

PE - 1000 UHMW (přírodní, černá, zelená)

OBECNÉ

| | | | |
|--|------|-------------------|-----------------------|
| Hustota | 0,94 | g/cm ³ | DIN 53479 ISO 1183 |
| Navlhavost při 50% r.v. vzduchu | 0 | % | |
| Nasákavost ve vodním roztoku při 23° C | 0 | % | |

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

| | | | |
|---|----------|-------------------|-----------------------|
| Napětí na mezi kluzu | 22 | N/mm ² | DIN53455 ISO 527 |
| Tažnost | 200 | % | DIN53455 ISO 527 |
| Modul pružnosti | 780 | N/mm ² | DIN53455 ISO 527 |
| Zkouška tlakem 1% napětí 1000h | 3 | N/mm ² | DIN53444 ISO 899 |
| Rázová houževnatost metodou Charpy 7,5 J | bez lomu | kJ/m ² | DIN53453 ISO R179 |
| Vrubová rázová houževnatost metodou Charpy | 80 | kJ/m ² | DIN53453 ISO179/3C |
| Tvrдость dle Brinella (vtlačováním kuličky) | 40 | N/mm ² | DIN53456 ISO2039.1 |
| Tvrдость dle Rockwella (za sucha) | R60 | - | ISO2039.2 |
| Koeficient tření - ocel ^[12] | 0,3 | - | |

TEPELNÉ VLASTNOSTI

| | | | |
|---|-----|-----------------------------------|--------------------|
| Bod tání | 130 | °C | |
| Tepelná vodivost | 0,4 | W/(km) | DIN 52612 |
| Deformace při teplotě HDT ^[15] | 50 | °C | DIN 53461 ISO75 |
| Lineární koeficient rozpínivosti 23-60°C | 200 | 10 ⁻⁶ .K ⁻¹ | |
| Stálá provozní teplota ^[17] | 80 | °C | |
| Krátkodobá provozní teplota ^[18] | 100 | °C | |
| Minimální provozní teplota ^[19] | -50 | °C | |
| Hořlavost UL 94 (3-6 mm tloušťka) | HB | - | UL94 |
| Index kyslíku (LOI) | 18 | % | ISO4589 |

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

| | | | |
|------------------------------------|------------------|----------|----------------------|
| Dielektrická konstanta při 1 MHz. | 2,3 | | DIN 53483 ISO 250 |
| Elektrická pevnost | 50 | - | DIN 53481 ISO 243 |
| Vnitřní odpor | 10 ¹⁷ | kV/mm | DIN 53482 ISO 93 |
| Ztrátový činitel tan Δ při 1MHz | 0,004 | Ohm x cm | DIN 53483 ISO 250 |

Pozn.

- Hodnoty odpovídají vzorku za podmínek 23° C a 50% relativní vlhkosti vzduchu. Hodnoty v závorce odpovídají vzorku za sucha). Hodnoty označené * se mohou lišit dle obsahu vlhkosti.

- Hodnoty odpovídají nebarvenému vzorku, vstříkovaným nebo obráběným nejjednodušším způsobem. Zkoušky prováděné na vzorcích různé velikosti mohou vykazovat mírně odlišné výsledky.

- [12] Zkoušeno na suchém vzorku oceli při zatížení = 0,05 N/mm², rychlost = 0,6 m/s.

- [15] Deformace při teplotě. HDT při 1,8 N/mm²

- [17] Stálá provozní teplota, 5000h. Od 23° C výše se vlivem tepla mění mechanické vlastnosti. Uvedené limity jsou orientační a jsou založeny na poloviční hodnotě napětí v tahu při 23° C.

- [18] Krátkodobá provozní teplota (bez zatížení)

- [19] Mechanické vlastnosti se snižují vlivem klesající teploty a jsou ovlivněny dalšími faktory (vlhkost, atd.). Uvedené hodnoty neberou v potaz rázové podmínky nebo velké zatížení.

- A Amorfní

- Veškeré hodnoty a údaje jsou založeny na námi zjištěných hodnotách a/nebo získané v našich laboratořích. Jsou uváděny v dobré víře a nejsou právně závazné.