



TECHNISCHES DATENBLATT

HMPE 1000

Hochmolekulares Polyethylen 1000 Platten

| EIGENSCHAFT | EINHEIT | WERT | NORM | VARIABEL |
|---|-------------------|--|-------------|----------|
| Allgemein | | | | |
| Dichte | g/cm ³ | 0,93 | ISO 1183 | |
| Molekulargewicht (mittlere molare Masse) | g/mol | Ca. 4 - 6*10 ⁶ | | |
| Entspricht den Regularien gemäß | | EU-Kunststoffrichtlinie 10/2011/EG FDA-Richtlinie 21CFR177.1520 FDA-Richtlinie 21CFR178.3297 | | |
| Wasseraufnahme | % | < 0,01 | ISO 62 | |
| Mechanisch | | | | |
| Streckspannung | MPa | ≥ 19 | ISO 527 | |
| Dehnung bei Streckspannung | % | ≥ 8 | ISO 527 | |
| E-Modul (Zugversuch) | MPa | ≥ 700 | ISO 527 | |
| Charpy Schlagzähigkeit | kJ/m ² | ohne Bruch | ISO 179 | |
| Charpy Kerbschlagzähigkeit | kJ/m ² | ≥ 170 | ISO 11542-2 | |
| Kugeldruckhärte | MPa | 40 | ISO 2039-1 | |
| Shore-Härte D, 15-s Wert | | 60 - 65 | ISO 868 | |
| Dynamischer Gleitreibungskoeffizient | | 0,2 | | |
| Verschleiß (Sand-Slurry) | % | 100 | ISO 2039-1 | |
| Elektrisch | | | | |
| Oberflächenwiderstand | Ohm | > 10 ¹² | IEC 60093 | |
| Thermisch | | | | |
| Schmelzbereich DSC, 10K/min. | °C | 130 - 135 | | |
| Thermischer Längenausdehnungskoeffizient zwischen 23 °C und 60 °C | K ⁻¹ | ca. 2*10 ⁻⁴ | | |
| Wärmeleitfähigkeit | W/mK | 0,4 | | |
| Gebrauchstemperatur (max.) | °C | 80 | | |
| Gebrauchstemperatur kurzzeitig | °C | 120 | | |
| Gebrauchstemperatur (min.) | °C | - 200 | | |
| Brandklassifizierung | | | | |
| Brandschutzklasse USA | | HB | UL94 | |

Die in diesem Datenblatt angegebenen technischen Daten entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung oder Garantie bestimmter Eigenschaften unserer Produkte dar. Die Entscheidung über die Eignung eines bestimmten Materials für eine bestimmte Anwendung obliegt dem Anwender. Wir behalten uns das Recht vor, die angegebenen Daten zu ändern. Irrtümer bei den angegebenen Daten sind vorbehalten.