

TECAMID 6 FRT black - Halbzeuge (Rundstäbe, Platten, Hohlstäbe)

Chemische Bezeichnung

PA 6 (Polyamid 6)

Farbe

schwarz opak

Dichte

1,19 g/cm³

Zusätze

Flammenschutzmittel (halogenfrei)

Werte wurden direkt nach der Zerspanung ermittelt (Standardklima Deutschland).

Hauptmerkmale

- geprüft nach EN 45545
- beständig gegen viele Öle, Fette und Kraftstoffe
- gute Gleit- Reibeigenschaften
- hohe Festigkeit
- gut zerspanbar

Zielindustrien

- Luft- und Raumfahrttechnik
- Transportwesen
- Elektronik
- Maschinenbau
- Automobilindustrie

Mechanische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Zugfestigkeit	50mm/min	78	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Zug-Elastizitätsmodul	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Streckspannung	50mm/min	78	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Streckdehnung (Zugversuch)	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Bruchdehnung (Zugversuch)	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Biegefestigkeit	2mm/min, 10 N	124	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Biege-Elastizitätsmodul	2mm/min, 10 N	3800	MPa	DIN EN ISO 178	
Druckfestigkeit	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	27/54/95	MPa	EN ISO 604	3)
Druck-Elastizitätsmodul	5mm/min, 10 N	3000	MPa	EN ISO 604	4)
Schlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	62	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Shore Härte	D	82		DIN EN ISO 868	
Thermische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Glasübergangstemperatur		45	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Schmelztemperatur		221	°C	DIN EN ISO 11357	2)
Einsatztemperatur	short term	160	°C		2)
Einsatztemperatur	long term	100	°C		
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-60°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Sonstige Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Beständigkeit gegen heißes Wasser/ Laugen		(+)	-	-	1)
Verhalten bei Freibewitterung		-	-	-	2)
Brennbarkeit	60 sek. Vertikaler Bunsenbrennertest, 25.853 (a) und Anhang F, Teil I, Absatz 1. a)(1)(i)	+		FAR 25.853	3)
Brennverhalten (UL94)	entsprechend	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)
Brennbarkeit		R22 HL1 HL2, R23 HL3		EN 45545-2:2016	

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 zerspannten 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.