

TECAPEEK MT CLASSIX white - Halbzeuge (Rundstäbe, Platten, Hohlstäbe)

Chemische Bezeichnung

PEEK (Polyetheretherketon)

Farha

cremeweiß opak

Dichte

1,4 g/cm³

Hauptmerkmale

- → sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- → hohe Maßhaltigkeit
- → biokompatibel
- → gute Gleit- Reibeigenschaften
- → hydrolyse- und heißdampfbeständig
- → beständig gegen energiereiche Strahlung
- → hohe Festigkeit

Zielindustrien

→ Medizintechnik

Machanischa Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommontor		
Mechanische Eigenschaften	50mm/min			DIN EN ISO 527-2		(1) Für Zugverauch:		
Zugfestigkeit		117	MPa MP-		4)	(1) Für Zugversuch: Probekörper Typ 1b (2) Für Biegeversuch: Stützweite 64mm, Normprüfkörper. (3) Probekörper 10x10x10mm (4) Probekörper 10x10x50mm, Modul zwischen 0,5 und 1% Kompression ermittelt. (5) Für Charpy-Test: Stützweite 64mm, Normprüfkörper. n.b. = ohne Bruch (6) Probekörper mit 4mm Dicke		
Zug-Elastizitätsmodul	1mm/min	4700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)			
Streckspannung	50mm/min	117	MPa	DIN EN ISO 527-2				
Streckdehnung (Zugversuch)	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2				
Bruchdehnung (Zugversuch)	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2				
Biegefestigkeit	2mm/min, 10 N	177	MPa	DIN EN ISO 178	2)			
Biege-Elastizitätsmodul	2mm/min, 10 N	4400	MPa	DIN EN ISO 178				
Druckfestigkeit	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	25/45/105	MPa <u>-</u>	EN ISO 604	3)			
Druck-Elastizitätsmodul	5mm/min, 10 N	3500	MPa	EN ISO 604	4)			
Schlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)			
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA				
Shore Härte	D	89		DIN EN ISO 868	6)			
Thermische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar		
Glasübergangstemperatur		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Literaturwerte.		
Schmelztemperatur		341	°C	DIN EN ISO 11357		(2) Anwendungstemperaturen entstammen der Literatur und dürfen nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden.		
Einsatztemperatur	kurzzeitig	300	°C		2)			
Einsatztemperatur	dauernd	260	°C					
Närmeausdehnung (CLTE)	23-60°C, längs	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2				
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-100°C, längs	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2				
Wärmeausdehnung (CLTE)	100-150°C, längs	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	_			
Spezifische Wärmekapazität		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008				
Wärmeleitfähigkeit	_	0.30	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008				
Elektrische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar		
spezifischer Oberflächenwiderstand		10 ¹⁴	Ω	-				
spezifischer Durchgangswiderstand		10 ¹⁴	Ω*cm	-		_		
Sonstige Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar		
Wasseraufnahme	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm		
Beständigkeit gegen heißes Wasser/ Laugen		+		-	2)	 (2) + beständig (3) - unbeständig (4) Entsprechend bedeutet 		
Verhalten bei Freibewitterung		-		-	3)	keine Listung bei UL (Yellow Card). Die Information kann		
Brennverhalten (UL94)	entsprechend	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	 Card). Die Information kann von Rohware, Halbzeug oder Abschätzung stammen und darf nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich 		
						Anwendungsbedingungen		

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- 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 aus Versuchen an Referenzabmessungen (in der Regel Rundstäbe mit Durchmesser 40-60mm nach DIN EN 15860) an extrudierten und zerspanten Prüfkörpern ermittelt. Da die Eigenschaften von den Dimensionen der Halbzeuge und der Orientierung im Bauteil (insbesondere bei verstärkten Werkstoffen) abhängen, dürfen die Werkstoffe nicht ohne gesonderte Prüfung im Einzelfall eingesetzt werden! 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. Datenblattwerte unterliegen einer regelmäßigen Überprüfung, die aktuellen Stände finden Sie unter www.ensingerplastics.com. Technische Änderungen vorbehalten.

genutzt werden.