

Polyethylenterephthalat (PET), Polybutylenterephthalat (PBT)

Konstruktions-Thermoplaste

TECHNISCHES DATENBLATT

Gruppe der Ester-Thermoplaste

Konstruktions-Thermoplaste decken im technischen Anwendungsgebiet ein sehr breites Spektrum von Einsatzmöglichkeiten ab. Ihr Dauerge-

brauchstemperaturbereich liegt im allgemeinen zwischen 100 °C und 150 °C.

PET /PBT

Charakteristisch für PET / PBT sind die hohe Festigkeit und Steifigkeit (Formstabilität), die besonders geringe Kriechverformungsneigung sowie die hohe Abriebfestigkeit und geringe Wärmeausdehnung.

Folgende Grundausführungen sind erhältlich:

- PET (ungefüllt)
- PET TF (gleitmodifiziert)
- PBT (ungefüllt)
- PBT GF 30 (Glasfaserverstärkt für höhere Festigkeiten)

Die hauptsächlichen Eigenschaftsunterschiede zwischen TECADUR PET und TECADUR PBT sind folgend aufgezeigt:

| Eigenschaft | PET | PBT |
|--|--------|----------|
| Festigkeit | besser | ○ |
| Schlagzähigkeit | ○ | besser |
| Wärmedehnung | ○ | kleiner |
| Elektrische Isoliereigenschaft und Kriechstromfestigkeit | ○ | besser |
| Wasseraufnahme | ○ | geringer |
| Hydrolysenbeständigkeit | besser | ○ |

Eigenschaften dieser Gruppe

- Teilkristalliner Kunststoff
- Dauergebrauchstemperatur (110 °C bis 120 °C; je nach Typ)
- Hohe mechanische Festigkeit
- Hohe Steifigkeit
- Sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Hohe Formstabilität (Masshaltigkeit)
- Hohe Abriebfestigkeit
- Guter Gleitreibungskoeffizient
- Niedriger Ausdehnungskoeffizient
- Sehr geringe Kriechneigung
- Typen für Lebensmittelkontakt lieferbar

Einschränkungen:

- PET ist empfindlich gegen Heisswasser über 60 °C
- Empfindlich gegen starke Laugen und starke Säuren

Anwendungen

- Maschinenbau/Anlagebau/Fördertechnik: Gleitlager, Gleitschienen, Präzisionszahnräder, Buchsen, Walzen, Rollen
- Elektrotechnik und Elektronik: Elektrische Isolatoren, Spulenkörper, Schalter, Steckverbinder, Schutzgehäuse, Abdeckungen

Alle Angaben zu unseren Produkten entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Informationen über Materialeigenschaften stammen von unseren Lieferanten und sind von uns nicht überprüft worden. Die Angaben sind nicht als Zusicherungen für bestimmte Eigenschaften unserer Produkte zu verstehen. Die Angaben sowie unsere konkreten anwendungstechnischen Hinweise in Wort und Schrift befreien Sie nicht von einer eigenen Prüfung der Produkte auf ihre Eignung für den von Ihnen beabsichtigten Einsatzzweck. Unsere Angaben sind unverbindlich - auch soweit sie Schutzrechte Dritter betreffen - und können zu keiner Haftung führen. Die Gewährleistung für die Qualität unserer Produkte sowie unsere Haftung richten sich im Übrigen nach den Ihnen bekannten Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der KUNDERT AG.