

TECACOMP PEEK 450 CMF white 1014868 - Compounds

Chemische Bezeichnung

PEEK (Polyetheretherketon)

Farbe

weiss

Dichte

1,63 g/cm³

Zusätze

Keramik

Mechanische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Zugfestigkeit	50 mm/min	100	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Zug-Elastizitätsmodul	50 mm/min	5000	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Bruchdehnung (Zugversuch)	50 mm/min	12	%	DIN EN ISO 527-1	
Thermische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Glasübergangstemperatur		143	°C	DIN 53765	
Schmelztemperatur		343	°C	DIN 53765	
Einsatztemperatur	dauernd	260	°C	-	
Einsatztemperatur	kurzzeitig	300	°C	-	
Elektrische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
spezifischer Oberflächenwiderstand		3,53 x 10 ¹⁵	Ω	DIN EN ISO 3915	
spezifischer Durchgangswiderstand		2,71 x 10 ¹⁵	Ω*cm	DIN EN ISO 3915	
Durchschlagsfestigkeit		15,8	kV/mm	ISO 60243-1	
Dielektrischer Verlustfaktor	Messfrequenz: 1 GHz	4,1 * 10 ⁻³		DIN 53 481	
Dielektrischer Verlustfaktor	Messfrequenz: 2 GHz	3,9 * 10 ⁻³		DIN 53 481	
Dielektrischer Verlustfaktor	Messfrequenz: 3 GHz	2,87 * 10 ⁻³		DIN 53 481	
Dielektrischer Verlustfaktor	Messfrequenz: 4 GHz	2,81 * 10 ⁻³		DIN 53 481	
Dielektrischer Verlustfaktor	Messfrequenz: 5 GHz	2,9 * 10 ⁻³		DIN 53 481	
Dielektrischer Verlustfaktor	Messfrequenz: 10 GHz	3,43 * 10 ⁻³		DIN 53 481	
Dielektrizitätszahl	Messfrequenz: 1 GHz	4,89		DIN 53 481	
Dielektrizitätszahl	Messfrequenz: 2 GHz	4,88		DIN 53 481	
Dielektrizitätszahl	Messfrequenz: 3 GHz	5,01		DIN 53 481	
Dielektrizitätszahl	Messfrequenz: 4 GHz	4,98		DIN 53 481	
Dielektrizitätszahl	Messfrequenz: 5 GHz	5,09		DIN 53 481	
Dielektrizitätszahl	Messfrequenz: 10 GHz	4,76		DIN 53 481	
Kriechstromfestigkeit (CTI)		175	V	DIN EN 60112	
Sonstige Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Schüttdichte		0,87	g/cm ³	EN ISO 60	
Verarbeitungsparameter	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Zylinder-/Verarbeitungstemperatur		360 - 400	°C	-	
Werkzeugtemperatur		160 - 210	°C	-	
Massetemperatur		390 - 400	°C	-	

→ Dieser Werkstoff kann thermoplastisch unter Berücksichtigung der üblichen technischen Regeln verarbeitet werden. Die oben genannten Angaben beziehen sich ausschließlich auf das Spritzgießverfahren.

→ Nachdruck und Einspritzgeschwindigkeit sollten der Bauteilgeometrie entsprechend angepasst werden. Die optimale Verarbeitungstemperatur hängt von der jeweiligen Geometrie des Formteils ab und kann von Maschine zu Maschine unterschiedlich sein.

Vortrocknen	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Zulässiger Restfeuchtegehalt		< 0,1	%	-	
Trocknungstemperatur		140 - 160	°C	-	
Trocknungsdauer		4 - 6	h	-	

→ Zur Erzielung optimaler mechanischer Eigenschaften ist ein Vortrocknen des Materials mit den oben genannten Parametern zu empfehlen.

→ Information zur Lagerung und Haltbarkeit: Die Lagerung des Granulates hat in trockenen, normal temperierten Räumen und in geschlossenen Gebinden zu erfolgen. Bei feuchteempfindlichen Materialien muss das Granulat luftdicht verschlossen werden. Ein Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung muss gewährleistet sein. Das Granulat unterliegt normalerweise bei Beachtung der Vorgaben keiner Lagerfähigkeitsbeschränkung. Es kann jedoch ggf. Zusatzstoffe enthalten, die die Lagerfähigkeit einschränken können.

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Informationen sind keine Mindest- und oder Höchstwerte, sondern Richtwerte, die vor allem für Vergleichszwecke zur Materialauswahl verwendet werden können. Diese Werte liegen im normalen Toleranzbereich der Produkteigenschaften, jedoch stellen sie keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten demnach nicht zu Spezifikationszwecken herangezogen werden. Soweit nicht anders vermerkt, wurden die Werte an spritzgegossenen Prüfkörpern in "spritzfrischem" Zustand ermittelt. Der Kunde ist allein verantwortlich für die Qualität und die Eignung der Produkte für die Anwendung und hat die Verwendung und Verarbeitung vor dem Gebrauch zu testen.

