

Produkt Information

Vergussmasse

Elan-tron[®]

PU 4310 UVS / PH 4970 CT 100:119

Zäh elastisches Polyurethan, klar transparent, UV beständig

Produktbeschreibung

Elan-tron[®] PU 4310 UVS mit Härter Elan-tron[®] PH 4970 CT ist ein flüssiges, lösungsmittelfreies 2-Komponenten-System und ergibt nach Aushärtung einen zäh-elastischen Formstoff.

Anwendungsbereiche

Elan-tron[®] PU 4310 UVS wird bevorzugt zum Verguß von mechanisch empfindlichen Bauteilen eingesetzt. Durch die elastischen Eigenschaften ergibt sich eine gute Schwingungsdämpfung. Überall dort, wo es auf eine hohe Transparenz des Vergusses wie zum Beispiel in der Optoelektronik und Sensortechnik ankommt, kann diese Vergußmasse eingesetzt werden. Elan-tron[®] PU 4310 UVS eignet sich auch als so genanntes „Lupenharz“ für Namensschilder auf Automobilen oder zu anderen Werbezwecken.

Eigenschaften des Isolierstoffes

- klar-transparent
- UV- und salznebelbeständig
- niedrige Verarbeitungsviskosität
- zäh-elastischer Formstoff
- hoher Oberflächenglanz

Verarbeitung

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

Vorbereitung der Komponenten: Elan-tron[®] PU 4310 UVS sowie Härter Elan-tron[®] PH 4970 CT müssen vor der weiteren Verarbeitung nicht besonders vorbehandelt werden.

Mischung: Elan-tron[®] PU 4310 UVS und Härter Elan-tron[®] PH 4970 CT 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. Unmittelbar nach dem Mischen ist das Material milchig-trübe. Diese Trübung ist normal und ist auf eine anfängliche Unverträglichkeit der beiden Komponenten zurückzuführen. Sie verschwindet jedoch während der Aushärtungsreaktion.

Applikation: Elan-tron[®] PU 4310 UVS / Härter Elan-tron[®] PH 4970 CT kann sowohl manuell als auch mittels geeigneter Misch- und Dosieranlagen verarbeitet werden. Das Material kann optional vorbe-schleunigt werden, um kürzere Aushärtungszeiten zu erreichen.

Härtungsbedingungen:

- bei Raumtemperatur 12-16 h

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 4310 UVS und Härter Elan-tron[®] PH 4970 CT sind im ungeöffneten Originalgebinde mindestens 6 Monate haltbar. Wir verweisen zudem auf die auf den jeweiligen Gebindeetiketten angegebenen Haltbarkeitsdaten. Angebrochene Gebinde des Härters Elan-tron[®] PH 4970 CT 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 4970 CT 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 | 470 ± 70 | 670 ± 70 | mPa·s |
| Dichte DIN EN ISO 2811-2 | 20°C | 1.03 ± 0.05 | 1.15 ± 0.05 | g/cm ³ |
| Haltbarkeit | 23°C | 6 | 6 | Monate |

Typische System Eigenschaften

| Eigenschaften | Bedingung | Wert | Einheit |
|-------------------------------------|-----------|---------------------|-------------------------------------|
| Farbe Harz | | farblos transparent | |
| Farbe Härter | | farblos transparent | |
| Viskosität IO-10-50 Harz | 25°C | -/470 | mPa·s (0,17/1,7 sec ⁻¹) |
| Viskosität IO-10-50 Härter | 25°C | -/670 | mPa·s (0,17/1,7 sec ⁻¹) |
| Mischungsverhältnis (Harz : Härter) | | 100:119 | Gewichtsteile |
| Mischviskosität DIN 53019 | 25°C | 570 | mPa·s |
| Festzeit (200gr Ansatz) | 23°C | 20 - 30 | min |

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

| Eigenschaften | Bedingung | Wert | Einheit |
|--|--|-----------------------------|-------------------|
| Wärmeleitwert DIN 52613 | | 0.15 – 0.2 | W/m·K |
| Glasübergangstemperatur IEC 61006 | | - | °C |
| Temperaturindex IEC 216 | % Massenverlust | - | °C |
| Linearer Ausdehnungskoeffizient Beck Test M 56 | oberhalb tg | - | K ⁻¹ |
| Dichte DIN 16945 | 20°C | 1.09 ± 0.02 | g/cm ³ |
| Härte ISO 868 | | 45 ± 10 | Shore D |
| Zugfestigkeit DIN 53455/457 | | - | MPa |
| Biegefestigkeit | | - | MPa |
| Durchgangswiderstand IEC 60455 Part 2 | 23°C 23°C (7d Wasserlagerung) | 1.2 x 10 ¹⁵ - | Ω·cm Ω·cm |
| Dielektrizitätszahl ε, IEC 60250 | 23°C / 50 Hz 23°C / 1K Hz | 4.8 - | |
| Durchschlagsfestigkeit IEC 60250 | 23°C (50% rF) 23°C (7d Wasserlagerung) | - - | 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 | 0.000168 - - | |
| 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 | | - | 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