

TECAMID 66 GF15 FR black - Halbzeuge (Rundstäbe, Platten, Hohlstäbe)

Chemische Bezeichnung

PA 66 (Polyamid 66)

Farbe

schwarz opak

Dichte

1,31 g/cm³

Zusätze

Flammenschutzmittel (halogenfrei),
Glasfasern

Hauptmerkmale

- schwer entflammbar nach FAR 25.853
- geringe Rauchemission
- beständig gegen viele Öle, Fette und Kraftstoffe
- hohe Festigkeit
- gute mechanische Eigenschaften

Zielindustrien

- Luft- und Raumfahrt Innenausstattung
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Maschinenbau
- Transportwesen

Mechanische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Zugfestigkeit	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Zug-Elastizitätsmodul	1mm/min	3700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Streckspannung	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Streckdehnung (Zugversuch)	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Bruchdehnung (Zugversuch)	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Biegefestigkeit	2mm/min, 10 N	103	MPa	DIN EN ISO 178	2) (6) Specimen in 4mm thickness
Biege-Elastizitätsmodul	2mm/min, 10 N	3500	MPa	DIN EN ISO 178	
Druckfestigkeit	1% / 2% / 5%	23/42/90	%	EN ISO 604	3)
Druck-Elastizitätsmodul	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	4)
Schlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Schlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugeldruckhärte		199	MPa	ISO 2039-1	6)
Thermische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Schmelztemperatur		261	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Einsatztemperatur	long term	110	°C	-	
Einsatztemperatur	short term	180	°C	-	1)
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-60°C, longitudinal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-100°C, longitudinal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Sonstige Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Wasseraufnahme	24h / 96h (23°C)	0.36/0.76	%	DIN EN ISO 62	(1) 4 mm test specimen
Brennbarkeit	60 seconds Vertical Bunsen Burner test	pass		AITM 2.0002A	1) (2) 4 mm test specimen
Brennbarkeit	15 seconds Horizontal Bunsen Burner test	pass		AITM 2.0003	2) (3) 4 mm test specimen
Brennbarkeit	Specific Optical Smoke Density	pass		AITM 2.0007B	3) (4) 3 mm test specimen
Brennbarkeit	60 seconds Vertical Bunsen Burner test 25.853 (a) Armdt 25-116 App F Part 1(a)(1)(i)	pass		FAR 25.853	4) (5) 4 mm test specimen
Brennbarkeit	Gas Toxicity, as Per Airbus directive ABD0031	pass		AITM 3.0005	5)

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. 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.