

## Technický datový list

## Polystone® M BIO (mb) přírodní

PE-UHMW / PE 1000

## Vlastnosti produktu

- Low coefficient of friction
- Good wear properties
- Good impact strength

## Typické oblasti použití

- Dopravní technika a automatizace
- Stavba strojů a zařízení
- Potravinářský průmysl

## Udržitelnost

- Mass-balanced
- Bio-based raw materials reduce the use of fossil raw materials

|                                                    | Testovací metoda             | Jednotka              | Orientační hodnota |
|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Obecné vlastnosti</b>                           |                              |                       |                    |
| Hustota                                            | DIN EN ISO 1183-1            | g / cm <sup>3</sup>   | >0,93              |
| Absorpce vody                                      | DIN EN ISO 62                | %                     | <0,01              |
| Hořlavost (tloušťka 3 mm / 6 mm)                   | UL 94                        |                       | HB                 |
| Molekulární hmotnost                               | -                            | 10 <sup>6</sup> g/mol | ~ 9                |
| <b>Mechanické vlastnosti</b>                       |                              |                       |                    |
| Prodloužení při přetržení                          | DIN EN ISO 527               | %                     | >50                |
| Modul pružnosti v tahu                             | DIN EN ISO 527               | MPa                   | >650               |
| Vrubová houževnatost                               | DIN EN ISO 11542             | kJ / m <sup>2</sup>   | >100               |
| Tvrdost Shore                                      | DIN EN ISO 868               | scale D               | >63                |
| <b>Tepelné vlastnosti</b>                          |                              |                       |                    |
| Teplota tání                                       | ISO 11357-3                  | °C                    | 130 ... 135        |
| Tepelná vodivost                                   | DIN 52612-1                  | W / (m * K)           | 0,40               |
| Tepelná kapacita                                   | DIN 52612                    | kJ / (kg * K)         | 1,90               |
| Koeficient lineární teplotní roztažnosti           | DIN 53752                    | 10 <sup>-6</sup> / K  | 150 ... 230        |
| Provozní teplota dlouhodobá                        | Průměr                       | °C                    | -250 ... 80        |
| Provozní teplota krátkodobá (max.)                 | Průměr                       | °C                    | 130                |
| Teplota měknutí dle Vicata                         | DIN EN ISO 306, dle Vicata B | °C                    | 80                 |
| <b>Elektrické vlastnosti</b>                       |                              |                       |                    |
| Relativní permitivita                              | IEC 60250                    |                       | 2,3                |
| Dielektrický disipační faktor (10 <sup>6</sup> Hz) | IEC 60250                    |                       | 0,0001             |

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

Print: 05/12/2025 • Vydáno: 12/05/2025 • Verze: 2.0

PIM-verze: 235 • PIM-ID: 775124 • PIM-kód: 235-25-12.126.162-11.5.5-5.9-5

Company-IDs: 20000-1

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



|                            | Testovací metoda | Jednotka                 | Orientační hodnota |
|----------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| Objemový odpor             | DIN EN 62631-3-1 | $\Omega \cdot \text{cm}$ | $>10^{14}$         |
| Povrchový odpor            | DIN EN 62631-3-2 | $\Omega$                 | $>10^{14}$         |
| Srovnávací sledovací index | IEC 60112        |                          | 600                |
| Dielektrická pevnost       | IEC 60243        | kV / mm                  | $>40$              |

The data stated above are average values ascertained by statistical tests on a regular basis. They are in accordance with DIN EN 15860. The data above are provided purely for information and shall not be regarded as binding unless expressly agreed in a contract of sale.



[ri-inquiry@roechling.com](mailto:ri-inquiry@roechling.com) • [www.roechling.com/industrial/materials](http://www.roechling.com/industrial/materials)

Print: 05/12/2025 • Vydáno: 12/05/2025 • Verze: 2.0  
PIM-verze: 235 • PIM-ID: 775124 • PIM-kód: 235-25-12.126.162-11.5.5-5.9-5  
Company-IDs: 20000-1

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

