

# Werkstoffdatenblatt PA6 GF30



## Physikalische Eigenschaften, Richtwerte <sup>(1)</sup>

alle Werte für trockenes Material (Abweichungen für gesättigtes Material möglich)

| Eigenschaft  | Prüfmethode | Einheit             | PA6 GF 30        |
|--|-------------|---------------------|------------------|
|  |             |                     | schwarz          |
| Dichte   | ISO 1183    | g/cm <sup>3</sup>   | 1,34             |
| Feuchtigkeitsaufnahme (bei Sättigung im Normalklima 23°C/50% r.F.)           | ISO 62      | %                   | 2,10             |
| Wasseraufnahme (bei Sättigung in Wasser von 23°C)                            | ISO 62      | %                   | 6,60             |
| Lebensmittelrechtliche Zulassung <sup>(3)</sup>                              | BfR/FDA     |                     | nein/nein        |
| Streckspannung (v=50 mm/min) / Bruchspannung (v=5 mm/min)                    | ISO 527-2   | MPa                 | 120 /            |
| nominelle Bruchdehnung   | ISO 527-2   | %                   | -                |
| Zug - E - Modul  | ISO 527-2   | MPa                 | 8700             |
| Biege - E - Modul  | ISO 178     | MPa                 | -                |
| Kugeldruckhärte (30 sec.-Wert)   | ISO 2039-1  | MPa                 | 200              |
| Rockwellhärte (gemessen an 10 mm dicken Probekörpern)                        | ISO 2039-2  |                     | -                |
| Charpy - Schlagzähigkeit (+23°C)   | ISO 179/1eU | kJ/m <sup>2</sup>   | >50              |
| Charpy - Kerbschlagzähigkeit (+23°C)   | ISO 179/1eA | kJ/m <sup>2</sup>   | 5                |
| Spez. Durchgangswiderstand (>)   | IEC 60093   | Ohm * m             | 10 <sup>12</sup> |
| Spez. Oberflächenwiderstand (>)  | IEC 60093   | Ohm                 | 10 <sup>13</sup> |
| Dielektrizitätszahl bei 1 MHz <sup>(3)</sup>                                 | IEC 60250   | 10 <sup>6</sup> HZ  | -                |
| Dielektrizitätszahl bei 100 Hz <sup>(3)</sup>                                | IEC 60250   | 10 <sup>2</sup> Hz  | -                |
| Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz <sup>(3)</sup>                        | IEC 60250   | 10 <sup>6</sup> Hz  | -                |
| Dielektrischer Verlustfaktor bei 100 Hz <sup>(3)</sup>                       | IEC 60250   | 10 <sup>2</sup> Hz  | -                |
| elektr. Durchschlagfestigkeit K20/K20 (in Trafoöl)                           | IEC 60243-1 | kV/mm               | -                |
| Vergleichszahl der Kriechbewegung CTI  | IEC 60112   |                     | -                |
| obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. Kurzzeitig)                          |             | °C                  | 180              |
| obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. dauernd)                             |             | °C                  | 100              |
| untere Gebrauchstemperatur   |             | °C                  | -20              |
| Wärmeformbeständigkeit (Verfahren HDT A- Biegetemperatur unter Last 1,8 Mpa) | ISO 75-2    | °C                  | 210              |
| therm. Längenausdehnungskoeffizient (längs 23 - 60 °C)                       | ISO 11359   | 10 <sup>-4</sup> /K | 0,26             |
| Wärmeleitfähigkeit (+23 °C)  | DIN 52612   | W/(K*m)             | 0,28             |
| Brennbarkeit nach UL-Standard (Dicke 3 und 6 mm)                             | UL 94       | Klasse              | HB               |
| Vicat-Erweichungstemperatur /VST/B/50)                                       | ISO 306     | °C                  | -                |
| Schmelztemperatur (DSC, 10 K/min)  | ISO 3146    | °C                  | 220              |

1g/cm<sup>3</sup> = 1000 kg/m<sup>3</sup>; 1 Mpa = 1 N/mm<sup>2</sup>; 1 KV/mm = 1 MV/m

(1) Haftungsausschluss: Die Daten basieren zu Teilen auf Mittelwerten unserer Haupt-Rohstofflieferanten und eigenen Messungen und entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Wir behalten uns vor, die Daten dieser Tabelle bei Lieferantenwechsel nicht auszutauschen, da wir immer adäquate Werkstoffe einsetzen. Für konkrete Einsatzzwecke kann die Eignung der Produkte anhand der o.a. Werte nicht rechtsverbindlich zugesichert werden. Alle Angaben insoweit annähernd zur allgem. Information (Irrtum und Druckfehler vorbehalten), sie stellen keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar, sollen nicht zu Spezifikationszwecken oder als alleinige Grundlage für Konstruktionen herangezogen werden und befreien unsere Abnehmer nicht von eigener Prüfung.

(2) bei Dicke 1,6 mm

(3) Angaben gelten nicht für schwarz eingefärbte Qualitäten

(4) Zugfestigkeit (Prüfgeschwindigkeit v=5mm/min)

(5) gilt auch für schwarz eingefärbtes Material

(6) geprüft und zertifiziert für den Einsatz im Trinkwasserbereich

o.Br. = ohne Bruch

n.a. = nicht anwendbar

a.A. = auf Anfrage