# Technisches Datenblatt

# PTFE® Graphit 15%

## Physikalische Eigenschaften

| | Norm | Einheit | Wert |
|---|---|---|---|
| Kerbschlagzähigkeit (IZOD) | ASTM D256 | $J/m^2$ | 139 |
| Dynamischer Gleitreibungskoeffizient (1) * | | – | 0,07 |
| Verschleißfaktor K * | | $cm^3 \cdot min/kg \cdot m \cdot h \cdot 10^{-5}$ | 60 |
| Elektrische Durchschlagfestigkeit (Kurzzeitversuch auf 0,5 mm Stärke) | ASTM D3294 | kV/mm | – |
| Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (25 - 95°C) // | ASTM D696 | $1/°C \cdot 10^{-5}$ | 12,6 |
| ⊥ | | | 7,9 |
| PV-Grenzwerte * 3 m/min<br>30 m/min<br>300 m/min | | N/mm · m/min | 21<br>36<br>60 |
| PV-Wert für Verschleiß von 0,13 mm nach 1.000 Std. (Trockenlauf) * | | N/mm · m/min | 3,0 |
| Wärmeleitfähigkeit // | DIN 52612 | W/m · °K | 0,78 |
| ⊥ | | | 0,93 |
| Dielektrizitätskonstante ($10^4$ Hz) | ASTM D150 | – | – |
| Verlustfaktor ($10^4$ Hz) | ASTM D150 | – | – |
| Spezifisches Gewicht | ASTM D1457<br>DIN 53479 | $g/cm^3$ | 2,13 - 2,18 |
| Härte Shore D | ASTM D2240 | – | 56 - 64 |
| Härte Kugeldruck H 132/60 | DIN 53456 | $N/mm^2$ | 29 - 35 |
| Oberflächenwiderstand | DIN 53482 | Ω | $10^{12}$ |
| Spezifischer Widerstand | DIN 53482 | Ω · cm | $10^{11}$ |
| Zugfestigkeit formgepresste Produkte | ASTM D1457<br>DIN 53455 | $N/mm^2$ | 10 - 18 |
| Extrudierte Produkte | | $N/mm^2$ | – |
| Bruchdehnung formgepresste Produkte | ASTM D1457<br>DIN 53455 | % | 150 - 250 |
| Extrudierte Produkte | | % | – |
| Druckfestigkeit bei 1% Verformung // | | $N/mm^2$ | 7,3 |
| ⊥ | | $N/mm^2$ | 7,3 |
| Verformung nach 24 Std. bei RT und einer Druckbelastung von 13,7 $N/mm^2$ // | ASTM D621 | % | 8,1 |
| ⊥ | | % | 9,5 |
| Bleibende Verformung (siehe oben) // | ASTM D621 | % | 4,4 |
| ⊥ | | % | 5,3 |
| Verformung nach 24 Std. bei RT und einer Druckbelastung von 4,1 $N/mm^2$ // | ASTM D621 | % | 16,0 |
| ⊥ | | % | 15,4 |
| Bleibende Verformung (siehe oben) // | ASTM D621 | % | 12,0 |
| ⊥ | | % | 10,8 |

Alle in der Auflistung aufgeführten Werte sind Durchschnittswerte und gelten nur als Hinweis für die Wahl des geeigneten Materials. Besondere Umstände können Bedingungen schaffen, die außerhalb der hier angegebenen Bereiche liegen.

// Parallel zur Pressrichtung des Rohlings
⊥ Senkrecht zur Pressrichtung des Rohlings
(1) Prüfungsbedingungen: Stahlkugel mit ø 12,7 mm I Planscheibe mit P = 1 kp I V = 0,62 m/min
(2) „Standardqualität“
(3) „elektrische Spezialqualität“

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!