

NOME COMUNE | COMMON NAME

Poliuretano o Poliuretano Termoplastico

Polyurethane or Thermoplastic Polyurethane

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino o amorfo

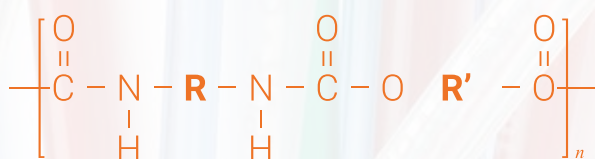
Semi-crystalline or amorphous polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Il poliuretano etere è ottenuto dalla poliaddizione di polioli e i dioli a base etere, a catena con lunghezza variabile, con i diisocianati.

Ether polyurethane is obtained by the polyaddition of ether-based polyols and diols (of varying chain length) with diisocyanates.

STRUTTURA | STRUCTURE

*R* segmento del gruppo isocianato*R'* segmento del poliolo etere*R* segment of the isocyanate group*R'* segment of the ether polyol

DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il poliuretano, grazie alla possibilità di modulare i polioli, i diisocianati, i catalizzatori e gli additivi, presenta un ampio range di proprietà. Il poliuretano base etere spicca per la sua resistenza all'idrolisi e all'attacco microbico. Ottime sono anche le proprietà meccaniche a basse temperature e la resistenza all'abrasione. Risulta resistente ai raggi UV se additivato in maniera appropriata, ed è possibile renderlo anche autoestinguente o conduttivo. Attenzione va data alla resistenza chimica del poliuretano, che in linea generale non è elevata: una volta che il polimero entra a contatto con una sostanza aggressiva, i fenomeni degradativi che si innescano portano alla rottura del materiale. Nella maggior parte dei casi il cedimento strutturale del tubo è preceduto da rigonfiamento. Un esempio di questi due fenomeni si verifica a contatto con acidi e soluzioni alcaline concentrate, che portano al crollo delle meccaniche in tempi rapidi, oppure, a contatto con idrocarburi saturi, gasolio e cherosene, che portano a un rigonfiamento e ad una diminuzione delle meccaniche. Quest'ultimo però è spesso un fenomeno reversibile in quanto, una volta che la soluzione è evaporata, vi è un ripristino delle proprietà iniziali.

Il poliuretano non presenta problematiche se messo a contatto con oli lubrificanti e grassi, ma può risultare sensibile, in modo irreversibile, agli additivi contenuti in alcuni prodotti lubrificanti.

Polyurethane exhibits a wide range of properties, due to the possibility to modulate the polyols, diisocyanates, catalysts, and additives. The ether-based polyurethane stands out for its resistance to hydrolysis and to microbic attack; it also has optimal mechanical properties at low temperatures and optimal resistance to abrasion. It is resistant to UV rays, if given the appropriate additives, and it is even possible to make it self-extinguishing or conductive. Attention should be given to the chemical resistance of polyurethane, which in general is not high: once the polymer enters into contact with an aggressive substance, the degradative phenomena that are triggered lead to the rupture of the material; in most cases the structural failure of the tube is preceded by swelling. An example of these two phenomena is verified when the polyurethane is in contact with acids and concentrated alkaline solutions, which cause a rapid breakdown of its mechanical properties. Contact with saturated hydrocarbons, diesel gasoline, and kerosene (paraffin), instead, leads to swelling and a reduction in mechanics, but not irreversibly. This phenomenon is reversed once the solution has evaporated and the initial properties are restored.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Resistenza all'idrolisi
- Resistenza ai microorganismi
- Ottima resistenza all'usura e all'abrasione
- Buona resistenza alla trazione e allo strappo
- Ottima capacità di assorbire vibrazioni
- Ottima flessibilità a basse temperature
- Eccellente resistenza all'urto a freddo
- Resistenza a olii, ai grassi, all'ossigeno e all'ozono
- Leggerezza
- Proprietà meccaniche modulabili in funzione delle applicazioni
- Ottima colorabilità
- Dimensional stability
- Resistance to hydrolysis
- Resistance to microorganisms
- Optimal wear and abrasion resistance
- Good resistance to traction and tearing
- Optimal capacity for shock absorption
- Optimal flexibility at low temperatures
- Excellent impact resistance in the cold
- Resistance to oils, greases, oxygen, and ozone
- Lightness
- Adjustable mechanical properties according to the application
- Optimal colorability

MB PUR 1198 ANTI UV Ø 12X9 POLIURETANO *MB* 140115 - 15:16:20 made in Italy

POLIURETANO 1198 ANTI U.V.

Tubo lineare flessibile | UV-resistant linear flexible hose

CARATTERISTICHE**RESIN FEATURES**

- Tubo in Poliuretano base etere flessibile
- Tubo stabilizzato alla luce
- Durezza 52 Shore D
- Flexible ether-based polyurethane tube
- Stabilized to light
- Hardness 52 Shore D

PRESSIONE DI ESERCIZIO**WORKING PRESSURE**

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI**SUGGESTED FITTINGS**

Tutti i tipi di raccordi pneumatici (rapidi, semi rapidi, a cianfrinare, ad ogiva e portagomma)

All kind of pneumatic fittings (quick, push in, compression...)

LEGENDA COLORI***COLORS LEGEND***

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD**STANDARD LENGTH**

25-50-100 m



Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.				
198TEA2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	9	15	12	AT-BT-T
198TEA4X6	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	20	25	11	AT-BT-N-RT-T
198TEA5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	36,2	30	12	AT-BT-T
198TEA5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	31,3	40	9	AT-BT-N-RT-T
198TEA6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	53,6	40	11	AT-BT-T
198TEA7X10	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	47,3	50	9	BT-N-T
198TEA7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	40,6	60	7	AT-BT-T-VT
198TEA8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	74,3	50	10	AT-BT-RT-T
198TEA9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	58,5	70	7	AT-BT-T-VT

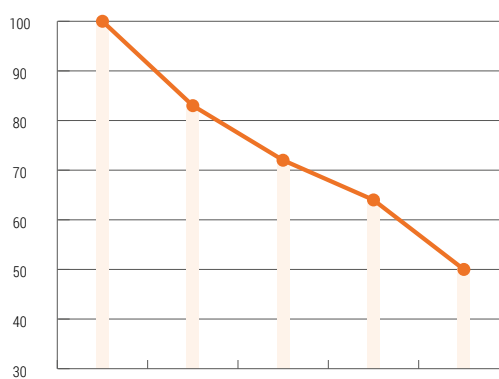
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio

Technical features at a glance

Tubo poliuretano 1198 anti U.V.

* Riferimento fine catalogo

* End of catalog reference

**Pressioni espresse in % in funzione delle temperature**
Pressure values expressed as a % in relation to temperatureDa -40°C a +60°C
From -40°C to +60°C**APPLICAZIONI****APPLICATIONS**Automazione industriale
Industrial automationVuoto
Vacuum equipmentMacchine utensili
Machine toolRobotica
RoboticsResistenza all'idrolisi
Hydrolysis resistanceCatene portacavi
Cable carrier chain