komponenten im Anlieferungszustand und Mischungsverhältnis

<u>Prüfkriterium</u>	Harz	Härter	Einheiten	Bedingung
Lagerfähigkeit bei 23°C	8	6	Monate	-
Aussehen	dunkelblau transparent	braun	-	-
Mischungsverhältnis	4	1	Gew.- Teile	-
Viskosität	1050 ± 150	100 ± 30	mPa.s	23°C
Dichte bei 23°C	1,42 ± 0,05	1,23 ± 0,05	g/cm ²	-

Eigenschaften der Gießharzmasse

Eigenschaft	Wert	Einheit	Bedingung
Dichte	1,37 ± 0,05	g/cm ³	20°C

Empfehlungen für Härtingsbedingungen

Objekt	Temperatur in °C	Zeit in h
große und druckempfindliche Bauteile	23	6-8
Kleinbauteile	23 90	6-8 1-1,5

Mechanische Formstoffeigenschaften

Prüfkriterium	Wert	Einheit	Bedingung
Rohdichte	1,41 ± 0,03	g/cm ³	23°C
Volumenschwindung	2,9	%	23°C
Härte	A 81/ D 30	Shore	-

Termeraturindex

Prüfkriterium	Grenzwert	TI
Massenverlust	3%	91

Dielektrische Formstoffeigenschaften

<u>Prüfkriterium</u>	Wert	Einheiten	Bedingung
Durchgangswiderstand nach Wasserlagerung	6,2 · 10 ¹⁴ 1,4 · 10 ¹⁵	Ω · cm	Ausgangswert 7 Tage Lagerung
Durchgangswiderstand bei erhöhter Temperatur	4,87 · 10 ¹¹	Ω · cm	105°C 130°C
1-Minuten Stehspannung	1	kV	23°C
Temperatur bei Permittivitätsverlustfaktor	113	°C	50 Hz, 1V 1 kHz, 1V
Kriechwegbildung	10 kHz, 1V > 600 M	CTI	

Verhalten gegen Chemikalien

<u>Prüfkriterium</u>	Ergebnis, Wert	Einheit	Bedingung
Wasseraufnahme nach Lagerung	30,0 ± 1,0 49,9 ± 1,6	mg	24 h bei 23°C 0,5 h bei 100 °C
Verhalten gegen Flüssigkeiten nach 7 Tagen Lagerung	47 ± 2,6 480 ± 405 40 ± 4,1 80 ± 49 34 ± 1,4 400 ± 402 4800 ± 110 44 ± 1,5 18 ± 1,8 41 ± 1,0	mg	Ammoniaklösung 10% Essigsäure 5% Natronlauge 1% Salzsäure 10% Schwefelsäure 30% Iso- Oktan Toluol Esso Univolt 56 Midel 7131 Waschmittellösung

Thermische Formstoffeigenschaften

<u>Prüfkriterium</u>	Wert	Einheit
Brennverhalten	FH3	Stufe