

Werkstoffdaten PA 6 FR

Produktmerkmale

- Halogen- und phosphorfrei
- Schwer entflammbar und selbstverlöschend
- Sehr hohe Sauerstoffindex von 40% (LOI – Limiting Oxygen Index)
- Hohe mechanische Steifigkeit + Festigkeit
- Gutes Gleit- und Verschleissverhalten
- Erfüllt die relevanten Anforderungen der neuen europäischen Schienenfahrzeugnorm DIN EN 45545-2:2013

Typische Anwendungsbereiche:

- Schienenfahrzeugbau
- Luftfahrtindustrie
- Elektroindustrie

Allgemeine Eigenschaften	Prüfmethoden	Einheiten	Werte
Farbe schwarz			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,17
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	3,0
Brennverhalten (Dicke 3mm / 6mm)	UL 94		V0 / V0
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	82
Reissdehnung	DIN EN ISO 527	%	3
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	3800
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	kJ/m ²	-
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1	MPa	190
Shore Härte	DIN EN ISO 868	SkalaD	83
Thermische Eigenschaften			
Schmelztemperatur	ISO 11357-3	°C	222
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W / (m *K)	-
Wärmekapazität	DIN 52612	kJ / (kg * K)	1,7
Linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 ⁶ · K ⁻¹	90
Einsatztemperatur langfristig	Richtwerte	°C	-20...85
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Richtwerte	°C	160
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75, Verf. A	°C	65
Elektrische Eigenschaften			
Dielektrizitätszahl	IEC 60250		-
Dielektrischer Verlustfaktor (50Hz)	IEC 60250		-
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω*cm	10 ¹³
Spezifischer Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	10 ¹⁶
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	IEC 60112		-
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV/mm	-

Die hier abgegebenen Daten sind Richtwerte und können je nach Verarbeitungsverfahren und Probekörperherstellung variieren. Diese Angaben lassen sich nicht ohne weiteres auf Fertigteile übertragen. Die Eignung der Materialien für ein bestimmtes Produkt ist vom Verarbeiter bzw. Anwender zu prüfen.