

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