

Polyoxymethylen (POM)

Konstruktions-Thermoplast

TECHNISCHES DATENBLATT

Gruppe der Ether-Thermoplaste

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

Dauergebrauchstemperaturbereich liegt im Allgemeinen zwischen 100 °C und 150 °C.

POM AH / POM AD

Charakteristisch für POM ist die hohe Festigkeit (Formstabilität) sowie die hohe Schlagzähigkeit. Grundsätzlich wird zwischen POM AH (Copoly-

meren) und POM AD (Homopolymeren) unterschieden. Die hauptsächlichen Eigenschaftsunterschiede sind folgend aufgezeigt:

Eigenschaft	POM-AH	POM-AD
Festigkeit	○	besser
Verschleissfestigkeit	○	besser
Wärmedehnzahl	○	kleiner
Dauergebrauchstemperatur	höher	○
Elektrische Isolierung	höher	○
Wasseraufnahme	geringer	○
Heisswasserbeständigkeit	besser	○
Hydrolysenbeständigkeit	besser	○

POM ist in diversen Grundtypen und den dazugehörigen Modifikationen erhältlich:

TYP	Bemerkung
POM AH	POM Copolymer; natur oder schwarz
POM AH GF30	30% Glasfasern
POM AH PVX	Gleitmittel
POM AH ELS	Leitruss
POM AH LA	Gleitmittel
POM AH TF	PTFE-Pulver
POM AH SD	Antistatische Ausführung
POM AD	POM Homopolymer; natur
POM AD GF20	20% Glasfasern
POM AD AF	PTFE-Fasern
POM AD CL	Gleitmittel

Eigenschaften dieser Gruppe

- Teilkristalliner Kunststoff
- Dauergebrauchstemperatur (100 °C bis 120 °C; je nach Typ)
- Hohe mechanische Festigkeit
- Gute Zähigkeit
- Gute Schlagzähigkeit (gute Stoss- und Schlagabsorption)
- Hohe Formstabilität
- Hohe Steifigkeit für z.B. Schnappverbindungen
- Dämpfung gegen Schwingungen und Lärm
- Sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Ausgezeichnete Bearbeitbarkeit
- Typen für Lebensmittelkontakt vorhanden

Einschränkungen:

- POM-Homopolymer ist empfindlich gegen Heisswasser über 60 °C
- Empfindlich gegen Laugen und starke Säuren
- Kein Flammschutz möglich

Anwendungen

- **Maschinenbau/Anlagebau/Fördertechnik:** Gleitlager, Gleitschienen, Kettenführungen, Zahnräder, Buchsen, Walzen, Transportschnecken, Spindelmuttern, Dämpfungsteile, Dichtungen
- **Lebensmitteltechnik:** Lebensmittelmaschinenteile jeglicher Art für die Verarbeitung, Reinigung, Abfüllen, Verpacken, Mischen, Schneiden, Kneten, Dosieren, Pumpen
- **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.