



Bild: Atlas Copco

Polytec TP 230 Thermisch leitfähige Paste Technische Daten

Polytec TP 230

Beschreibung

Polytec TP 230 ist eine kostenoptimierte thermisch leitfähige, nicht abrasive Paste. Sie dient zum Füllen und Ausgleichen von Spalten z.B. zwischen sich erwärmenden Bauteilen und entsprechenden Kühlkörpern oder -platten und somit zum Herstellen von thermisch leitfähigen, wieder lösbaren Verbindungen.

Leistungsmerkmale

- Einkomponentig, kein Mischen nötig
- Standfest, gut dosierbar
- Hohe Wärmeleitfähigkeit $\geq 2,3$ W/mK
- Nicht härtend, dauerhaft pastös
- Leicht zu entfernen

Anwendungen

- Thermische Anbindung von Modulen in EV-Batterien
- Wärmemanagement in Leistungshalbleiternaufbauten
- Thermische Kontaktierung in Wärmetauschern etc.

Verarbeitungshinweise

- Das Produkt ist nicht härtend und unterliegt keiner Topfzeitbegrenzung
- Einfache Verarbeitung mit Standardequipment, Dosierung aus anwendungsgerechten Gebinden
- Prozesssicher, hoher Automatisierungsgrad möglich
- Verarbeitung bei leicht erhöhten Temperaturen (z.B. 60 °C) senkt die Viskosität und erleichtert die gleichmäßige Verteilung in der Fuge
- Zur Sicherstellung der Wärmeleitfähigkeit auf luftblasenfreie Applikation achten
- Das Produkt kann durch einfaches Abwischen entfernt werden, ggf. unterstützt durch handelsübliche Löse- oder Reinigungsmittel.
- Bitte lesen Sie dazu unsere Information „Gapfiller-Auftrags- u. Reparaturkonzept“
- Bitte beachten Sie auch das Sicherheitsdatenblatt

Gebindegrößen passend zur Anwendung z.B.:

- 310ml Kartuschen
- 20 l Hobbock
- 200 L Fass

Materialeigenschaften	Methode	Einheit	Technische Daten
Basis	-	-	Silikonfreies Öl
Füllstoffe	-	-	mineralisch
Konsistenz, Aussehen	TM 101	-	standfeste gelbe Paste
Abrasivität der Füllstoffe (Härte nach Mohs)	-	-	4
Dichte	TM 201.3	g/cm ³	2,1
Wärmeleitfähigkeit (Bulkmessung TIM-Tester)	TM 503.1	W/mK	2,3
Thermischer Widerstand abh. von Schichtdicke und Druck	TM 503.1	mm ² K/W	440
Spezifischer elektrischer Volumenwiderstand bei 250 V	TM 402.2	Ω cm	$1 \cdot 10^{10}$
Elektrische Durchschlagfestigkeit	TM 402.2	kV/mm	8
Brennbarkeit in Anlehnung an UL94	UL94	-	V0
Gefahrstoffe lt. EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)	-	-	RoHS-konform
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			keine SVHC Stoffe enthalten
Viskosität Platte/Platte konstant 10 s ⁻¹ bei 40 °C	TM 202.7	Pa s	180

Polytec TP 230

Betriebs- und Langzeiteigenschaften	Methode	Einheit	Technische Daten
Zersetzungstemperatur	TM 302	°C	>200
Gewichtsverlust bei 90 °C, 12 W.	-	%	-
Ölseparation bei 70 °C/98 % , 40° Neigung, 12 W.	-	%	0,5
Materialverträglichkeit, Aluminium, i.A.a. VW PV1200, 12 W.	-	-	keine Korrosion
Materialverträglichkeit, KTL, Vibrationstest	Gitterschnitt	-	keine Schädigung

Materialeigenschaften nach Alterung	WLF in W/mK	Dichte in g/cm ³	Visk. 40 °C in Pa s
Ausgangsmaterial ungealtert	2,3	2,1	pastös
Klimalagerung, 12 W. (70 °C, 98 % rel. Luftfeuchte)	≥2,3	2,1	pastös
Vibrationstest VW 82161 (-30 ...+ 60 °C, 5 ... 200 Hz, 40 h je x, y, z)	≥2,3	2,1	pastös
Klimawechselstest in Anlehnung an VW PV-1200, 12 W. (-30 ...+ 60 °C, max. 80 % r.F., 2 Zyklen/d)	≥2,3	2,1	pastös

Verarbeitungseigenschaften	Methode	Einheit	Technische Daten
Empfohlene Lagertemperatur*		°C	max. 35
*Minusgrade sind unkritisch. Vor der Verarbeitung empfehlen wir das Produkt min. 24 h auf Hallentemperatur zu akklimatisieren um einheitliche Verarbeitungseigenschaften zu gewährleisten.			
Vernetzungsdauer	-	h	keine (dauerhaft pastös)
Schichtdicke bei 1 bar Anpressdruck	TM 612.1	µm	250

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
Deutschland
Tel. +49 (0)7202 706-3500

info-pt@bostik.com
www.polytec-pt.de

Polytec PT GmbH
Polymere Technologien
Betriebsstätte Maxdorf

Bahnhofstraße 1
67133 Maxdorf
Deutschland

info-pt@bostik.com
www.polytec-pt.de