

Polyphenylensulfid (PPS)

Teilkristalliner Hochleistungs-Thermoplast

TECHNISCHES DATENBLATT

Was sind High Performance Thermoplaste?

High Performance Thermoplaste finden vor allem dort Anwendung, wo Standard-Kunststoffe oder andere Werkstoffe wie Metalle oder Keramiken aus Eigenschafts- oder Kostengründen nicht eingesetzt werden können.

Dabei ist immer zu berücksichtigen, dass hohe Temperaturen entweder durch äusserliche Einflüsse oder aber bei Gleitreibanwendungen aufgrund der Reibungswärme auftreten.

PPS

PPS ist ein linearer, teilkristalliner Thermoplast mit einer Dauergebrauchstemperatur von 230 °C.

PPS ist in folgenden Grundeinstellungen verfügbar:

- PPS (ungefüllt, ausgezeichnete chemische Beständigkeit)
- PPS GF 40 (glasfaserverstärkt, hohe Steifigkeit, Dimensionsstabilität, verbesserte Wärmeformbeständigkeit)
- PPS PVX (optimierte tribologische Modifikation)

Eigenschaften

- Teilkristalliner Kunststoff
- Hohe Dauergebrauchstemperatur von 230 °C
- Hohe Festigkeit auch im höheren Temperaturbereich
- Sehr hohe thermisch-mechanische Stabilität
- Selbstverlöschendes Verhalten nach UL 94 V-0
- Hohe Gammastrahlenresistenz
- Guter elektrischer Isolator
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hydrolysestabilität gegen Heisswasser und Heissdampf
- Sehr geringer Wärmeausdehnungskoeffizient (GF40); vergleichbar mit Aluminium
- Geringe Dichte
- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Gleitmodifizierte Type für Trockenlauf geeignet
- Gute Abriebfestigkeit

Einschränkungen:

- Keine Freigabe für Lebensmittelkontakt und Medizintechnik
- Ohne Gleitmittel nicht für Tribologieanwendung
- Vorsicht im Tieftemperaturbereich (Versprödung)

Anwendungen

- **Elektrotechnik und Elektronik (PPS GF 40):** Steckverbinder, Kontaktschienen, Schalter, Spulenkörper, Hitzeschild, Stecksockel, Mikrochipcarrier, Teile für Elektroöfen, Heizelemente, Sensorgehäuse
- **Chemische Industrie:** Ventilkörper, Pumpen, Laufräder, Flansche, Gaswäscher, Buchsen, Mischer, Abstreifer, Sprühdüsen, Gleitlager
- **Maschinenbau:** Strukturbauteile, Grundplatten, thermische Isolation, Gehäuse, Hitzeschild, Vorrichtungen für Löt- und Schweissprozesse, Gleitlager, Gleitleisten, Kettenführungen

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.