

Thermoplaste

PA 6 RI 45190

Aufbau: PA6 RI 45190 ist eine aus Polyamid gefertigte Platte.

Eigenschaft: PA6 RI 45190 hat hohe mechanische Eigenschaften und weist eine hohe Verschleißfestigkeit, hohe Festigkeit und gute Schweißbarkeit auf.

Anwendung: PA6 RI 45190 wird aufgrund seiner Eigenschaften vor allem in Bereichen eingesetzt, in denen die Formteile starken dynamischen Belastungen ausgesetzt sind und einfache Profile haben z.B. in der Automobilbranche, Textilindustrie und Elektrotechnik.

Lieferformen: PA6 RI 45190 ist in verschiedenen Stärken lieferbar. Auf Wunsch liefern wir Ihnen auch individuelle Zuschnitte bzw. auf unseren CNC-Fräsen gefertigte Bauteile. Ist Ihr gewünschtes Maß bei unseren Standardabmessungen nicht zu finden oder werden Zeichnung gefertigte, individuelle Bauteile benötigt, schreiben Sie uns gerne eine Nachricht.
PA6 RI 45190 ist in der Farbe Natur erhältlich.

Lagerbedingungen: PA6 RI 45190 ist unter Normalbedingungen unbegrenzt lagerfähig (20°C, 50% r.F.).

PA6 RI 45190

Eigenschaften	Norm	Tech. Wert	Einheit
Allgemeine Eigenschaften			
Werkstoffnummer		1102	
Dichte	ISO 1183	1,14	g/cm ³
Transparenz		op	
Probekörperzustand		trocken / luftfeucht	
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	ISO 527	80 / 45	MPa
Zugfestigkeit	ISO 527	79	MPa
Reißdehnung	ISO 527	70 / 200	%
Zug-E-Modul	ISO 527	3000 / 1000	MPa
Zug-Kriechmodul (0,5% 1000h)	ISO 899-1	- / 700	MPa
Biegefestigkeit	ISO 178	125 / 60 ¹⁶⁾	MPa
Biegewechselfestigkeit (10 ⁷ Lastwechsel)	ASTM D671	33	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	150 / 70	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		H358 / 30	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	D82 / D68	-
Izod-Schlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/1C	NB / NB	KJ/m ²
Izod-Schlagzähigkeit -30 °C	ISO 180/1C	NB / NB	KJ/m ²
Izod-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/1A	5,5 / NB	KJ/m ²
Izod-Kerbschlagzähigkeit -30 °C	ISO 180/1A	5,0 / -	KJ/m ²
Charpy-Schlagzähigkeit 23 °C	ISO 179/1eU	NB / NB	KJ/m ²
Charpy-Schlagzähigkeit -30 °C	ISO 179/1eU	100 / 80	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 179/1eA	5 / 35	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit -30 °C	ISO 179/1eA	5,0 / 5,0	KJ/m ²
Izod-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/4A	-	J/m
Izod-Kerbschlagzähigkeit -40 °C	ISO 180/4A	-	J/m
Gleitkoeffizient gegen Stahl im Trockenlauf		0,38-0,45	-
Gleitverschleiß relativ zur Flächenpressung		9,5	(µm/km)/MPa
Elektrische Eigenschaften			
Dielektrizitätszahl 50 Hz	IEC 60250	3,4 / 15	-
Dielektrizitätszahl 1 MHz	IEC 60250	3,1 / 4,7	-
Dielektrischer Verlustfaktor 50 Hz	IEC 60250	65 / 3900	10 ⁻⁴
Dielektrischer Verlustfaktor 1 MHz	IEC 60250	165 / 1300	10 ⁻⁴

Stand August 2018

PA6 RI 45190

Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	15	kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		1,0	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	1E13 / 1E10	$\Omega \cdot m$
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	1E13 / 1E10	Ω
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	600	-
Kriechstromfestigkeit CTI M	IEC 60112	600M	-
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007	0,23	W/K m
Spezifische Wärmekapazität	IEC 1006	1,70	J/g K
Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	70 100	$10^{-6}/K$
Schmelztemperatur	ISO 11357	220	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1,8 MPa)	65	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	160	°C
Vicat-Erweichungstemperatur A	ISO 306 VST/A/50 (10 N)	-	°C
Vicat-Erweichungstemperatur B	ISO 306 VST/B/50 (50 N)	204	°C
Max. Temperatur kurzzeitig		180	°C
Max. Temperatur dauernd		90	°C
min. Anwendungstemperatur		-40	°C
Chemikalienbeständigkeit			
mineralische Schmierstoffe		beständig	
Aliphatische Kohlenwasserstoffe		beständig	
Aromatische Kohlenwasserstoffe		beständig	
Benzin		beständig	
Schwache Mineralsäuren		bedingt beständig	
Starke Mineralsäuren		nicht beständig	
Schwache organische Säuren		bedingt beständig	
Starke organische Säuren		nicht beständig	
Oxidierende Säuren		nicht beständig	
Schwache Laugen		beständig	
Starke Laugen		bedingt beständig	
Trichlorethylen		beständig	
Perchlorethylen		beständig	

Stand August 2018

PA 6 RI 45190

Aceton		beständig	
Alkohole		beständig	
Heißes Wasser (Hydrolysebeständigkeit)		bedingt beständig	
UV-Licht und Witterung		bedingt beständig	
Sonstige Eigenschaften			
Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	3,0	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	9,5	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	HB	-
Dicke für UL 94		1,5	mm
Sauerstoffindex LOI	ISO 4589	25	%

Zur Beachtung:

Die Angaben in diesem technischen Datenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter und Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Je nach Einzelfall empfehlen wir Rücksprache mit uns. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.