

**TechnoCompound**

*Creativity & Innovation in Plastics*



# TechnoPet

P E T - C O M P O U N D S

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, wärmostabilisiertes 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
<b>Allgemeine Eigenschaften</b>										
Nomineller Gehalt an Verstärkungsstoffen		-	%	-	20	30	45	20	30	45
Dichte	Density	-	g/cm <sup>+</sup>	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
<b>Mechanische Eigenschaften (Standardbedingungen ISO 291-23/50)</b>										
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 <sup>+</sup>	ISO 179-1eU	25	30	38	23	30	35
Charpy- Schlagzähigkeit	Charpy impact strength (-30°C)	-30°C	kJ/m <sup>+</sup>	ISO 179-1eU	25	30	38	23	29	35
Charpy- Kerbschlagzähigkeit	Charpy notched impact strength (+23°C)	23°C	kJ/m <sup>+</sup>	ISO 179-1eA	8	9	11	7	8	10
Charpy- Kerbschlagzähigkeit	Charpy notched impact strength (-30°C)	-30°C	kJ/m <sup>+</sup>	ISO 179-1eA	8	9	11	7	8	10
Kugeldruckhärte	Ball indentation	358 N	N/mm <sup>+</sup>	ISO 2039-1	230	250	280	222	240	260
<b>Thermische Eigenschaften</b>										
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	Coef. of linear therm. expansion	23 - 80°C	10 <sup>-4</sup> /k	ISO 11359	0,3	0,2	0,15	0,3	0,2	0,15
<b>Brandverhalten</b>										
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
<b>Elektrische Eigenschaften (23°C/50% r.F.)</b>										
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