

# Tubi calibrati in PVDF (KYNAR-FLEX®) PVDF (KYNAR-FLEX®) calibrated tubes

# 23.1



### Marcatura / Marking

I Ø4X6 PVDF LOT ... / ... MADE IN ITALY

La marcatura viene stampata ogni 50 cm.  
The marking is printed every 50 cm.

### Flessibilità / Flexibility



### Resistenza all'abrasione / Abrasion resistance



Ø interno - internal Ø	tolleranza (mm) - tolerance (mm)
2,5 - 7,5	±0,2
8 - 10	±0,3
Ø esterno - external Ø	tolleranza (mm) - tolerance (mm)
4 - 8	±0,1
10 - 12	±0,2
<b>Tolleranza lunghezza matassa</b> <b>Tolerance on the reel length</b>	±1%

PROPRIETA' FISICHE/MECCANICHE PHYSICAL/MECHANICAL PROPERTIES	METODO DI PROVA TRIAL METHOD	VALORE VALUE
Densità - Density	ISO1183	1,78 g/cm <sup>3</sup>
Assorbimento acqua - Water absorption	ISO62 - a 23°C 50% r.h.	< 0,05%
Punto di fusione - Meeting point	ISO3416C	140°C
Durezza - Hardness	ASTM D2240	68 ShD
Allungamento alla rottura - Elongation at break	ASTM D638	600-750%
Modulo elastico a flessione - Flexural elastic modulus	ASTM D638	650 MPa

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Il PVDF, esente da ogni additivo, ha la stabilità intrinseca tipica dei fluoro-polimeri, quando esposto a dure condizioni ambientali.
- Fornisce all'utilizzatore una combinazione unica di proprietà che conducono alla vita più lunga dell'attrezzatura.
- Le più importanti proprietà del PVDF sono: eccellente resistenza chimica alle sostanze e ai solventi più aggressivi, eccellente forza meccanica e durezza, alta resistenza all'abrasione e alle alte temperature, eccellente resistenza all'invecchiamento, elevata purezza, resistenza agli UV e radiazioni nucleari, eccellente resistenza intrinseca al fuoco, resistenza agli agenti atmosferici, bassa permeabilità ai gas e ai liquidi.

**Applicazioni:** Particolarmente indicato per la realizzazione di tubi per pneumatica, elettronica, robotica, utensileria, macchine industriali ecc. ovvero quando vi sia l'esigenza di resistenza chimica e stabilità termo-meccanica (industria lavorazione chimica e generale), qualità di superficie e valori di bassa estrazione (mercato della semiconduzione con un'alta purezza), resistenza del fuoco ed emissione di fumo di minimo (industria rivestimento cavi).

**Norme:** Eventuali dichiarazioni di conformità alimentare relative alla materia prima possono essere richieste al momento dell'ordine.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- PVDF, free of any additive, has the typical intrinsic stability of the fluoropolymer, when it is exposed to hard environment conditions.
- It supplies to the user a unique combination of properties that gives longer life to the tools.
- The most important properties of PVDF: excellent chemical resistance to the more aggressive substances and solvents, excellent mechanical strength and hardness, high abrasion resistance, high temperature capacity, excellent aging resistance, high purity, resistance to UV and nuclear radiations, excellent resistance to fire, resistance to the environments agents, low permeability to gas and liquids.

**Applications:** Particularly indicated to realize pneumatic tubes, electronic, robotic, tools, industrial machines, etc. that means that when there is the need of chemical resistance and thermo-mechanic stability (industrial and generic industries), quality of surface and low extraction value (market of semi-conduction with high purity), resistance to fire and maximum smoke emission (industry of coat cable).

**Norms:** Eventual alimentary declarations of conformity about the raw material can be requested at the moment of the order.



### NORME / RULES



Reg. (EC) 10/2011

Reg. (EC) 2023/2006

US Regulation FDA  
21 CFR section 177.1520

Framework Regulation  
(EC) 1935/2024

Dimensioni Sizes		Radice del codice Root of the code	Colori STANDARD a magazzino STANDARD colours in stock	Colori realizzabili a RICHIESTA* Colours realizable on DEMAND*	Matassa Reel (m)	Pressione di utilizzo Working Pressure (Bar) 23°C	Pressione di scoppio Bursting Pressure (Bar) 23°C	Raggio di curvatura Bending ray (mm) 23°C
Ø INT. mm	Ø EST. mm							
2,5	4	PVDF254		N01	100	40	120	20
4	6	PVDF46		N02	100	35	107	30
6	8	PVDF68		N03	100	28	86	40
7,5	10	PVDF7510		N04	100	25	76	60
10	12	PVDF1012		N06	100	18	54	100

\* Colori, diametri e marcatura personalizzata sono realizzabili per un minimo da concordare - Colors, diameters and custom marking are achievable for a minimum to be agreed.

Tabella di correzione dei valori della pressione di utilizzo in funzione della variazione della temperatura Correction value scale for working pressure in consideration of the temperature variation	Temperatura Temperature	-20°C	0°C	+23°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
	Coefficiente Coefficient	x 1,87	x 1,4	x 1	x0,90	x 0,80	x 0,70	x 0,60

Nella scelta dell'applicazione l'utilizzatore deve tenere conto delle variabili d'uso (pressione, temperatura, condizioni ambientali) e di tutto quello che può interferire nell'applicazione. Queste informazioni sono pertanto solo indicative. La validazione delle applicazioni è sempre a carico dell'utilizzatore. Medifly si riserva il diritto di modificare o aggiornare i dati tecnici qui riportati in qualsiasi momento senza obbligo di notifica. Questo documento non ha valenza contrattuale.  
In the application choice the user must keep in mind the different use variables (pressure, temperature, environment conditions) and all the things that can interfere with the application. These information must be considered only as general indication. The validation of the application is always at the user charge. Medifly keeps the right to modify or adjourn the technical data in any moment without notify duty. This document has no contract value.



SCAN ME