TECASINT 4021 black - Halbzeuge (Rundstäbe, Platten, Hohlstäbe)

Chemische Bezeichnung
PI (Polyimid)

Farbe
anthrazit

Dichte
1,49 g/cm^3

Zusätze
15% Grafit

Hauptmerkmale
- sehr gute thermische und oxidative Beständigkeit
- sehr geringe Wasseraufnahme
- sehr gute Gleit-/Reibeigenschaften
- hoch thermisch-mechanisch belastbar
- gut chemisch beständig
- hohe Kriechfestigkeit
- beständig gegen energiereiche Strahlung
- hydrolyseempfindlich bei höheren Temperaturen

Zielindustrien
- Automobilindustrie
- Transport- und Fördertechnik
- Heissglastechnologie
- Maschinenbau
- Feinwerktechnik

Mechanische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Zugfestigkeit	50 mm/min	93	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) eU (2) eA
Zug-Elastizitätsmodul	1 mm/min	4943	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Bruchdehnung (Zugversuch)	50 mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-1		
Biegefestigkeit	10 mm/min	131	MPa	DIN EN ISO 178		
Biege-Elastizitätsmodul	2 mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 178		
Bruchdehnung (Biegeversuch)	10 mm/min	3.4	%	DIN EN ISO 178		
Druckfestigkeit	10 mm/min	208	MPa	EN ISO 604		
Druckfestigkeit	10 mm/min, 10% Stauchung, 23°C	163	MPa	EN ISO 604		
Stauchung bei Bruch	10 mm/min	36	%	EN ISO 604		
Druck-Elastizitätsmodul	1 mm/min	2067	MPa	EN ISO 604		
Schlagzähigkeit (Charpy)	max 7.5 J	24.4	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	1)	
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	max 7.5 J	3.8	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	2)	
Shore Härte	Shore D	86		DIN EN ISO 868		

Thermische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Glasübergangstemperatur		260	°C	DIN EN ISO 11357		(1) Wärmeausdehnung XY/Z Achse (2) Wärmeausdehnung XY/Z Achse (3) Wärmeausdehnung XY/Z Achse
Wärmeausdehnung (CLTE)	50-200°C	3.9 / 5.4	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	1)	
Wärmeausdehnung (CLTE)	200-300°C	5.3 / 7.3	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	2)	
Wärmeausdehnung (CLTE)	300-350°C	7.5 / 10.5	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	3)	

Sonstige Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Wasseraufnahme	24 h in Wasser, 23°C	0.16	%	DIN EN ISO 62		(1) Entsprechend bedeutet keine Listung bei UL (Yellow Card). Die Information kann von Rohware, Halbzeug oder Abschätzung stammen und darf nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtich Anwendungsbedingungen genutzt werden.
Wasseraufnahme	24 h in Wasser, 80°C	0.53	%	DIN EN ISO 62		
Brennverhalten (UL94)	entsprechend	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)	

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 oder 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.

Ensinger Sintimid GmbH
Ensingerplatz 1,
4863 Seewalchen, Austria

Tel: +43 7662 88788 0
Telefax: +43 (0) 76 62 88788-171
tecasint@ensingerplastics.com
www.ensingerplastics.com

Stand: 25.03.2022

Version: AE