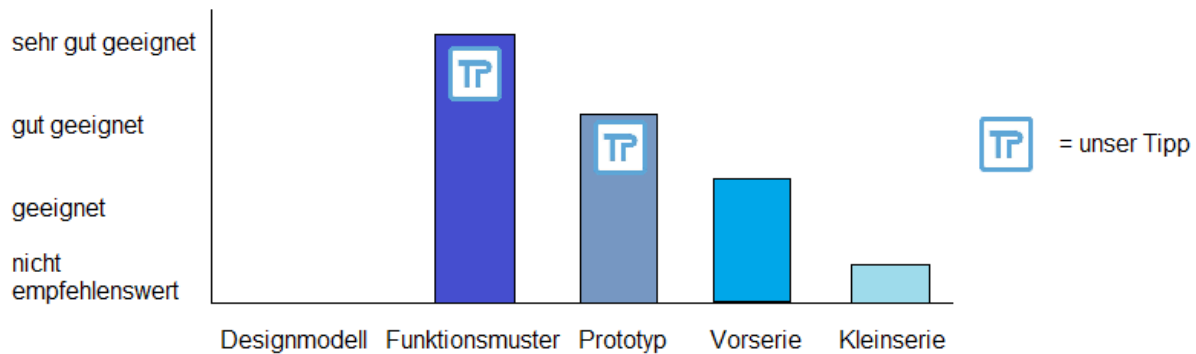


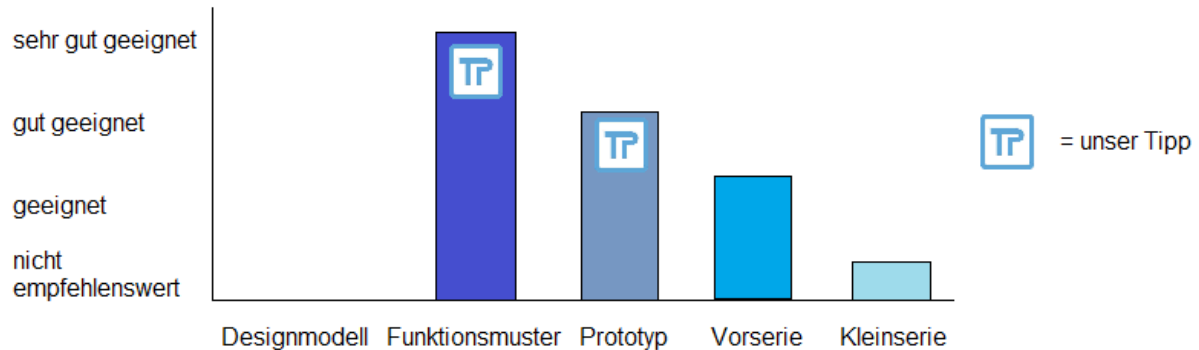
# Datenblatt SLS



| TEUFEL NG   |            |   |            |              |                       |                   |        |
|---|------------|---|------------|--------------|-----------------------|-------------------|--------|
| Material  |            | PA 12   | PA12 GF    | PA11 schwarz | DuraForm Flex         |                   |        |
| <b>Eigenschaften</b><br><i>Characteristics</i>  | Test nach: | Werte   | Werte      | Werte        | Werte                 |                   |        |
| <b>Dichte</b><br><i>Tightness</i>   | ASTM D4164 | 0,59 g/cm³  | 0,84 g/cm³ | 1,01 g/cm³   | 0,44 g/cm³            |                   |        |
| <b>Schmelzpunkt: T<sub>m</sub></b><br><i>Melting point</i>  | DSC        | 184°C   | 185°C      | -            | 192                   |                   |        |
| <b>Wärmeformbeständigkeit</b><br><i>Heat deflection temperature</i>   | ASTM D648  | 0,45 Mpa  | 177°C      | 179°C        | 188°C                 | 100° C            | 100° C |
|   |            | 1,82 Mpa  | 86°C       | 134°C        | 48°C                  |                   |        |
|   |            |   |            |              | Werte wie hergestellt | Werte infiltriert |        |
| <b>Zugfestigkeit</b><br><i>Tensile strength</i>   | ASTM D648  | 44 MPa  | 31 MPa     | 48 MPa       | 1,8 MPa               | 2,3 MPa           |        |
| <b>E-Modul</b><br><i>Coefficient of elasticity</i>  | ASTM D638  | 1.600 MPa   | 4.100 MPa  | 1.475 MPa    | 7,4 MPa               | 9,2 MPa           |        |
| <b>Biegemodul (bei 23°C)</b><br><i>Flexural modulus</i>   | ASTM D790  | 1.285 MPa   | 3.100 MPa  | -            | 5,9 MPa               | 7,8 MPa           |        |
| <b>Kerbschlagzähigkeit</b><br><i>Impact</i>   | ASTM D256  | gekerbt   | 214 J/m    | 41 J/m       | -                     | 1.310 MPa         | -      |
|   |            | ungekerbt   | 428 J/m    | 123 J/m      |                       |                   |        |
| <b>Biokompatibilität nach USP ClassVI Certification &amp; Food Contact Certification</b><br><i>biocompatibility</i> | -          | x   | -          | -            | -                     | -                 |        |
| <b>Härte Shore</b>  | ASTM D2240 | -   | -          | 74 Shore D   | 60 Shore A            | 67 Shore A        |        |
|   |            | Chem.Best.: Basen, Kohlenwasserstoff, Kraft- & Treibstoffe, Lösungsmittel |            |              |                       |                   |        |

Dieses Merkblatt soll informieren. Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und basieren auf vielen Jahren der Erfahrung. Da wir jedoch keinerlei Einfluss auf die Verarbeitung haben, beschränken sich die Gewährleistungsansprüche auf den Wert des verwendeten Produktes.

# Datenblatt SLS



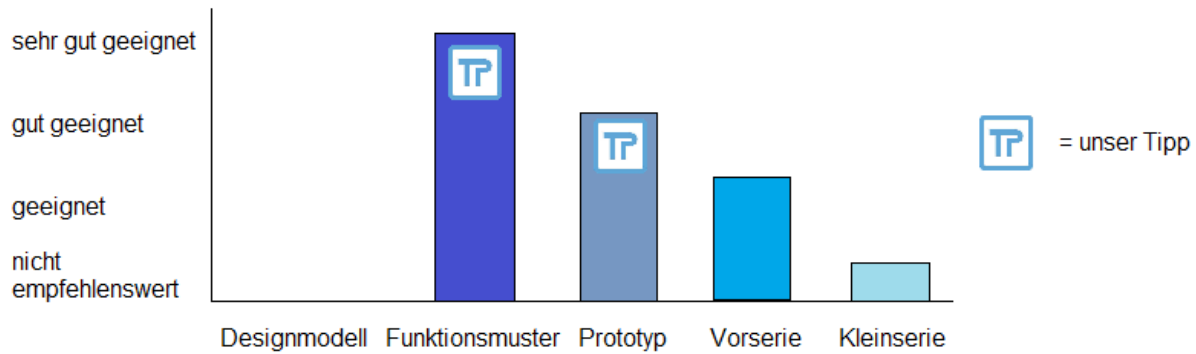
## Formiga P100 / P396

| Material  |                            | PA 12                   | PA 12 GF                 |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Eigenschaften</b><br><i>Characteristics</i>                                  | Test nach:                 | Werte                   |                          |
| <b>Dichte</b><br><i>Tightness</i>   | ASTM D4164                 | 930 kg / m <sup>3</sup> | 1120 kg / m <sup>3</sup> |
| <b>Schmelzpunkt: T<sub>m</sub></b><br><i>Melting point</i>                      | DSC                        | 176°C                   | 176°C                    |
| <b>Vicat-Erweichungstemperatur</b><br><i>refractory deformation temperature</i> |                            | 163 °C                  | 166°C                    |
| <b>Zugfestigkeit</b><br><i>Tensile strength</i>                                 | ASTM D638                  | 50 MPa                  | 51 MPa                   |
| <b>E-Modul</b><br><i>Coefficient of elasticity</i>                              | ASTM D638                  | 1700 MPa                | 3200 MPa                 |
| <b>Bruchdehnung</b><br><i>Elongation at yield</i>                               | ASTM D638                  | 20 %                    | 9%                       |
| <b>Biegemodul (bei 23°C)</b><br><i>Flexural modulus</i>                         | ASTM D790                  | 1500 MPa                | 2900 MPa                 |
| <b>Kerbschlagzähigkeit</b><br><i>Impact strenght notched</i>                    | I zod                      | 4,4 KJ / m <sup>2</sup> | 4,2 KJ / m <sup>2</sup>  |
| <b>Biokompatibilität</b><br><i>biocompatibility</i>                             | EN ISO 10993-1 USP ClassVI | ja                      | k. A.                    |
| <b>Zertifiziert für Lebensmittelkontakt</b> gemäß der EU-Kunststoff-Direktive   | 2002/72/EC                 | ja                      | k. A.                    |
| <b>Härte D</b><br><i>Shore</i>  | ASTM D2240                 | 75                      | 80                       |

Chem.Best.: Basen, Kohlenwasserstoff, Kraft- & Treibstoffe, Lösungsmittel

Dieses Merkblatt soll informieren. Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und basieren auf vielen Jahren der Erfahrung. Da wir jedoch keinerlei Einfluss auf die Verarbeitung haben, beschränken sich die Gewährleistungsansprüche auf den Wert des verwendeten Produktes.

## Datenblatt SLS



| S Pro 230  |                            |                                   |
|--|----------------------------|-----------------------------------|
| Material   | PA 12 CF                   |                                   |
| Eigenschaften<br><i>Characteristics</i>  | Test nach:                 | Werte                             |
| <b>Dichte</b><br><i>Tightness</i>  | ASTM D4164                 | 1200 Kg/m <sup>3</sup>            |
| <b>Schmelzpunkt: T<sub>m</sub></b><br><i>Melting point</i>                       | DSC                        | 180 – 185                         |
| <b>Vicat-Erweichungstemperatur</b><br><i>refractory deformation temperature</i>  |                            | 170 °C ± 5 °C                     |
| <b>Zugfestigkeit</b><br><i>Tensile strength</i>                                  | ASTM D638                  | 85 MPa                            |
| <b>E-Modul</b><br><i>Coefficient of elasticity</i>                               | ASTM D638                  | 8300 MPa                          |
| <b>Bruchdehnung</b><br><i>Elongation at yield</i>                                | ASTM D638                  | 3,2                               |
| <b>Biegemodul (bei 23°C)</b><br><i>Flexural modulus</i>                          | ASTM D790                  | 7330 MPa                          |
| <b>Kerbschlagzähigkeit</b><br><i>Impact strenght notched</i>                     | I zod                      | -                                 |
| <b>Biokompatibilität</b><br><i>biocompatibility</i>                              | EN ISO 10993-1 USP ClassVI | k.A.                              |
| <b>Zertifiziert für Lebensmittelkontakt</b><br>gemäß der EU-Kunststoff-Direktive | 2002/72/EC                 | k.A.                              |
| <b>Härte D</b><br><i>Shore</i>   | ASTM D2240                 |                                   |
| <b>Spez. Oberflächenwiderstand</b><br><i>surface resistivity</i>                 |                            | 10 <sup>3</sup> - 10 <sup>5</sup> |
| <b>Spez. Elektrischer Widerstand</b><br><i>electrical resistivity</i>            |                            | 10 <sup>5</sup> - 10 <sup>7</sup> |

Chem.Best.: Basen, Kohlenwasserstoff, Kraft- & Treibstoffe, Lösungsmittel

Dieses Merkblatt soll informieren. Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und basieren auf vielen Jahren der Erfahrung. Da wir jedoch keinerlei Einfluss auf die Verarbeitung haben, beschränken sich die Gewährleistungsansprüche auf den Wert des verwendeten Produktes.