

Cyclo-Olefin-Copolymer schlagzähmodifiziert (**COC tough**)

Allgemein

COC Tough ist ein technisches Hochleistungsfilament auf Basis von Cyclo-Olefin-Copolymer, das speziell für Anwendungen entwickelt wurde, bei denen mechanische Belastbarkeit, chemische Resistenz und optische Neutralität gefragt sind. Durch gezielte Schlagzähmodifikation bietet das Material eine aussergewöhnliche Kombination aus Robustheit und thermischer Stabilität – ideal für funktionale Bauteile mit anspruchsvollen Anforderungen.

Durch die hohe Bruchfestigkeit bei Stössen, ist das Material ideal für mechanisch beanspruchte Teile. COC tough ist resistent gegen Öle, Alkohole, Säuren und viele weitere Chemikalien. Die hohe Temperaturbeständigkeit macht das Material bestens geeignet für industrielle Anwendungen.

vorteilhaft

- hohe Bruchfestigkeit
- chemikalienbeständig
- feuchtigkeitsresistent

unvorteilhaft

- opak

Verarbeitungsdaten

Drucktemperatur

240-280°C

Heizbett Temperatur

80-100°C

Bauraumtemperatur

60-80 °C

Trocknungstemperatur

Nicht notwendig

Trocknungsdauer

-

Technische Daten

Schwindung	0.5-0.7 %
MFR (ISO 1183)	0.7 g/10min
Streckspannung (ISO 527-2/1A)	40 MPa
Streckdehnung (ISO 527-2/1A)	4 %
Reissdehnung (ISO 527-2/1A)	20 %
Zug-E-Modul (ISO 527-2/1A)	1900 MPa
Formbeständigkeitstemperatur 0.45 MPa (ISO 75-1, -2)	160 °C
Vicat Erweichungstemperatur B50 (ISO 306)	156 °C
Wärmeleitzahl 23°C	- W/(K*m)
Brennbarkeit (UL 94)	HB
Dichte (ISO 1183)	1.02 g/cm ³