Technisches Datenblatt

Perspex® XT

Allgem. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
Dichte	ISO 1183	g/cm³	1,19
Wasseraufnahme 24 h/23 °C-50 x 50 x 4 mm³	DIN EN ISO 62 Methode 1	%	0,2
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	MPa	235
Verformungstemperatur Druckluft		°C	140 - 160
Verformungstemperatur Vakuum			160 - 190
Verarbeitungsschwindung		%	0,5 - 0,8

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	ISO 527-2	MPa	70
Reißdehnung		%	4
Zug-E-Modul		MPa	3200
Biegefestigkeit	ISO 178		115
Biege-E-Modul			3300
Charpy-Schlagzähigkeit ungekerbt	ISO 179-1	kJ/m²	17
Charpy-Schlagzähigkeit gekerbt			2

Thermische Eigenschaften

Vicat-Erweichungstemperatur (B50)*	ISO 306	°C	105
Spez. Wärmekapazität	ISO 11357-4	J/gK	1,47
Thermischer Wärmeausdehnungskoeffizient (a)	DIN 53752	$K^{-1} \times 10^{-5}$	7
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W/mK	0,18
Dauergebrauchstemperatur		°C	70
Max. Temperatur kurzzeitig			90
Zersetzungstemperatur			>280

Optische Eigenschaften

Lichtdurchlässigkeit (3 mm, farblos)	DIN 5036-3/ EN ISO 13468-2	%	92
Brechungsindex	ISO 489	n^D20	1,492

Elektrische Eigenschaften

Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	3×10^{15}-3×10^{16}
Spez. Durchgangswiderstand		Ω x m	1×10^{13}-5×10^{13}
Kriechstromfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	10
Durchschlagfestigkeit			30
Dielektrischer Verlustfaktor 50 Hz	DIN 53483-2		0,06
Dielektrischer Verlustfaktor 1 kHz			0,04
Dielektrischer Verlustfaktor 1 MHz			0,02
Dielektrizitätszahl 50 Hz			2,7
Dielektrizitätszahl 1 kHz			3,1
Dielektrizitätszahl 1 MHz			2,7

* Konditionierung 16 h bei 80 °C. Bei diesen technischen Angaben handelt es sich um typische Richtwerte. Die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen.

Die vorstehenden Informationen erfolgen nach neuestem Kenntnisstand, gelten aber nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung aus unserem Haus befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung dieser Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung dieser Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden.

Änderungen vorbehalten!