



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.:**

- 6/8 oz Semco-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 <sup>3</sup>	2,1
Wärmeleitfähigkeit (Bulkmessung TIM-Tester)	TM 503.1	W/mK	2,3
Thermischer Widerstand abh. von Schichtdicke und Druck	TM 503.1	mm <sup>2</sup> K/W	440
Spezifischer elektrischer Volumenwiderstand bei 250 V	TM 402.2	Ω cm	1 · 10 <sup>10</sup>
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 <sup>-1</sup> 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/cm³	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  
 Germany  
 Tel. +49 (0) 7243 604-4000  
 Fax +49 (0) 7243 604-4200  
 info@polytec-pt.de  
 www.polytec-pt.de

Polytec PT GmbH  
 Polymere Technologien  
 Betriebsstätte Maxdorf  
 Bahnhofstraße 1  
 67133 Maxdorf  
 Germany  
 info@polytec-pt.de  
 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  
 www.polytec-pt.com