

Technisches Datenblatt: PTFE

Produktbeschreibung:

PTFE (Polytetrafluorethylen) ist ein spezieller Hochleistungskunststoff mit einer herausragenden Chemikalienbeständigkeit und überragenden Gleiteigenschaften und gilt als hoch hitzebeständig.

PTFE-Platten sind dauerhaft in hohen Temperaturbereichen von -200°C bis +260°C dauerhaft einsetzbar und für den Einsatz im Lebensmittel- und Trinkwasserbereich zugelassen. Zudem sind die PTFE Platten in der Farbe Natur nicht brennbar und erfüllen die strenge Brandschutzklasse nach Norm UL94 V0.

Mechanische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit	Methode
Streckspannung	DIN EN ISO 527	25	MPa	
Streckdehnung	DIN EN ISO 527	k.A.	%	
Nominelle Bruchdehnung	DIN EN ISO 527	350	%	
Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527	700	MPa	
Schlagzähigkeit nach Charpy	DIN EN ISO 179/1eU	-	kJ/m ²	
Kerbschlagzähigkeit nach Charpy	DIN EN ISO 179/1eA	-	kJ/m ²	
Shorehärte D	DIN 53505	51 - 56	-	

Thermische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit	Methode
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	DIN 52328	12,2 * 10 ⁻⁵	1/°C	
Kristallitschmelzbereich	DIN 53736	327	°C	
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	0,23	W/m * K	
Wärmeformbeständigkeit	DIN 53736	260	°C	
Brandverhalten	DIN 4102		class	
Brandverhalten	UL94	V0	class	
Brennbarkeit-Sauerstoff-Index	ISO 4589	95	%	

Elektrische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit	Methode
Dielektrizitätskonstante	DIN 53483	2,1	-	50Hz
Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN IEC 60093	10 ¹⁶	Ω * cm	
Spezifischer Oberflächenwiderstand	DIN IEC 60093	10 ¹⁷	Ω	
Elektrische Durchschlagfestigkeit	DIN 53481	40	kV/mm	

Sonstige Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit	Methode
Wasseraufnahme bei Normalklima	DIN EN ISO 62	<0,1	%	
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	DIN EN ISO 62	<0,1	%	
Dichte	DIN 53479	2,18	g/cm ³	
Temperatureinsatzbereich	-	-200 bis +260	°C	
Witterungsbeständigkeit	-	✓	-	
Physiologisch unbedenklich	BfR	✓	-	
Lebensmittelkonformität	FDA / EU10/2011	✓ / ✓	-	
Chemische Widerstandsfähigkeit		✓	-	

*Abgebildete Werte sind Angaben der Plattenhersteller. Die Werte können sich Chargenabhängig unterscheiden.
 Das vorliegende Datenblatt stellt keine Garantie für eine exakte Einhaltung der Werte dar.

Ihr Profi rund um Kunststoffe, hochwertige Klebstoffe und professionelle Dichtstoffe