TECAPAI CM XP530 black-green - Halbzeuge (Rundstäbe, Platten, Hohlstäbe)

Chemische Bezeichnung
PAI (Polyamidimid)

Farbe
schwarz-grün opak

Dichte
1,62 g/cm^3

Zusätze
Glasfasern

Herstellungsverfahren: Compression Moulding

Hauptmerkmale
- elektrisch isolierend
- hervorragende Festigkeit und Steife
- hervorragende Dimensionsbeständigkeit
- sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- hervorragende chemische Beständigkeit

Zielindustrien
- Halbleitertechnologie
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Öl- und Gasindustrie
- Chemie- und Raffinerieindustrie
- Verfahrenstechnik

Mechanische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Zug-Elastizitätsmodul	1mm/min	5950	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) Specimen 10x10x10mm (4) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. (5) Specimen in 4mm thickness
Bruchspannung	5mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Bruchdehnung (Zugversuch)	5mm/min	3,6	%	DIN EN ISO 527-2		
Biegefestigkeit	2mm/min, 10 N	174	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Biege-Elastizitätsmodul	2mm/min, 10 N	5900	MPa	DIN EN ISO 178		
Druckfestigkeit	1% / 2% / 5%	19/43/117	MPa	EN ISO 604	3)	
Schlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	4)	
Kugeldruckhärte		246	MPa	ISO 2039-1	5)	
Shore Härte	D scale	87		DIN EN ISO 868		

Thermische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Glasübergangstemperatur		284	°C	DIN EN ISO 11357	
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-60°C, longitudinal	3,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-100°C, longitudinal	3,2	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	
Wärmeausdehnung (CLTE)	100-150°C, longitudinal	3,5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	

Elektrische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Durchschlagsfestigkeit		32	kV/mm	ISO 60243-1	1)	(1) Probekörper mit 1mm Dicke
dielektrischer Verlustfaktor	@ 1 MHz	0,012		DIN 53 481		
dielektrischer Verlustfaktor	@ 100 Hz	0,0054		DIN 53 481		
Dielektrizitätszahl	@ 1 MHz	3,57		DIN 53 481		
Dielektrizitätszahl	@ 100 Hz	3,80		DIN 53 481		

Sonstige Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Wasseraufnahme	24h (23°C)	0,12/0,28	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm

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 formgepressten 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.ensinger-online.com. Technische Änderungen vorbehalten.

Ensinger GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 8
71154 Nufringen - Deutschland

Tel +49 7032 819 0
Fax +49 7032 819 100
ensingerplastics.com

Stand: 18.10.2022

Version: AB