

# HPU red 95 Shore A

HPU rot 95 Shore A

Thermoplastic polyurethane resistant against hydrolysis

Hydrolysebeständiges Polyurethan

Mechanical, physical and thermal properties

Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften

Material Code: 01003, 01000

Artikelnummer

| Properties<br>Eigenschaften                                  | Condition<br>Bedingung | Standard<br>Norm                                | Unit<br>Einheit   |               | Unit<br>Einheit   |                   |
|--|------------------------|---|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| <b>Color</b><br>Farbe  |                        |   |                   |               |                   | <b>red</b><br>rot |
| <b>Hardness</b><br>Härte                                     | 23°C                   | ISO 868   | Shore A           | <b>95 ± 2</b> | Shore A           | <b>95 ± 2</b>     |
| <b>Hardness</b><br>Härte                                     | 23°C                   | ISO 868   | Shore D           | <b>48 ± 3</b> | Shore D           | <b>48 ± 3</b>     |
| <b>Modulus 100%</b><br>Spannungswert /Modul 100%             | 23°C                   | DIN 53 504                                      | MPa               | <b>15</b>     | psi               | <b>2175</b>       |
| <b>Modulus 300%</b><br>Spannungswert/ Modul 300%             | 23°C                   | DIN 53 504                                      | MPa               | <b>28</b>     | psi               | <b>4160</b>       |
| <b>Tensile strength</b><br>Reißfestigkeit                    | 23°C                   | DIN 53 504                                      | MPa               | <b>50</b>     | psi               | <b>7250</b>       |
| <b>Elongation at break</b><br>Reißdehnung                    | 23°C                   | DIN 53 504                                      | %                 | <b>350</b>    | %                 | <b>350</b>        |
| <b>Tear strength</b><br>Weiterreißwiderstand                 | 23°C                   | DIN ISO 34-1<br>Methode B                       | kN/m              | <b>110</b>    | lbf/inch          | <b>570</b>        |
| <b>Specific gravity</b><br>Spezifisches Gewicht              | 23°C                   | ISO 1183  | kg/m <sup>3</sup> | <b>1200</b>   | g/cm <sup>3</sup> | <b>1,2</b>        |
| <b>Abrasion</b><br>Abrieb                                    | 23°C                   | DIN 53 516                                      | mm <sup>3</sup>   | <b>17</b>     | mm <sup>3</sup>   | <b>17</b>         |
| <b>Compression set</b><br>Druckverformungsrest DVR           | *                      | ISO 815   | %                 | <b>27</b>     | %                 | <b>27</b>         |
| <b>Compression set</b><br>Druckverformungsrest DVR           | **                     | ISO 815   | %                 | <b>33</b>     | %                 | <b>33</b>         |
| <b>Minimum service temperature</b><br>Min. Einsatztemperatur |                        |   | °C                | <b>-20</b>    | °F                | <b>-4</b>         |
| <b>Maximum service temperature</b><br>Max. Einsatztemperatur |                        |   | °C                | <b>115</b>    | °F                | <b>240</b>        |
| <b>*24h 70°C 25% deflection / Verformung</b>                 |                        | <b>** 24h 100°C 25% deflection / Verformung</b> |                   |               |                   |                   |

## Chemical properties

Copolymer, based on aromatic isocyanate and diols

Resistant to: oil, petrol, hot water, hot air, ozone, synthetic and native esters

Not resistant to: conc. acids, conc. lyes, conc. alcohols and aromatic solvents

## Chemische Eigenschaften

Copolymer, basierend auf aromatischen Isocyanaten und Diolen

Beständig gegenüber Ölen, heißem Wasser, Heißluft, Ozon, synthetischen und natürlichen Estern

Nicht beständig gegenüber konz. Säuren und Basen, konz. Alkoholen und aromatischen Lösungsmitteln