

Materialdatenblatt
Material: PAS-PE10 AST

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Streckspannung (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	20
Streckdehnung (trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	%	11
Zugfestigkeit (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	30
Bruchspannung (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	30
Bruchdehnung (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	%	300
Zug- E-Modul (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	700
max. zulässige Druckbelastung (dauernd)	Faigle	MPa (N/mm ²)	5
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C, trocken)	ISO 179 DIN 53453	kJ/m ²	No Break
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C, trocken)	ISO 179 DIN 53453	kJ/m ²	100
Kugeldruckhärte (trocken)	ISO 2039-1	MPa (N/mm ²)	34
Gleitreibungskoeffizient (v = 0.27m/s, gegen Stahl gehärtet und geschliffen, trocken)			0.25

Thermische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
min. Einsatztemperatur (dauernd)		°C	-150
max. Einsatztemperatur (dauernd)		°C	80
max. Einsatztemperatur (kurzzeitig)		°C	90
Wärmeformbeständigkeitstemp. HDT/A (1.8 N/mm²)	ISO 75-1/-2 DIN 53461 ASTM D 648	°C	42
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (23 - 60°C)	ISO 11359	10 ⁻⁶ /K	200
Wärmeleitfähigkeit (+23°C)	DIN 52612	W/(m×K)	0.4

Brandverhalten

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Brennbarkeit nach UL94	IEC 60695-11-10	Klasse	HB

Elektrische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Spez. Oberflächenwiderstand (trocken)	DIN IEC 60093 (DIN VDE 0303-30) ASTM D 257	Ω	<10 ⁹

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dichte, Rohdichte	ISO 1183 DIN 53479 ASTM D 792	g/cm³	0.94
Feuchtaufnahme bei Sättigung- Normklima (23°C, 50% RF)	ISO 62 ISO 1110	%	0.01