

# PTFE NATUR

## · POLYTETRAFLUORETHYLEN ·



MANUFAKTUR

KUNSTSTOFFE IN FORM

MK Manufaktur GmbH  
Benzstraße 11  
48619 Heek

Telefon: 02568 6750100  
info@mkmanufaktur.de

www.mkmanufaktur.de

**FARBE** weiß  
**DICHTE** 2,15 g/cm<sup>3</sup>

**ZIELINDUSTRIEN**

- Luft- und Raumfahrttechnik
- Chemietechnik
- Kryotechnik
- Lebensmitteltechnik
- Maschinenbau
- Medizintechnik
- Halbleitertechnologie

**MATERIALEIGENSCHAFTEN**

- sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- inhärent flammwidrig
- Dauergebrauchstemperatur bis 260 °C
- gut UV-/ witterungsbeständig
- sehr gut elektrisch isolierend
- sehr gute Gleit-/Reibeigenschaften

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	MESS-PARAMETER	WERT	EINHEIT	NORM
Zugfestigkeit	-	22	MPa	ASTM D 4894 <b>1</b>
Bruchdehnung	-	220	%	ASTM D 4894 <b>1</b>
Druckfestigkeit	1 % Verformung	5	MPa	ASTM D 4894
Shore-Härte	Shore D	55	-	ASTM D 4894

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	MESS-PARAMETER	WERT	EINHEIT	NORM
Glasübergangstemperatur	-	- 20	°C	DIN EN ISO 11357 <b>2</b>
Einsatztemperatur	kurzzeitig	260	°C	- <b>3</b>
Einsatztemperatur	dauernd	260	°C	-
Wärmeausdehnung (CLTE)	25-100 °C, längs	13	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	ASTM D 696
Wärmeleitfähigkeit	-	0.20	W/(K*m)	ASTM C 177

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN	MESS-PARAMETER	WERT	EINHEIT	NORM
spezifischer Oberflächenwiderstand	-	10 <sup>16</sup>	Ω	ASTM D 257 <b>4</b>
spezifischer Durchgangswiderstand	-	10 <sup>17</sup>	Ω*cm	ASTM D 257
Durchschlagsfestigkeit	in Luft, Dicke 0.125 mm	80	kV/mm	ASTM D 149
Dielektrizitätszahl	50-109 Hz	2.1	-	ASTM D 150

SONSTIGE EIGENSCHAFTEN	MESS-PARAMETER	WERT	EINHEIT	NORM
Wasseraufnahme	24 h / 96 h (23 °C)	0.2 / 0.3	%	DIN EN ISO 62
Brennverhalten (UL94)	entsprechend	HB	-	DIN IEC 60695-11-10 <b>5</b>

**KOMMENTARE:**

- 1 An extrudierten und zerspannten Prüfkörpern ermittelt
- 2 Literaturwerte
- 3 Anwendungstemperaturen entstammen der Literatur und dürfen nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden.
- 4 Ohne Fehlstelle
- 5 Entsprechend bedeutet keine Listung bei UL (Yellow Card). Die Information kann von Rohware, Halbzeug oder Abschätzung stammen und darf nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden.

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwaig bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Informationen sind keine Mindest- oder Höchstwerte, sondern Richtwerte, die vor allem für Vergleichszwecke zur Materialauswahl verwendet werden können. Diese Werte liegen im normalen Toleranzbereich der Produkteigenschaften, jedoch stellen sie keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten demnach nicht zu Spezifikationszwecken herangezogen werden. Soweit nicht anders vermerkt, wurden die Werte aus Versuchen an Referenzabmessungen (in der Regel Rundstäbe mit Durchmesser 40-60 mm nach DIN EN 15860) an gegossenen und zerspannten Prüfkörpern ermittelt. Da die Eigenschaften von den Dimensionen der Halbzeuge und der Orientierung im Bauteil (insbesondere bei verstärkten Werkstoffen) abhängen, dürfen die Werkstoffe nicht ohne gesonderte Prüfung im Einzelfall eingesetzt werden! Der Kunde ist allein verantwortlich für die Qualität und die Eignung der Produkte für die Anwendung und hat die Verwendung und Verarbeitung vor dem Gebrauch zu testen. Technische Änderungen vorbehalten.