

Polytec TC 422

Beschreibung

Polytec TC 422 ist ein pastöser, thermisch leitfähiger Klebstoff für das Wärmemanagement in der Elektronik, Elektrotechnik, Sensorik, Energietechnik uvm.

Polytec TC 422 zeichnet sich neben einer guten thermischen Leitfähigkeit durch seine hohe Temperaturstabilität und mechanische Festigkeit aus.

Polytec TC 422 weist eine sehr gute Haftung insbesondere auf Metallen wie Aluminium oder Edelstahl aus.

Die Applikation kann direkt aus der Doppelkammerkartusche mit statischem Mischrohr unter Verwendung einer Dosierpistole erfolgen.



Verarbeitung

- Die Verarbeitung zweikomponentiger Klebstoffe aus Doppelkammerkartuschen ist sehr einfach.
- Die Kartusche wird in eine passende Dosierpistole eingelegt, der Verschluss an der Kartuschenspitze gelöst und das statische Mischrohr aufgesteckt.
- Durch Betätigen der Pistole werden beide Komponenten ausgepresst und mischen sich im Statikmischer automatisch.
- Dabei sollte ca. die erste Hälfte des Mischrohrinhalts verworfen werden, um Fehlmischungen zu vermeiden.
- Die Verarbeitung sollte nach Mischen der Komponenten zügig erfolgen. Als Anhaltspunkt für die Verarbeitungszeit kann die Topfzeit herangezogen werden.
- Bei Überschreiten der Topfzeit sollte ein neues Mischrohr verwendet werden.
- Nach Gebrauch die Kartusche wieder verschließen.
- Oberflächen sollten frei von Schmutz, Fett, Öl und Flussmittelrückständen sein.
- Mindesthärtetemperaturen und -zeiten beachten.
- Bitte beachten Sie auch das jeweilige Sicherheitsdatenblatt.

Polytec TC 422

Thermisch leitfähiges Epoxidharz

Technische Daten

Polytec TC 422

| Eigenschaften im flüssigen Zustand | Methode | Einheit | Technische Daten |
|-------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------|
| Chemische Basis | - | - | Epoxid |
| Anzahl Komponenten | - | - | 2 |
| Mischungsverhältnis nach Gewicht | - | - | 100:55 |
| Mischungsverhältnis nach Volumen | - | - | 2:1 |
| Topfzeit bei 23°C | TM 702 | h | 1 |
| Lagerstabilität bei 23°C | TM 701 | Monate | 12 |
| Konsistenz | TM 101 | - | Pastös |
| Dichte Mischung | TM 201.2 | g/cm ³ | 1,9 |
| Dichte A-Part | TM 201.2 | g/cm ³ | 1,8 |
| Dichte B-Part | TM 201.2 | g/cm ³ | 2,0 |
| Füllstoff | - | - | - |
| Max. Partikelgröße | - | µm | - |
| Viskosität Mischung 10 s ⁻¹ bei 23°C | TM 202.1 | mPa·s | 50 000 |
| Viskosität A-Part 84 s ⁻¹ bei 23°C | TM 202.1 | mPa·s | - |
| Viskosität B-Part 84 s ⁻¹ bei 23°C | TM 202.1 | mPa·s | - |

| Eigenschaften im gehärteten* Zustand | Methode | Einheit | Technische Daten |
|-------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Farbe | TM 101 | - | Blau |
| Härte (Shore D) | DIN EN ISO 868 | - | 85 |
| Betriebstemperatur max. dauerhaft | TM 302 | °C | -55 / +160 |
| Betriebstemperatur max. kurzfristig | TM 302 | °C | -55 / +260 |
| Zersetzungstemperatur | TM 302 | °C | 310 |
| Glasübergangstemperatur (T _g) | TM 501 | °C | 65 |
| Thermischer Ausdehnungskoeffizient (<T _g) | ISO 11359-2 | ppm | - |
| Thermischer Ausdehnungskoeffizient (>T _g) | ISO 11359-2 | ppm | - |
| Thermische Leitfähigkeit | TM 502 | W/m·K | 0,8 ±0,1 |
| Spez. el. Volumenwiderstand | DIN EN ISO 3915 | Ω·cm | - |
| Elastizitätsmodul | TM 605 | N/mm ² | 7 500 |
| Zugfestigkeit | TM 605 | N/mm ² | 44 |
| Zugscherfestigkeit (Al/Al) | TM 604 | N/mm ² | 19 |
| Bruchdehnung | TM 605 | % | 1,2 |
| Wasseraufnahme 24 h, 23°C | TM 301 | % | - |

*Die Daten wurden an Proben ermittelt, die bei Raumtemperatur gehärtet wurden. Die Eigenschaften können durch die Wahl der Härtetemperatur z.T. beeinflusst werden.

Polytec TC 422

| Härtung* | Methode | Einheit | Technische Daten |
|------------------------|---------|---------|------------------|
| Mindesthärtetemperatur | | °C | 15 |
| Härtezeit bei 23°C | | h | 24 |
| Härtezeit bei 80°C | | min | 60 |

*Die Angaben beziehen sich auf die Temperaturen in der Klebefuge. Bei der Auswahl der jeweiligen Härtebedingungen müssen evtl. Aufheizraten der Substrate mit berücksichtigt werden. Je nach Härtemethode (Konvektionsofen, Thermode, Heizplatte, etc.) kann der Wärmeeintrag unterschiedlich schnell erfolgen.

Standardverpackungsgrößen:

50 mL in DKK

Kundenspezifische Konfektionierung

Zur Beachtung:

Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um typische Werte, diese sind nicht Teil der Produktspezifikation. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorhergehenden technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.

Änderungen vorbehalten

Polytec PT GmbH
Polymere Technologien
Ettlinger Straße 30
76307 Karlsbad
Germany
Tel. +49 (0) 7243 604-4000
Fax +49 (0) 7243 604-4200
info@polytec-pt.de
<http://www.polytec-pt.de>

Polytec France S.A.S.
TECHNOSUD II
Bâtiment A
99, Rue Pierre Semard
92320 Châtillon - France
Phone. +33 (0)1 49 65 69 00
Fax +33 (0)1 57 19 59 60
info@polytec.fr
<http://www.polytec-pt.com>

Polytec South-East Asia Pte Ltd
Blk 4010 Ang Mo Kio Ave 10
#06-06 Techplace I
Singapore 569626
Tel. +65 6451 0886
Fax +65 6451 0822
info@polytec-sea.com
<http://www.polytec-pt.com>