

Dexnyl® PEEK 20% PTFE CG -1

Durch die chemische Kompatibilisierung von Polyetheretherketon (PEEK) mit Polytetrafluorethylen (PTFE) entsteht ein teilkristalliner Thermoplast-Compound mit einer homogenen und verarbeitungsstabilen Morphologie. Der Compound mit 20 Gew.-% PTFEc_g (cg-chemisch gekoppelt) weist hervorragende tribomechanische Eigenschaften auf. Die thermische und chemische Beständigkeit entspricht den Eigenschaften des PEEK-Matrixmaterials. Das Granulat lässt sich unter den Verarbeitungsbedingungen des Matrixmaterials durch Extrusion oder Spritzgießen verarbeiten.

Physikalische Eigenschaft		Prüfnorm	Einheit	PEEK 1/TFcg20
Dichte		ISO 1183	g/cm ³	1,34
Mechanische Eigenschaften				
E-Modul (1 mm/min)		ISO 527-2/1A	MPa	3200
Zugfestigkeit (50 mm/min)		ISO 527-2/1A	MPa	78
Dehnung bei Zugfestigkeit (50 mm/min)		ISO 527-2/1A	%	5,0
Bruchdehnung		ISO 527-2/1A	%	9,0
Biegemodul		ISO 178	MPa	3150
Biegefestigkeit		ISO 178	MPa	123
Dehnung bei Biegefestigkeit		ISO 178	%	6,4
CHARPY Schlagzähigkeit (23 °C)		ISO 179/1eU	kJ/m ²	N
CHARPY Kerbschlagzähigkeit (23 °C)		ISO 179/1eA	kJ/m ²	18,5 C
Thermische Eigenschaften				
Schmelztemperatur T _{m,1} (PTFE)		DIN EN ISO 11357-1	°C	325
Schmelztemperatur T _{m,2} (PEEK)			°C	340
Glasübergangstemperatur (T _g)		DIN EN ISO 11357-1	°C	152
Rheologische Eigenschaften				
Massefließrate (MFR) / (380 °C / 5 kg)		ISO 1133	g/10 min	37
Elektrische Eigenschaften				
Dielektrizitätszahl	1 kHz	IEC 60250	(-)	3,1
	1 MHz		(-)	3,1
Dielektrischer Verlustfaktor	1 kHz	IEC 60250	(-)	0,001
	1 MHz		(-)	0,010
Tribologische Eigenschaften				
Reibungszahl ⁽¹⁾		In Anlehnung an DIN ISO 7148-2	(-)	0,18
Verschleißkoeffizient ⁽¹⁾		In Anlehnung an DIN ISO 7148-2	mm ³ /Nm	2,1 E ⁻⁶

Distributed by

BIEGLO GmbH
Bahnenfelder Straße 242
22765 Hamburg
+49 40 4011 30000
info@bieglo.com
www.bieglo.com
www.polyimide-shop.de

The specified values are established from average values of several tests and they correspond to our today's knowledge. They are only to be used as information about our products and as help for the material selection. With these values, we do not ensure specific properties, or the suitability for certain application. No warranty, representation, guarantee or legally binding product description is provided by publishing this informational data.

For information about divergent properties do not hesitate to contact us. On request we advise you regarding the most appropriate component design and the definition of material specifications more suitable to your application data. Notwithstanding, the customer bears all the responsibility for the thorough examination of suitability, efficiency, efficacy and safety of the chosen products in pharmaceutical applications, medical devices or other end uses. Status: June 2019