

Produkt Information

Vergussmasse

Elan-tron[®]

PU 1645 / PH 4900

100:50

Hartes Polyurethan

Produktbeschreibung

Elan-tron[®] PU 1645 ist ein lösemittelfreier, hydroxylgruppenhaltiger Polyether mit Füllstoffzusatz. Der dazugehörige Härter Elan-tron[®] PH 4900 ist ein aromatisches Isocyanat braun-transparenter Färbung.

Die niedrigviskose (dünnflüssige) Harzmasse aus beiden Komponenten härtet durch Polyadditionsreaktion ohne Wärmezufuhr zu einem harten Polyurethan-Formstoff.

Anwendungsbereiche

Bevorzugte Anwendungen für das Gießharz Elan-tron[®] PU 1645 sind Kleintransformatoren, Wandler sowie druckempfindliche Baugruppen allgemein.

Eigenschaften des Isolierstoffes

- harter Formstoff
- geringer Schrumpf
- niedrige Verarbeitungsviskosität
- gute dielektrische Eigenschaften
- gute Haftung
- Isolierstoffklasse B (130 °C)

Verarbeitung

Vorbehandlung der Bauteile: Die zu vergießenden Teile sollen trocken, sauber und fettfrei sein.

Vorbereitung der Komponenten: Elan-tron[®] PU 1645 enthält Füllstoffe, welche in gewissen Grenzen und in Abhängigkeit von den Lagertemperaturen zum Absetzen neigen. Daher ist sorgfältiges Aufrühren im Originalgebinde vor der weiteren Verarbeitung erforderlich.

Mischung: Elan-tron[®] PU 1645 und der Härter Elan-tron[®] PH 4900 werden in dem angegebenen Mischungsverhältnis zusammengegeben. Nach intensivem Mischen ist die Masse sofort gebrauchsfertig. Während des Mischvorganges ist darauf zu achten, daß möglichst wenig Luft eingerührt wird.

Applikation: Elan-tron[®] PU 1645 / Härter Elan-tron[®] PH 4900 kann sowohl manuell als auch mittels geeigneter Misch- und Dosieranlagen verarbeitet werden. Das Material kann optional vorbeschleunigt werden, um kürzere Aushärtungszeiten zu erreichen.

Härtungsbedingungen:

- bei Raumtemperatur 24 h
- alternativ 4 h / RT + 4 h / 80 °C

Nur bei Raumtemperatur ausgehärtete vergossene Bauteile sollten erst 3-4 Tage nach dem Verguß mechanisch / elektrisch voll belastet werden.

Um diesen Zeitraum zu verkürzen, können die vergossenen Bauteile nach Aushärtung zusätzlich getempert werden (80 °C / 12-16 h).

Lagerung: Elan-tron[®] PU 1645 und Härter Elan-tron[®] PH 4900 sind im ungeöffneten Originalgebinde mindestens 6 Monate haltbar. Wir verweisen zudem auf die auf den jeweiligen Gebindeetiketten angegebenen Haltbarkeitsdaten. Angebrochene Gebinde des Härter Elan-tron[®] PH 4900 sollten baldmöglichst aufgebraucht werden, da unter längerem Einfluß der Luftfeuchtigkeit die Reaktivität der Härterkomponente nachlassen kann.

Bei Temperaturen unter 5 °C kann der Härter Elan-tron[®] PH 4900 teilweise kristallisieren. Durch vorsichtiges, möglichst kurzzeitiges Erwärmen des gesamten Gebindeinhaltes auf max. 70°C läßt sich das Produkt wieder verflüssigen.

System Spezifikation

Eigenschaften	Bedingung	Harz	Härter	Einheit
Viskosität DIN 53019	25°C	1850 ± 250	110 ± 30	mPa·s
Dichte DIN EN ISO 2811-2	20°C	1.15 ± 0.05	1.23 ± 0.05	g/cm ³
Haltbarkeit	23°C	6	6	Monate

Typische System Eigenschaften

Eigenschaften	Bedingung	Wert	Einheit
Farbe Harz		beige	
Farbe Härter		braun transparent	
Viskosität IO-10-50 Harz	25°C	2100/1550	mPa·s (0,17/1,7 sec ⁻¹)
Viskosität IO-10-50 Härter	25°C	-/140	mPa·s (0,17/1,7 sec ⁻¹)
Mischungsverhältnis (Harz : Härter)		100:50	Gewichtsteile
Mischviskosität DIN 53019	23°C	1100	mPa·s
Verarbeitungszeit (15 ml Ansatzvolumen)	23°C	180	min

Typische Formstoff Eigenschaften (Alterung vor Messung 24h/23°C + 16h/80°C)

Eigenschaften	Bedingung	Wert	Einheit
Wärmeleitwert DIN 52613		0,3	W/m·K
Glasübergangstemperatur IEC 61006		93	°C
Temperaturindex IEC 216	30% Massenverlust	130	°C
Linearer Ausdehnungskoeffizient Beck Test M 56	oberhalb tg	-	K ⁻¹
Dichte DIN 16945	20°C	1.17 ± 0.02	g/cm ³
Härte ISO 868		85 ± 5	Shore D
Zugfestigkeit DIN 53455/457		4	MPa
Biegefestigkeit		-	MPa
Durchgangswiderstand IEC 60455 Part 2	23°C 23°C (7d Wasserlagerung)	1 x 10 ¹⁵ 2 x 10 ¹⁴	Ω·cm Ω·cm
Dielektrizitätszahl ε, IEC 60250	23°C / 50 Hz 23°C / 1K Hz	6 4	
Durchschlagsfestigkeit IEC 60250	23°C (50% rF) 80°C	- 110	kV/mm kV/mm
Dielektrischer Verlustfaktor tan-δ IEC 60250	50Hz, 23°C, 50% rh 1 KHz 23°C, 50% rh 1MHz, 23°C, 50% rh	- - -	
Dielektrischer Verlustfaktor tan-δ IEC 60250 nach 7 Tagen Wasserlagerung	50Hz, 23°C, 50% rh 1 KHz 23°C, 50% rh 1MHz, 23°C, 50% rh	- - -	
Kriechstromfestigkeit IEC 60112		600	CTI
Wasseraufnahme ISO 62	24h RT	-	%

Verkaufsbüro Nord :

ELANTAS UK Ltd
Keate House
1 Scholar Green Road
Cobra Court
Manchester M32 0TR
England
Tel +44 161 848 8411
Fax +44 161 848 0966
sales.elantas.uk@altana.com
www.elantas.com

Verkaufsbüro Zentral :

ELANTAS Beck GmbH
Grossmannstr. 105
20539 Hamburg
Deutschland
Tel +49 40 78946 0
Fax +49 40 78946 349
info.elantas.beck@altana.com
www.elantas.com

Verkaufsbüro Süd :

ELANTAS Camattini S.p.A.
Strada Antolini n°1 loc. Lemignano
43044 Collecchio (PR)
Italien
Tel +39 0521 304711
Fax +39 0521 804410
info.elantas.camattini@altana.com
www.elantas.com

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 erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Produzent: ELANTAS Beck GmbH, Großmannstraße 105, D-20539 Hamburg

www.elantas.com