

Technisches Datenblatt



Polystone® M BIO (mb) natur

PE-UHMW / PE 1000

Typische Eigenschaften

- Geringer Gleitreibungskoeffizient
- Gute Abrieb- und Verschleißfestigkeit
- Gute Schlagzähigkeit

Typische Industrien

- Fördertechnik & Automation
- Maschinen- und Anlagenbau
- Lebensmittelindustrie

Nachhaltigkeit

- Massenbilanziert
- Biobasierte Rohstoffe reduzieren die Verwendung fossiler Rohstoffe

| | Testverfahren | Einheit | Wert |
|---|-------------------------|-----------------------|-------------|
| Allgemeine Eigenschaften | | | |
| Dichte | DIN EN ISO 1183-1 | g / cm ³ | >0,93 |
| Feuchtigkeitsaufnahme | DIN EN ISO 62 | % | <0,01 |
| Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm) | UL 94 | | HB |
| Molekulargewicht | - | 10 ⁶ g/mol | ~ 9 |
| Mechanische Eigenschaften | | | |
| Reißdehnung | DIN EN ISO 527 | % | >50 |
| E-Modul | DIN EN ISO 527 | MPa | >650 |
| Kerbschlagzähigkeit | DIN EN ISO 11542 | kJ / m ² | >100 |
| Shore Härte | DIN EN ISO 868 | scale D | >63 |
| Thermische Eigenschaften | | | |
| Schmelztemperatur | ISO 11357-3 | °C | 130 ... 135 |
| Wärmeleitfähigkeit | DIN 52612-1 | W / (m * K) | 0,40 |
| Wärmekapazität | DIN 52612 | kJ / (kg * K) | 1,90 |
| Linearer Ausdehnungskoeffizient | DIN 53752 | 10 ⁻⁶ / K | 150 ... 230 |
| Einsatztemperatur langfristig | Average | °C | -250 ... 80 |
| Einsatztemperatur kurzzeitig (max.) | Average | °C | 130 |
| Vicat Erweichungstemperatur | DIN EN ISO 306, Vicat B | °C | 80 |
| Elektrische Eigenschaften | | | |
| Dielektrizitätszahl | IEC 60250 | | 2,3 |
| Dielektrischer Verlustfaktor (10 ⁶ Hz) | IEC 60250 | | 0,0001 |

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

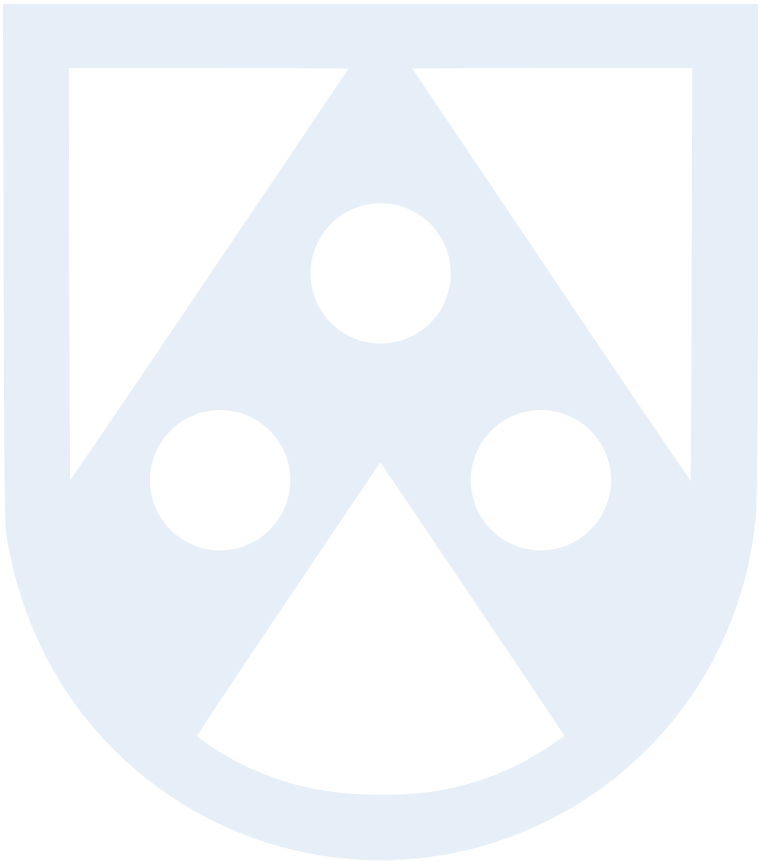
Print: 05/12/2025 • Release: 12/05/2025 • Version: 2.0
 PIM-Version: 235 • PIM-ID: 775124 • PIM-Code: 235-25-12.126.162-11.5.5-5-9-5
 Company-IDs: 20000-1

Page 1 / 2 (Dates in DD/MM/YYYY)



| | Testverfahren | Einheit | Wert |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|
| Durchgangswiderstand | DIN EN 62631-3-1 | $\Omega \cdot \text{cm}$ | $>10^{14}$ |
| Oberflächenwiderstand | DIN EN 62631-3-2 | Ω | $>10^{14}$ |
| Vergleichszahl der Kriechwegbildung | IEC 60112 | | 600 |
| Durchschlagfestigkeit | IEC 60243 | kV / mm | >40 |

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte, die durch ständige statistische Prüfungen abgesichert sind. Sie entsprechen den Vorgaben der DIN EN 15860. Diese Daten sind reine Beschaffenheitsangaben und führen nur bei ausdrücklicher Vereinbarung zu kaufvertraglicher Zusicherung.



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

Print: 05/12/2025 • Release: 12/05/2025 • Version: 2.0
PIM-Version: 235 • PIM-ID: 775124 • PIM-Code: 235-25-12.126.162-11.5.5-5.9-5
Company-IDs: 20000-1

