

Thermoplaste

PC RI 45100

Aufbau: PC RI 45100 ist eine aus Polycarbonat gefertigte Platte.

Eigenschaft: PC RI 45100 vereint eine sehr gute Dauereinsatztemperatur mit hoher Schlagzähigkeit und schwerer Entflammbarkeit.

Anwendung: PC RI 45100 wird aufgrund seiner Eigenschaften vor allem in Bereichen eingesetzt, in denen hochpräzise Formteile benötigt werden z.B. bei Speichermedien.

Lieferformen: PC RI 45100 ist in verschiedenen Stärken lieferbar. Auf Wunsch liefern wir auch individuelle Zuschnitte bzw. auf unseren CNC-Fräsen gefertigte Bauteile. Ist Ihr gewünschtes Maß bei unseren Standardabmessungen nicht zu finden oder werden nach Zeichnung gefertigte, individuelle Bauteile benötigt, schreiben Sie uns gerne eine Nachricht!
PC RI 45100 ist in der Farbe Natur erhältlich.

Lagerbedingungen: PC RI 45100 ist unter Normalbedingungen unbegrenzt lagerfähig (20°C,50%r.F.).

PC RI 45100

| Eigenschaften | Norm | Tech. Wert | Einheit |
|--|---------------------|-------------------|-------------------|
| Allgemeine Eigenschaften | | | |
| Werkstoffnummer | | 2301 | |
| Dichte | ISO 1183 | 1,20 | g/cm ³ |
| Transparenz | | kl | |
| Probekörperzustand | | | |
| Mechanische Eigenschaften | | | |
| Streckspannung | ISO 527 | 66 | MPa |
| Zugfestigkeit | ISO 527 | – | MPa |
| Reißdehnung | ISO 527 | >80 | % |
| Zug-E-Modul | ISO 527 | 2400 | MPa |
| Zug-Kriechmodul (0,5% 1000h) | ISO 899-1 | 1900 | MPa |
| Biegefestigkeit | ISO 178 | 70 ¹⁵⁾ | MPa |
| Biegewechselfestigkeit (10 ⁷ Lastwechsel) | ASTM D671 | – | MPa |
| Kugeldruckhärte | ISO 2039-1 | 110 | MPa |
| Norm für Kugeldruckhärte | | H358 / 30 | |
| Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M) | ISO 868, ISO 2039-2 | M70 | - |
| Izod-Schlagzähigkeit 23 °C | ISO 180/1C | NB | KJ/m ² |
| Izod-Schlagzähigkeit -30 °C | ISO 180/1C | NB | KJ/m ² |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit 23 °C | ISO 180/1A | na | KJ/m ² |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit -30 °C | ISO 180/1A | na | KJ/m ² |
| Charpy-Schlagzähigkeit 23 °C | ISO 179/1eU | NB | KJ/m ² |
| Charpy-Schlagzähigkeit -30 °C | ISO 179/1eU | NB | KJ/m ² |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit 23 °C | ISO 179/1eA | na | KJ/m ² |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit -30 °C | ISO 179/1eA | na | KJ/m ² |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit 23 °C | ISO 180/4A | 900 | J/m |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit -40 °C | ISO 180/4A | – | J/m |
| Gleitkoeffizient gegen Stahl im Trockenlauf | | – | - |
| Gleitverschleiß relativ zur Flächenpressung | | – | (µm/km)/MPa |
| Elektrische Eigenschaften | | | |
| Dielektrizitätszahl 50 Hz | IEC 60250 | 3,1 | - |
| Dielektrizitätszahl 1 MHz | IEC 60250 | 3,0 | - |
| Dielektrischer Verlustfaktor 50 Hz | IEC 60250 | 5 | 10 ⁻⁴ |
| Dielektrischer Verlustfaktor 1 MHz | IEC 60250 | 90 | 10 ⁻⁴ |
| Durchschlagfestigkeit | IEC 60243-1 | 34 | kV/mm |
| Dicke für Durchschlagfestigkeit | | 1,0 | mm |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | IEC 60093 | >1E13 | Ω · m |
| Oberflächenwiderstand | IEC 60093 | 1E15 | Ω |
| Kriechstromfestigkeit CTI | IEC 60112 | 250 | - |

Stand August 2018

PC RI 45100

| | | | |
|--|----------------------------|----------------------|---------------------|
| Kriechstromfestigkeit CTI M | IEC 60112 | 100M | - |
| Thermische Eigenschaften | | | |
| Wärmeleitfähigkeit | ISO 22007 | 0,21 | W/K m |
| Spezifische Wärmekapazität | IEC 1006 | 1,17 | J/g K |
| Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung | ISO 11359 | 65 | 10 ⁻⁶ /K |
| Schmelztemperatur | ISO 11357 | 148 | °C |
| Wärmeformbeständigkeit A | ISO 75 HDT/A (1,8 MPa) | 125 | °C |
| Wärmeformbeständigkeit B | ISO 75 HDT/B (0,45 MPa) | 137 | °C |
| Vicat-Erweichungstemperatur A | ISO 306 VST/A/50 (10 N) | - | °C |
| Vicat-Erweichungstemperatur B | ISO 306 VST/B/50 (50 N) | 144 | °C |
| Max. Temperatur kurzzeitig | | 140 | °C |
| Max. Temperatur dauernd | | 125 ⁵⁾ | °C |
| min. Anwendungstemperatur | | -100 | °C |
| Chemikalienbeständigkeit | | | |
| mineralische Schmierstoffe | | bedingt beständig | |
| Aliphatische Kohlenwasserstoffe | | beständig | |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe | | nicht beständig | |
| Benzin | | nicht beständig | |
| Schwache Mineralsäuren | | beständig | |
| Starke Mineralsäuren | | bedingt beständig | |
| Schwache organische Säuren | | beständig | |
| Starke organische Säuren | | bedingt beständig | |
| Oxidierende Säuren | | nicht beständig | |
| Schwache Laugen | | nicht beständig | |
| Starke Laugen | | nicht beständig | |
| Trichlorethylen | | nicht beständig | |
| Perchlorethylen | | nicht beständig | |
| Aceton | | nicht beständig | |
| Alkohole | | bedingt beständig | |
| Heißes Wasser (Hydrolysebeständigkeit) | | nicht beständig | |

PC RI 45100

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|----|
| UV-Licht und Witterung | | bedingt beständig | |
| Sonstige Eigenschaften | | | |
| Wasseraufnahme bei Normalklima | ISO 62 | 0,12 | % |
| Wasseraufnahme bei Wasserlagerung | ISO 62 | 0,3 | % |
| Brennverhalten nach UL 94 | IEC 60695-11-10 | V-2 | - |
| Dicke für UL 94 | | 0,8 | mm |
| Sauerstoffindex LOI | ISO 4589 | 28 | % |

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.