

Anwendungen:

Das Material des PU-MESS-SCHLAUCH ist ein Thermoplastischer Polyether-Polyurethan.

Es ist daher ein unentbehrlicher Werkstoff in der Elektroindustrie, im Maschinenbau, in der Autoindustrie, für Industrieanlagen, in der Luft- und Klimatechnik, in Laboratorien, in der Medizin, der Reinraumtechnik und in der Lebensmittelindustrie (Einsatz im Lebensmittelbereich nach BgVV (BGA) XV und FDA § 177.2600 geeignet).

Kennzeichnende Eigenschaften:

Hervorragende Kälteflexibilität und hohe Resistenz gegen Mikroorganismen, ausgezeichnete Hydrolysebeständigkeit, gute Verschleißfestigkeit, sehr hohe Zugfestigkeit, hervorragende Alterungsbeständigkeit, sehr gutes Dämpfungsvermögen gegen Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlen das Material hervorragend Beständig, auch

gegen Ozon ist eine gute Beständigkeit zu verzeichnen und daher mit Erfolg überall dort einzusetzen, wo andere Elastomere unter diesen Einwirkungen schnell altern). Gegen starke Säuren und Alkalien ist der PU-MESSSCHLAUCH nicht beständig, gegen Verdünnte nur kurzfristig.

Weitgehend unempfindlich ist der PU-MESSSCHLAUCH gegen gesättigte Kohlenwasserstoffe wie z.B. Dieselöl, Isooktan, Petrolether, Kerosin, etc. es findet nur eine geringe Quellung statt. Aromatische Kohlenwasserstoffe, wie z.B. Benzol und Toluol bringen den PU-MESSSCHLAUCH sehr stark zum Quellen, wodurch die mechanischen Werte wie Zug- und Reißfestigkeit, etc. abnehmen.

Grundsätzlich gute Beständigkeit gegenüber den Schmierölen und Schmierfetten (Prüföf ASTM 1, IRM-902 und IRM-903), allerdings

ist dies auch von den Additiven abhängig, die eine irreversible Beschädigung bewirken können.

Gegen Lösemittel / Aliphatische Alkohole wie Ethanol, Isopropanol ist der PU-MESS-SCHLAUCH nur bedingt geeignet da sie zur Quellung und Abfall der Zugfestigkeit führen, auch Ketone wie Aceton, Methylethylketon (MEK), Aliphatische Ester oder hochpolare, organische Lösemittel sind für den Dauereinsatz ungeeignet.

Je nach Dauer und Intensität ist der PU-MESSSCHLAUCH, wie alle Kunststoffe nur bedingt gegen UV-Strahlung resistent da ein chemischer Abbau (Alterung) erfolgt.

Wie alle Kunststoffe ist auch der PU-MESSSCHLAUCH brennbar, erfüllt aber die Norm bezüglich der Brandgaskorrosivität DIN EN 50267-2-2.

Technische Daten/Spezifikationen

Material
Thermoplastischer Polyether-Polyurethan
Farbe
blau bzw. schwarz, durchgefärbt
Materialhärte
52 Shore D nach DIN ISO 7619-1
Temperaturbeständigkeit
-10°C bis +80°C
Zugfestigkeit
□ mind. 50 N/mm ² , DIN 53504-S2 / ISO 37
Reißdehnung
□ mind. 450%, DIN 53504-S2 / ISO 37
Weiterreißwiderstand
□ mind. 125 N/mm, DIN ISO 34-1Bb
Abrieb
25 mm ³ , DIN ISO 4649-A
elektrische Durchschlagfestigkeit
ca. 30 KV/mm, IEC 60243-1
Physikal. Werte gelten für Normgerechte, aus Prüfplatten gestanzte Probekörper.

Chemische Beständigkeit - z.B.:

Essigsäure 3%ig, bei 20°C - gut
Ameisensäure 3%ig, bei 20°C - gut
Zitronensäure 3%ig, bei 20°C - gut
Phosphorsäure 3%ig, bei 20°C - gut
Salzsäure 3%ig, bei 20°C - gut
Salpetersäure 3%ig, bei 20°C - unbrauchbar
Wasserstoffperoxid 35%ig, 20°C - brauchbar
Natronlauge 3%ig, bei 20°C - gut
Ammoniaklösung 3%ig, bei 20°C - gut
Methanol, bei 20°C - brauchbar
Isopropanol, bei 20°C - gut
Ethanol, bei 20°C - gut
Glyserin/Wasser, bei 20°C - gut
Silikonöl, bei 20°C - gut
Glycerin bei 20°C - gut
Dieselöl, bei 20°C - gut
Bio-Diesel, bei 20°C - brauchbar
Bremsflüssigkeit, bei 20°C - unbrauchbar
ASTM-Öle (Prüföf), bei 20°C - gut

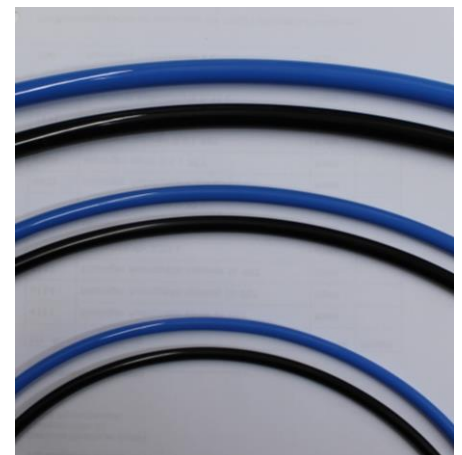


Abb.:

- PU-Messschlauch 9x12 mm - bl/sw
- PU-Messschlauch 6x8 mm - bl/sw
- PU-Messschlauch 4x6 mm - bl/sw

ab Lager verfügbare Abmessungen

PU-Messschlauch Ø-I / Ø-A: 4x6 mm
zulässiger kleinster Biegeradius: 15 mm
PU-Messschlauch Ø-I / Ø-A: 6x8 mm
zulässiger kleinster Biegeradius: 25 mm
PU-Messschlauch Ø-I / Ø-A: 9x12 mm
zulässiger kleinster Biegeradius: 55 mm

Hinweis:

- gut = auf Dauer einsetzbar.
- brauchbar = es treten reversible Veränderungen ein, bis hin zur Zerstörung des Materials (bei Daueranwendung).
- unbrauchbar = Material wird z.B. durch starke Quellung, etc. zerstört.

Briem

Steuerungstechnik GmbH
Lauterstraße 23
D-72622 Nürtingen
Tel. +49 (0)70 22-60 92-0
Fax +49 (0)70 22-60 92-60
info@briem.de
www.briem.de