

Technisches Datenblatt | technical data sheet



TRIBOCOMP® PA6 CF30 TS0

PA6, 30% CF, 15% PTFE

Physikalische Eigenschaften			Trocken Dry as moulded	Konditioniert Conditioned
Dichte Density	ISO 1183	g/cm³	1.37	
Schwindung shrinkage (//)	S.O.P.	%	0.2	
Wasseraufnahme moisture abs. 23°C, 50% r.F.	ISO 62	%	1.7	

Mechanische Eigenschaften					
Zugfestigkeit Tensile strength	23 °C	ISO 527	MPa	200	
	90 °C	ISO 527	MPa		
	120 °C	ISO 527	MPa		
Bruchdehnung elongation at break	23 °C	ISO 527	%	2.5	
Zug E-Modul Tensile modulus	23 °C	ISO 527	MPa	19,500	
	90 °C	ISO 527	MPa		
	120 °C	ISO 527	MPa		
Biegefestigkeit Flexural strength	23 °C	ISO 178	MPa	290	
Biege E-Modul Flexural modulus	23 °C	ISO 178	MPa	17,000	
Charpy Schlagzähigkeit Impact str.	23 °C	ISO 179	kJ/m²	60	
Charpy Kerbschlagzähigkeit Notched impact	23 °C	ISO 179	kJ/m²	12	

Thermische Eigenschaften					
Wärmeformbeständigkeit HDT	0.45 N	ISO 75	°C	220	
Wärmeformbeständigkeit HDT	1.82 N	ISO 75	°C	215	
Wärmeleitfähigkeit thermal conductivity		ISO 22007	W/(mK)	0.51	
Wärmeausdehnungskoeffizient CLTE	23°C	ISO 7991	10 ⁻⁶ K ⁻¹	21	

Elektrische Eigenschaften					
Durchschlagfestigkeit Di-electric strength		IEC 60243-1	kV/mm		
CTI		IEC 112	V		
Oberflächenwiderstand Surface resistivity		ASTM D257	Ω/sq	10 ²	

Tribologische Eigenschaften					
Verschleißfaktor Wear factor		ASTM 3702			
Statischer Reibkoeffizient Static c.o.f.		ASTM 3702			
Dynamischer Reibkoeffizient Dynamic c.o.f.		ASTM 3702			

Die angegebenen Werte sind Richtwerte und sollen über Anwendungsmöglichkeiten informieren. Die Eignung für konkrete Anwendungszwecke wird nicht zugesichert, diese muss für jeden Einzelfall geprüft werden. Wir verweisen auch auf unsere Liefer- u. Verkaufsbedingungen.

TRIBOCOMP® ist ein geschütztes Warenzeichen.

TechnoPark1 | Sauerwiesen 2 | D-67661 Kaiserslautern | mail@epicpolymers.com | www.epicpolymers.com.

The information given in this datasheet is based on our latest knowledge and is to be used as a guideline only, at your own risk and discretion. We cannot assume liability in connection with its use or with the use of the products described in this datasheet. None of the information is to be taken as a license to operate under, or a recommendation to infringe any patents. Suitability for specific applications is not guaranteed and should be individually tested. We also refer to our terms of sale- and supply conditions. TRIBOCOMP® is a registered trademark.

TechnoPark1 | Sauerwiesen 2 | D-67661 Kaiserslautern | mail@epicpolymers.com | www.epicpolymers.com.

Technisches Datenblatt | technical data sheet

TRIBOCOMP®

TRIBOCOMP® PA6 CF30 TS0, ein kohlenstofffaserverstärkter, tribologischer Werkstoff auf Basis PA6, lässt sich problemlos auf den meisten Spritzgussmaschinen verarbeiten.

Vortrocknen

Da Polyamid sowohl hygroskopisch als auch feuchteempfindlich bei der Verarbeitung ist, wird grundsätzlich geraten, dieses Produkt vorzutrocknen. Bei einem Feuchtigkeitsgehalt über 0.1% degradiert dieses Produkt. Diese Degradation kann zu schlechteren Flammseigenschaften, spröden Teilen oder Oberflächendefekten führen. Die Trockenzeit beträgt **4 Stunden bei 80°C in einem Trockenlufttrockner**.

Verarbeitungstemperaturen

Die Schmelztemperatur soll unter 320 °C gehalten werden, weil es sonst zu Degradation kommen kann. Die genaue Einstellung hängt von der Maschinen- und Werkzeugauslegung ab, liegt aber meistens in folgendem Bereich:

		Empfehlung
Zone 1 (Einzug)	: 230-270 °C	250 °C
Zone 2	: 235-280 °C	260 °C
Zone 3	: 235-280 °C	270 °C
Zone 4 (Düse)	: 235-290 °C	270 °C

Werkzeugtemperatur

Die Werkzeugtemperatur ist ein Kompromiss zwischen optimalen Eigenschaften, die durch hohe Kristallisation erzielt werden, und Zykluszeit. TRIBOCOMP® PA6 CF30 TS0 lässt sich verarbeiten bei einer Formtemperatur zwischen 80 und 120 °C; für optimale Gleiteigenschaften soll die Formtemperatur über 100 °C liegen (Empfehlung: 110 °C).

Regranulat

Bei verstärkten Thermoplasten wie TRIBOCOMP® PA6 CF30 TS0 ist Vorsicht geboten bei der Rückführung des Regranulates. Die Anteile des Regranulates sollen nie über 25% liegen, und nur Regranulat von optimaler Qualität kann eingesetzt werden. Auf jeden Fall sollen die Teileigenschaften überprüft werden.

Die angegebenen Werte sind Richtwerte und sollen über Anwendungsmöglichkeiten informieren. Die Eignung für konkrete Anwendungszwecke wird nicht zugesichert, diese muss für jeden Einzelfall geprüft werden. Wir verweisen auch auf unsere Liefer- u. Verkaufsbedingungen.

TRIBOCOMP® ist ein geschütztes Warenzeichen.

TechnoPark1 | Sauerwiesen 2 | D-67661 Kaiserslautern | mail@epicpolymers.com | www.epicpolymers.com.

The information given in this datasheet is based on our latest knowledge and is to be used as a guideline only, at your own risk and discretion. We cannot assume liability in connection with its use or with the use of the products described in this datasheet. None of the information is to be taken as a license to operate under, or a recommendation to infringe any patents. Suitability for specific applications is not guaranteed and should be individually tested. We also refer to our terms of sale- and supply conditions. TRIBOCOMP® is a registered trademark.

TechnoPark1 | Sauerwiesen 2 | D-67661 Kaiserslautern | mail@epicpolymers.com | www.epicpolymers.com.