

Technisches Datenblatt

EtroX[®] V natur

PEEK

Typische Eigenschaften

- Gute Zerspanbarkeit
- Geringe Entgratung
- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Gute Formbeständigkeit

Typische Industrien

- Reinraumtechnik
- Elektronik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Halbleiterindustrie
- Semiconductor Front-End-Anwendungen
- Semiconductor Back-End-Anwendungen
- Semiconductor Hohe und tiefe Temperatur

| | Testverfahren | Einheit | Wert |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Allgemeine Eigenschaften | | | |
| Dichte | DIN EN ISO 1183-1 | g / cm ³ | 1,62 |
| Feuchtigkeitsaufnahme | DIN EN ISO 62 | % | 0,15 |
| Mechanische Eigenschaften | | | |
| Streckspannung | DIN EN ISO 527 | MPa | 105 |
| Reißdehnung | DIN EN ISO 527 | % | 2,5 |
| E-Modul | DIN EN ISO 527 | MPa | 5300 |
| Kerbschlagzähigkeit | ISO 179-1/1eA | kJ / m ² | 1,0 |
| Shore Härte | DIN EN ISO 868 | scale D | 88 |
| Kugeldruckhärte | DIN EN ISO 2039-1 | MPa | 275 |
| Thermische Eigenschaften | | | |
| Schmelztemperatur | ISO 11357-3 | °C | 341 |
| Wärmeleitfähigkeit | ISO 22007-4 | W / (m * K) | 0,44 |
| Einsatztemperatur langfristig | Average | °C | -30 ... 250 |
| Einsatztemperatur kurzzeitig (max.) | Average | °C | 310 |
| Elektrische Eigenschaften | | | |
| Durchgangswiderstand | DIN EN 62631-3-1 | Ω * cm | >10 ¹² |

ri-inquiry@roechling.com • www.roechling.com/industrial/materials



| | Testverfahren | Einheit | Wert |
|--------------------------------------|----------------------|----------|------------|
| Oberflächenwiderstand | DIN EN 62631-3-2 | Ω | $>10^{12}$ |
| Vergleichszahl der Kriechwegbildung | IEC 60112 | | 150 |
| Durchschlagfestigkeit | IEC 60243 | kV / mm | 35 |
| Dielectric constant @ 50Hz | DIN EN IEC 62631-2-1 | | 4,9 |
| Dielektrizitätszahl @ 1MHz | DIN EN IEC 62631-2-1 | | 4,9 |
| Dielektrischer Verlustfaktor (50 Hz) | DIN EN IEC 62631-2-1 | | 0,04 |
| Dielektrischer Verlustfaktor (1 MHz) | DIN EN IEC 62631-2-1 | | 0,0007 |

Die kurzzeitige maximale Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechanischer Belastung über wenige Stunden. Die langfristige maximale Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung der Kunststoffe durch Oxidation, die eine Abnahme der mechanischen Eigenschaften zur Folge hat. Angegeben sind die Temperaturen, die nach einer Zeit von mindestens 5.000 Stunden eine Abnahme der Zugfestigkeit (gemessen bei Raumtemperatur) um 50% im Vergleich zum Ausgangswert verursachen. Dieser Wert liefert keine Aussage zur mechanischen Festigkeit des Werkstoffes bei hohen Anwendungstemperaturen. Bei dickwandigen Teilen ist von der Oxidation bei hohen Temperaturen nur die Oberflächenschicht betroffen, die durch den Zusatz von Antioxidantien besser geschützt werden kann. Der Kernbereich der Teile bleibt in jedem Fall ungeschädigt. Die minimale Einsatztemperatur wird maßgeblich bestimmt von einer möglichen Schlag- oder Stoßbelastung im Einsatz. Die angegebenen Werte beziehen sich auf geringe Schlagbeanspruchung. Die elektrischen Kennwerte wurden an naturfarbenem, trockenem Material gemessen. Bei anderen Einfärbungen (insbesondere schwarz) oder feuchtem Material kann es zu deutlichen Veränderungen der elektrischen Kennwerte kommen. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte, die durch ständige statistische Prüfungen abgesichert sind. Sie entsprechen den Vorgaben der DIN EN 15860. Sie dienen lediglich als Information über unsere Produkte und sollen eine Hilfe zur Materialauswahl sein. Wir sichern damit nicht bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke rechtlich verbindlich zu. Da die Eigenschaften auch von den Dimensionen der Halbzeuge und dem Kristallisationsgrad (z.B. Nukleierung durch Pigmente) abhängen, können die tatsächlichen Eigenschaftswerte eines bestimmten Produkts von den Angaben etwas abweichen.

ri-inquiry@roechling.com • www.roechling.com/industrial/materials

Print: 02/05/2026 • Release: 30/11/2023 • Version: 1.0
 PIM-ID: 591360 • PIM-Code: 1168-23-70.3.12.153-7.8.5.11.10.11.5-6
 Company-IDs: 29033

Page 2 / 2 (Dates in DD/MM/YYYY)

