

TECAFLON PTFE natural - Halbzeuge (Rundstäbe, Platten, Hohlstäbe)

Chemische Bezeichnung

PTFE (Polytetrafluorethylen)

Farbe

weiss opak

Dichte

2,15 g/cm³

Hauptmerkmale

- sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- inhärent flammwidrig
- Dauergebrauchstemperatur bis 260 °C
- gut UV/ witterungsbeständig
- sehr gut elektrisch isolierend
- sehr gute Gleit-/Reibeigenschaften

Zielindustrien

- Luft- und Raumfahrttechnik
- Chemietechnik
- Kryotechnik
- Lebensmitteltechnik
- Maschinenbau
- Halbleitertechnologie

Mechanische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Zugfestigkeit		22	MPa	ASTM D 4894	1)
Bruchdehnung (Zugversuch)		220	%	ASTM D 4894	2)
Druckfestigkeit	1% Verformung	5	MPa	ASTM D 695	(2) An extrudierten und zerspannten Prüfkörpern ermittelt
Shore Härte	D	59		DIN EN ISO 868	
Thermische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Glasübergangstemperatur		- 20	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Einsatztemperatur	kurzzeitig	260	°C	-	2)
Einsatztemperatur	dauernd	260	°C	-	
Wärmeausdehnung (CLTE)	25-100°C, längs	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	ASTM D 696	(2) Anwendungstemperaturen entstammen der Literatur und dürfen nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden.
Wärmeleitfähigkeit		0.20	W/(K*m)	ASTM C 177	
Elektrische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
spezifischer Oberflächenwiderstand		10 ¹⁶	Ω	ASTM D 257	1)
spezifischer Durchgangswiderstand		10 ¹⁷	Ω*cm	ASTM D 257	
Durchschlagsfestigkeit	in Luft, Dicke 0.125 mm	80	kV/mm	ASTM D 149	
Dielektrizitätszahl	50-109Hz	2.1		ASTM D 150	
Sonstige Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Wasseraufnahme	23°C	< 0.01	%	ASTM D 570	(1) Entsprechend bedeutet keine Listung bei UL (Yellow Card). Die Information kann von Rohware, Halbzeug oder Abschätzung stammen und darf nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden.
Brennverhalten (UL94)	entsprechend	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

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.