

Schläuche aus ePTFE (expandiertes PTFE) für höchste Flexibilität

Industriebereich: Medical & Life Science, Textilindustrie, Luft- & Raumfahrt
Anwendung: Endoskopie, Chirurgie, Sensorik, Analysetechnik, u.v.a.

Beschreibung:

Durch ein spezielles Fertigungsverfahren erhält der herkömmliche PTFE-Schlauch eine poröse Struktur und somit Zusatzeigenschaften wie z.B. hohe Flexibilität und Knickbeständigkeit.

Eigenschaften die für den Einsatz in der minimalinvasiven Chirurgie, in mechanisch flexiblen Systemen unverzichtbar sind. Die Porosität/Härtegrad der ePTFE-Schläuche ist auf jede Applikation einstellbar.

Zusätzlich kann der ePTFE-Schlauch mit einem dünnwandigen Inliner z.B. aus FEP ausgekleidet werden. Diese Schicht dient der Stabilisierung und dem Schutz des Schlauches z.B. beim Reinigungsprozess mit aggressiven Medien und gegen mechanischen Zerstörung.



Produktbeispiele ePTFE-Schlauch für Endoskope

Anwendungsbereiche

- Medizintechnik:
 - für endoskopische Medizingeräte, ermöglicht extremen Biegeradien bis 270°
 - für künstliche Arterien oder Auskleidungen von Trachealkanülen
 - zur Abdeckung von Knochendefekten in der Parodontologie, Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie, Oralchirurgie und Implantologie
 - als Ummantelung von Lichtleitern und Imagerkabeln
- Luft- und Raumfahrt: als Dichtungsmaterial
- Textilindustrie: als atmungsaktives Bekleidungsmaterial
- Chemie- und Pharmaindustrie als Medientrennung

Produktvorteile

- Materialcharakteristik wie PTFE (z.B. universelle chemische Beständigkeit)
- Flexibilität/Knickbeständigkeit
- Porosität/Härtegrad individuell einstellbar
- Biokompatibel und sterilisierbar
- Sehr geringe Gleitreibung
- Reflexionsgrad 100%
- Verschiedene Halbzeugarten herstellbar (Schlauch, Rohr, Folie, Platte)

Verfügbare Abmessungen

Je nach Materialdichte, Porosität und Flexibilität können ePTFE-Kanäle mit Innendurchmessern von etwa 1,5 bis 10 mm hergestellt werden. Bei kleinen Innendurchmessern lassen sich dünne Wandungen im Bereich von 0,5 mm und geringfügig kleiner einstellen.