

TechnoCompound

Creativity & Innovation in Plastics

TechnoPet
PET-COMPOUNDS

Dimensionsbeständigkeit
und gute elektrische
Isoliereigenschaften

Dimensional stability,
good electrical insulating
properties

TechnoPet: Attraktiv und wirtschaftlich

Die TechnoPet-Reihe enthält glasfaserverstärkte sowie UV-stabilisierte Compounds für den Außenbereich.

TechnoPet-Compounds bieten aufgrund ihrer Eigenschaften:

- ▶ hohe Steifigkeit
- ▶ geringe Wasseraufnahme
- ▶ Temperaturbeständigkeit > 220 °C
- ▶ attraktive Oberflächen
- ▶ hervorragende Fließfähigkeit
- ▶ höchste Dimensionsstabilität, im Vergleich zu anderen Technischen Kunststoffen eine ausgesprochen wirtschaftliche Lösung.

TechnoPet: Attractive and cost effective

The TechnoPet compound line contains non-reinforced, glass fiber reinforced, impact strength modified as well as UV stabilized compounds for outdoor use.

TechnoPet compounds offer these properties:

- ▶ High stiffness
- ▶ High thermal stability > 220 °C
- ▶ Attractive surface
- ▶ High dimensional stability

For these reasons they represent an extremely cost effective solution compared with other technical compounds.

Typische Anwendungen

Automobil: z.B. Substitut für PA; Motorabdeckungen, Lampenträger...

Elektro: z.B. Lampensockel: glasfaserverstärkt, Flammschutz-ausrüstung, hohe Steifigkeit, Steckerleiste: schlagzähmodifiziert, hohe Maßgenauigkeit...

Haushalt: z.B. Bügeleisen, wärmestabilisiertes PET-Compound...

Verpackung/Logistik: z.B. Logistiksysteme: schlagzäh-modifiziert, verzugsarm...

Maschinenbau: z.B. Rollen, Lager, Zahnräder, Gleitführungen...

Typical Applications

Automotive industry: e.g. as a substitute for PA, engine covers...

Electrical engineering: e.g. lamp holders: glass fiber reinforced, flame retardant, high stiffness; multiple power sockets: modified impact strength, high dimensional accuracy...

Household appliances: e.g. steam irons: thermally stabilized PET compounds...

Packaging/logistics: e.g. logistic systems: modified impact strength, structural stability and strength...

Mechanical engineering: castors, bearings, gears, guide slide bearings...

TechnoCompound

Creativity & Innovation in Plastics

Das Falblatt enthält Richtwerte unserer Basistypen in naturfarbener Einstellung. Wir entwickeln für Sie maßgeschneiderte Produkte und modifizieren hinsichtlich Polymere und Zuschlagstoffe. Selbstverständlich stellen wir Farben nach Ihren Vorlagen ein.

The flyer contains guideline values of our standard types in natural colour. On your request we will develop tailor-made products and modify accordingly as far as polymers and additives are concerned. Of course we will match the colours in accordance with your specifications.

Ihr Kontakt
Your Contact



| Eigenschaft | Property | Prüfbedingungen | Einheit | Norm | Werkzeugtemperatur 135°C | | | Werkzeugtemperatur 100°C | | |
|--|---|---------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|
| | | | | | GF 20 2 0 | GF 30 2 0 | GF 45 2 0 | GF 20 2 1 | GF 30 2 1 | GF 45 2 1 |
| Allgemeine Eigenschaften | | | | | | | | | | |
| Nomineller Gehalt an Verstärkungsstoffen | | - | % | - | 20 | 30 | 45 | 20 | 30 | 45 |
| Dichte | Density | - | g/cm ⁺ | ISO 1183 | 1,51 | 1,62 | 1,73 | 1,5 | 1,61 | 1,73 |
| Viskositätszahl | Viscosity number | - | ml/g | ISO 1628-5 | 66 | 63 | 60 | 63 | 60 | 58 |
| Wasseraufnahme bis Sättigung | Humidity absorption up to saturation | 23°C | % | ISO 62 | 0,45 | 0,4 | 0,4 | 0,45 | 0,4 | 0,4 |
| Wasseraufnahme | Water absorption | 24h 23°C | % | ISO 62 | 0,2 | 0,15 | 0,15 | 0,2 | 0,15 | 0,15 |
| Verarbeitungsschwindung, parallel | Molding shrinkage (parallel) | 275°C / WZ 135 bzw. 100°C, 600 bar | % | ISO 2577 | 0,3 | 0,3 | 0,25 | 0,3 | 0,3 | 0,25 |
| Verarbeitungsschwindung, senkrecht | Molding shrinkage (normal) | | % | ISO 2577 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,1 | 1,1 | 1,0 |
| Mechanische Eigenschaften (Standardbedingungen ISO 291-23/50) | | | | | | | | | | |
| Zug - Modul | Tensile Modulus | 1 mm/min | MPa | ISO 527 | 8000 | 10500 | 18000 | 7800 | 10200 | 17000 |
| Bruchspannung | Stress at break | 5 mm/min | MPa | ISO 527 | 130 | 160 | 180 | 120 | 150 | 175 |
| Bruchdehnung | Strain at break | 5 mm/min | % | ISO 527 | 2 | 2 | 1,5 | 2,5 | 2,1 | 1,5 |
| Charpy- Schlagzähigkeit | Charpy impact strength (+23°C) | 23°C | kJ/m ⁺ | ISO 179-1eU | 25 | 30 | 38 | 23 | 30 | 35 |
| Charpy- Schlagzähigkeit | Charpy impact strength (-30°C) | -30°C | kJ/m ⁺ | ISO 179-1eU | 25 | 30 | 38 | 23 | 29 | 35 |
| Charpy- Kerbschlagzähigkeit | Charpy notched impact strength (+23°C) | 23°C | kJ/m ⁺ | ISO 179-1eA | 8 | 9 | 11 | 7 | 8 | 10 |
| Charpy- Kerbschlagzähigkeit | Charpy notched impact strength (-30°C) | -30°C | kJ/m ⁺ | ISO 179-1eA | 8 | 9 | 11 | 7 | 8 | 10 |
| Kugeldruckhärte | Ball indentation | 358 N | N/mm ⁺ | ISO 2039-1 | 230 | 250 | 280 | 222 | 240 | 260 |
| Thermische Eigenschaften | | | | | | | | | | |
| Schmelztemperatur | Melting temperature | DSC 10° C/min | °C | ISO 11357 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| Wärmeformbeständigkeit (HDT A) | Temp. of deflection under load (1.80 MPa) | 1,80 MPa | °C | ISO 75 | 215 | 220 | 225 | 200 | 200 | 210 |
| Wärmeformbeständigkeit (HDT C) | Temp. of deflection under load (8.00 MPa) | 8,00 MPa | °C | ISO 75 | 75 | 130 | 160 | 70 | 121 | 145 |
| Vicat-Erweichungstemperatur | Vicat softening temperature (50°C/h 50N) | 50N, 50°C/h | °C | ISO 306 | 250 | 255 | 255 | 210 | 230 | 240 |
| Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient | Coeff. of linear therm. expansion | 23 - 80°C | 10 ⁻⁴ /k | ISO 11359 | 0,3 | 0,2 | 0,15 | 0,3 | 0,2 | 0,15 |
| Brandverhalten | | | | | | | | | | |
| Brandverhalten | Flamability | 0,80 mm | Klasse | UL 94 | HB | HB | HB | HB | HB | HB |
| Glühdrahtprüfung (GWFI) | Glow-Wire-Flammability-Index | 2,0 mm | °C | IEC 60695-2-12 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| Elektrische Eigenschaften (23°C/50% r.F.) | | | | | | | | | | |
| Relative Dielektrizitätszahl | Relative permittivity (100Hz) | 100 Hz | - | IEC 60250 | 4,6 | 4,8 | 5,2 | 4,3 | 4,3 | 4,8 |
| Relative Dielektrizitätszahl | Relative permittivity (1 MHz) | 1 MHz | - | IEC 60251 | 4,1 | 4,2 | 4,5 | 4 | 4 | 4,2 |
| Elektrische Festigkeit | Electric strength, Short Time, 1mm | 1 mm | KV/mm | IEC 60243-1 | 31 | 33 | 35 | 30 | 31 | 31 |
| Vergleichszahl der Kriechwegbildung CTI | Comparative tracking index | Prüflösung A | Stufe | IEC 60112 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | Volume resistivity | - | Ohm*m | IEC 60093 | >1E+14 | >1E+14 | >1E+14 | >1E+14 | >1E+14 | >1E+14 |
| Spezifischer Oberflächenwiderstand | Surface resistivity | - | Ohm | IEC 60093 | >1E+14 | >1E+14 | >1E+14 | >1E+14 | >1E+14 | >1E+14 |