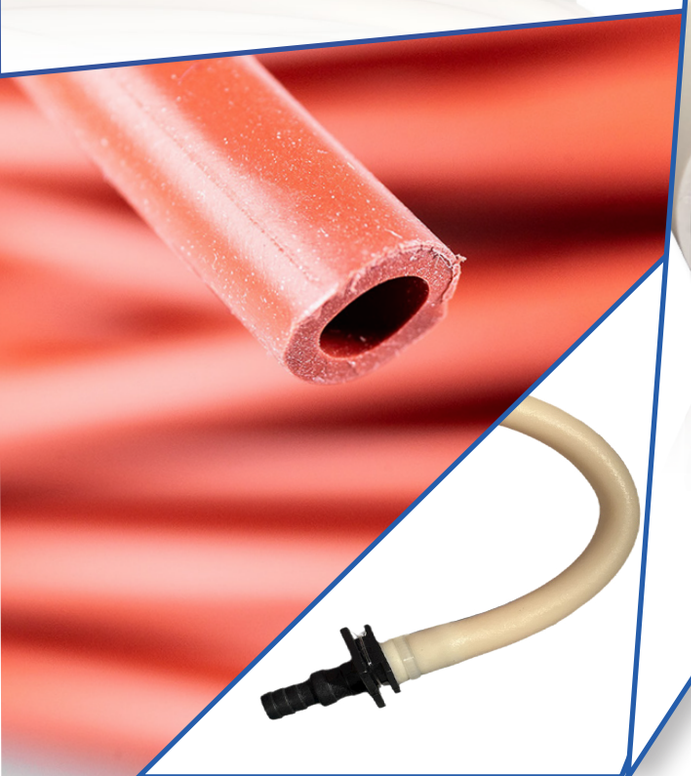
MADE IN ITALY

Teknofluor Group

Teknoprene®

PERISTALTIC TUBES





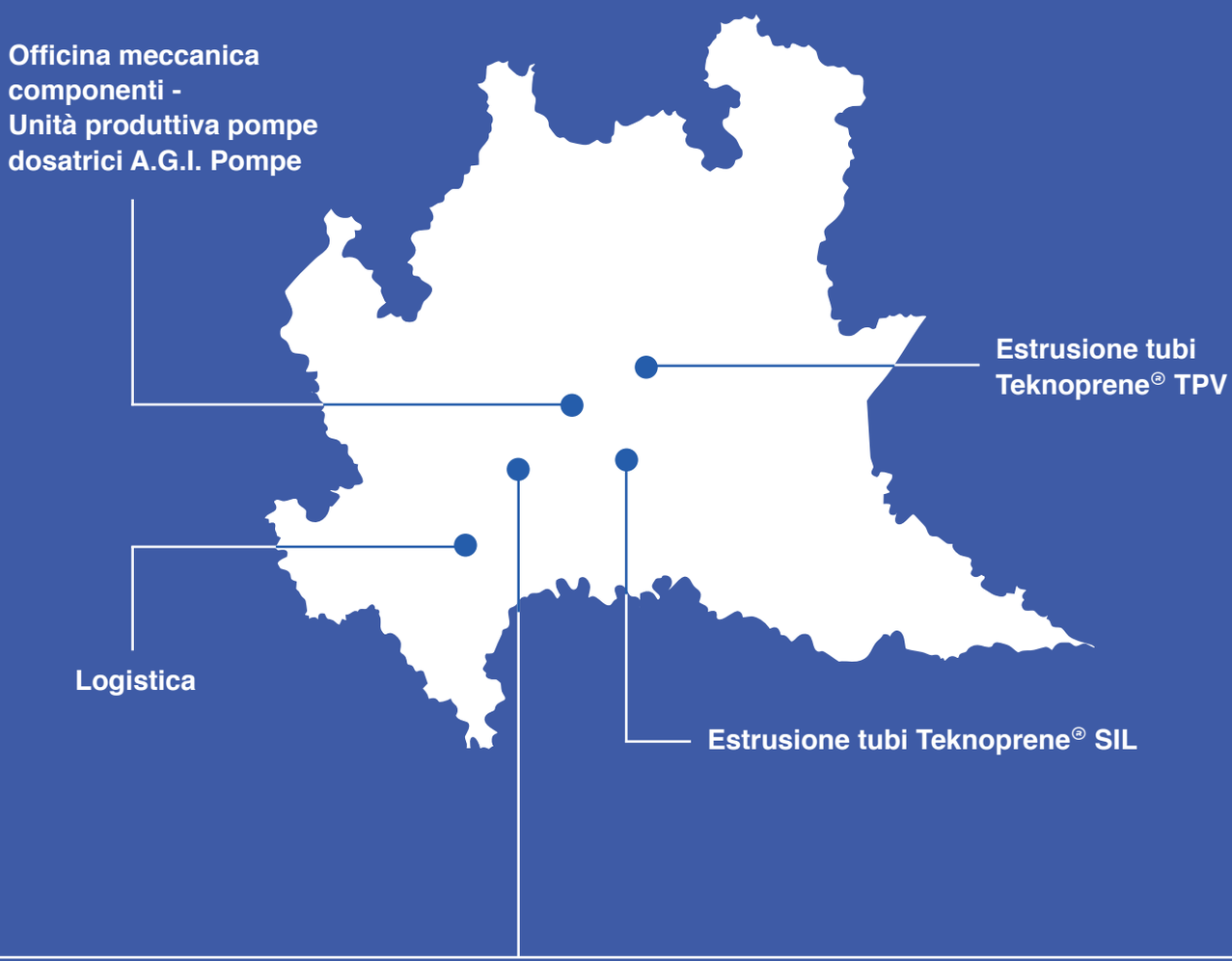


Teknofluor Group

Teknofluor S.r.l.

ESPANGO
PERISTALTIC PUMPS TECHNOLOGY

a.g.i. POMPE





SEDE OPERATIVA

Magazzino - Assemblaggio - Laboratorio - R&D - Ufficio Vendite

Via Liutprando 6 - 20141 - Milano

Teknofluor S.r.l.

+39 02 5830 4949

teknofluor@teknofluor.it

www.teknofluor.it
www.teknoprene.it

Teknofluor_Group

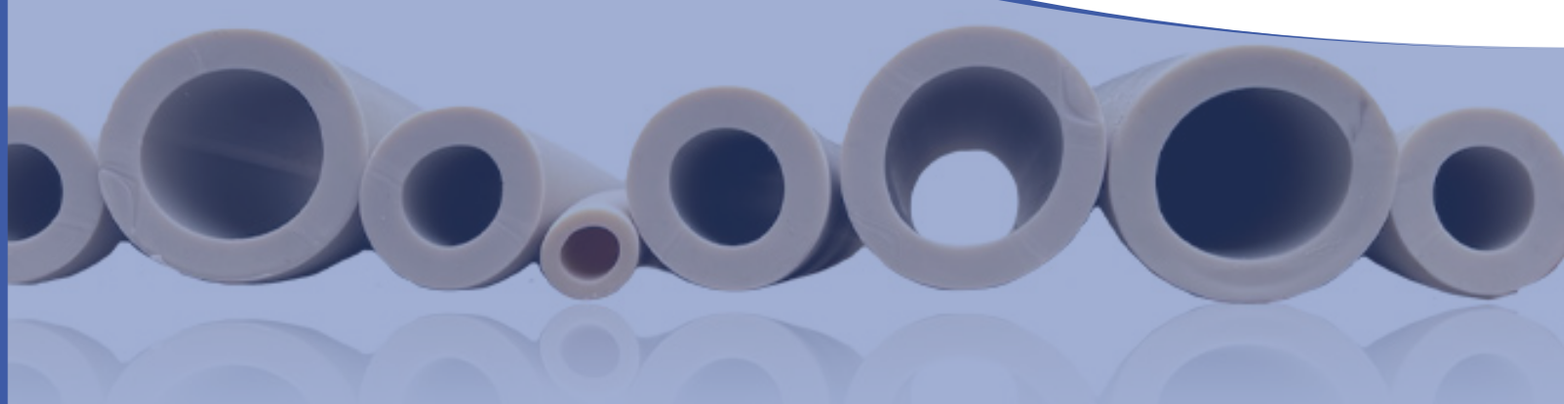
A FIANCO DELL'INDUSTRIA

Da oltre trent'anni **Teknofluor Group** produce parti in elastomeri tecnici e componenti industriali ad alte prestazioni, destinati a processi industriali. Il gruppo nasce dall'esperienza storica di **Teknofluor** nella produzione di **articoli tecnici in gomma e plastica**, a cui si affiancano **Espango**, specializzata in **pompe peristaltiche e tubi di ricambio**, e **A.G.I. Pompe**, dedicata alle **pompe industriali** per liquidi chimici. Fin dagli anni '90 abbiamo integrato le gomme termoplastiche nel nostro core business, diventando **uno dei pochi produttori europei** capaci di estrudere **tubi peristaltici** con controllo dimensionale laser e tecnologie proprietarie. Da tempo collaboriamo con numerosi **costruttori di pompe peristaltiche**, fornendo tubi progettati per resistere a cicli continui di compressione, agenti chimici aggressivi e condizioni di lavoro impegnative. La gamma **Teknoprene®** rappresenta l'evoluzione di questa esperienza: una famiglia di prodotti progettata per offrire stabilità, durata e precisione nelle applicazioni peristaltiche. Il catalogo illustra materiali, tecnologie e soluzioni che rendono i **tubi Teknoprene®** uno standard riconosciuto nel settore del **dosaggio industriale**.

Teknofluor Group

IN SUPPORT OF INDUSTRY

For over thirty years, Teknofluor Group has been manufacturing technical elastomer parts and high-performance industrial components for demanding production processes. The group originates from the long-standing experience of Teknofluor in the manufacturing of technical rubber and plastic articles, joined by Espango, specialized in peristaltic pumps and replacement tubing, and A.G.I. Pompe, focused on industrial pumps for chemical liquids. Since the 1990s, we have integrated thermoplastic elastomers into our core business, becoming one of the few European manufacturers capable of extruding peristaltic pump tubing with laser dimensional control and proprietary technologies. For many years we have collaborated with numerous peristaltic pump manufacturers, supplying tubing designed to withstand continuous compression cycles, aggressive chemicals, and demanding operating conditions. The Teknoprene® range represents the evolution of this expertise: a family of products engineered to ensure stability, durability, and precision in peristaltic applications. This catalogue presents the materials, technologies, and solutions that make Teknoprene® tubing a recognized standard in the industrial dosing sector.



Teknoprene®

Tubi estrusi in gomma speciale per pompe peristaltiche

LA GAMMA



Dal 1992 **Teknofluor Srl** è specializzata nell'**estrusione di tubi in gomma** destinati alle **pompe peristaltiche**. La nostra gamma di tubi peristaltici speciali, denominata **Teknoprene®**, comprende una **famiglia di elastomeri** progettati per coprire esigenze diverse nel **dosaggio industriale**:

- **Teknoprene® TPV**;
- **Teknoprene® SIL**;
- **Teknoprene® HCR**;
- **Teknoprene® FKM**;

Tutte queste gomme permettono di gestire applicazioni che spaziano dal trasferimento di acidi e basi, prodotti alimentari, soluzioni farmaceutiche, solventi e idrocarburi. Collaboriamo con i principali costruttori e utilizzatori di pompe peristaltiche, sviluppando tubi specifici per il contatto con fluidi molto differenti tra loro e capaci di resistere a cicli continui di compressione, stress meccanici e ambienti chimicamente aggressivi. Possiamo fornire tubi in matasse, spezzonati oppure già raccordati su richiesta. Varie **misure standard sono disponibili** dal nostro magazzino, mentre altre possono essere acquistate sul nostro **shop online**. Su richiesta, possiamo produrre **tubi personalizzati in altre misure**, **durezze**, **materiali** e **colorazioni**, in base alle esigenze dell'impianto o del fluido trattato.

FUNZIONAMENTO DI UNA POMPA PERISTALTICA

Una pompa peristaltica funziona secondo il principio dello schiacciamento di un tubo da parte di 2 o più rulli in modo rotatorio. Lo schiacciamento del tubo da parte dei rulli spinge il liquido contenuto nella camera creata tra gli stessi, nel contempo la dilatazione del tubo precedentemente schiacciato provoca una depressione che aspira il liquido.

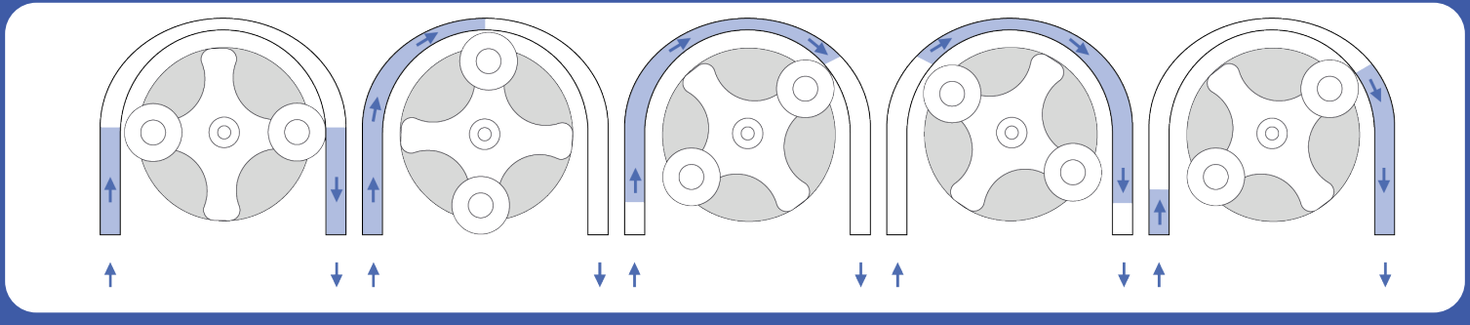


**Illustrazione grafica del funzionamento di una pompa peristaltica*

ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.

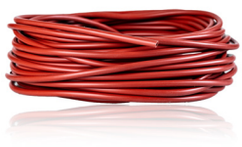
® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.













THE RANGE

*Since 1992, **Teknofluor Srl** has specialised in the **extrusion of rubber tubing for peristaltic pumps**. Our range of special peristaltic hoses, known as **Teknoprene®**, comprises a family of elastomers designed to meet a variety of requirements in industrial dosing:*

- ***Teknoprene® TPV***
- ***Teknoprene® SIL***
- ***Teknoprene® HCR***
- ***Teknoprene® FKM***

*All these hoses are suitable are suitable for applications ranging from the transfer of acids and alkalis, foodstuffs, pharmaceutical solutions, solvents and hydrocarbons. We collaborate with leading manufacturers and users of peristaltic pumps, developing specific hoses for contact with a wide variety of fluids, capable of withstanding continuous cycles of compression, mechanical stress and chemically aggressive environments. **Various standard sizes are available** from our warehouse, whilst others can be purchased via our **online shop**. On request, we can produce **customised tubing** in other sizes, hardnesses, materials and colours, depending on the requirements of the system or the fluid being processed.*

HOW A PERISTALTIC PUMP WORK

A peristaltic pump operates on the principle of two or more rollers squeezing a tube in a rotary motion. The squeezing of the tube by the rollers pushes the liquid contained within the chamber created between them; at the same time, the expansion of the previously squeezed tube creates a vacuum that draws in the liquid.

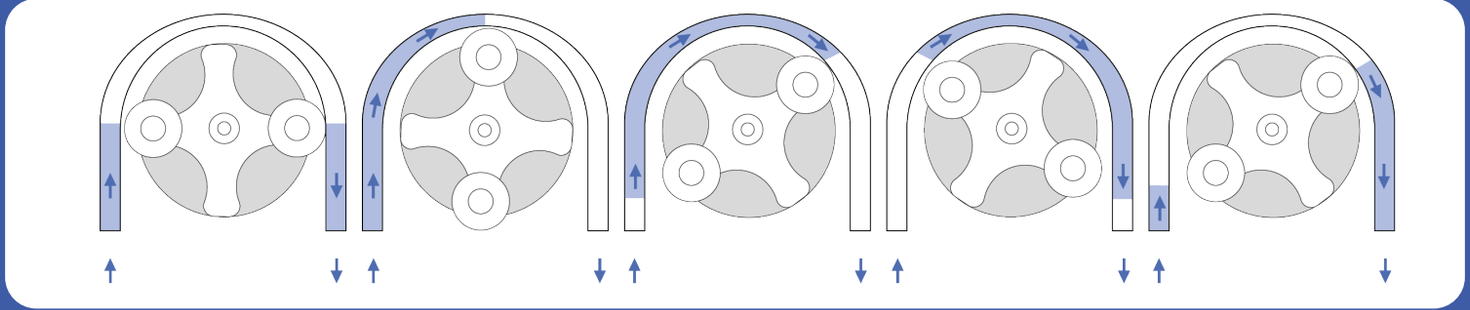


**Diagram showing how a peristaltic pump works*

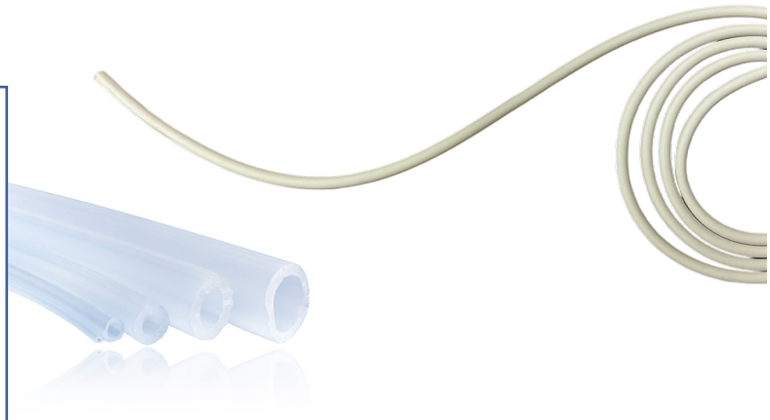
ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.

® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

COME SCEGLIERE IL TUBO CORRETTO



La **qualità elastica** del tubo è fondamentale per creare le corrette condizioni di funzionamento sia per affidabilità sia per durata. La scelta del tubo adatto permette di ottenere prestazioni ottimali della pompa, in particolare:

- **una giusta aspirazione**;
- **una corretta portata**;
- **prestazioni uniformi e costanti**;
- **una lunga durata, affidabile e prevedibile**;
- **una bassa manutenzione**.

Di seguito esporremo quelli che sono i fattori che concorrono a determinare la scelta di un tubo per pompe peristaltiche. Trattandosi di una questione teorica, le scelte effettuate **devono sempre** essere valutate nella reale applicazione. Vi invitiamo a **contattare il nostro ufficio tecnico** per richiedere una **campionatura** del tubo prescelto e fare le prove che necessitate.

FATTORI

COMPRESSIONE DEL TUBO

Lo schiacciamento che i rulli effettuano sul tubo è causa di premature rotture dovute alla resistenza elastica della gomma. L'applicazione sulla pompa da voi utilizzata deve essere sempre attentamente studiata assieme all'ufficio tecnico, per dimensionare correttamente la parete più adatta per ottenere prestazioni ottimali. La compressione deve essere sempre contenuta al minimo necessario a garantire una corretta aspirazione e mandata.

VELOCITÀ DI ROTAZIONE

La velocità di rotazione è una delle cause più frequenti di scarsa durata del tubo. Una elevata velocità non consente una corretta estensione e compressione della parete, generando nel tubo fenomeni di surriscaldamento del polimero, che può portare a rotture premature.

PRESSIONE

La contro-spinta che si oppone al fluire del liquido crea uno sforzo concentrato sul tubo che, se eccessivo, può determinare problemi di durata.

VISCOSITÀ

La spinta che il liquido oppone allo scorrimento, aumenta di parecchio in caso di liquidi molto densi. Per non sovraccaricare il tubo con un eccesso di stress meccanico, si consiglia di utilizzare tubi con parete più elevata, compatibile con la potenza del motore.

SPALLAZIONE

Alcuni tipi di gomma tendono a "sgretolarsi" nei punti di piega, chiamata "spalla". Questo disgregamento crea dei piccoli granuli che possono essere poi asportati dal liquido, creando problemi di contaminazione. Inoltre, il punto di spallazione è più fragile e può portare a rotture precoci.

AGGRESSIONE CHIMICA

Il contatto con agenti chimici incompatibili provoca nella gomma un rapido deterioramento delle caratteristiche. A volte, bastano poche ore per rendere il tubo inservibile. La scelta del corretto materiale è fondamentale, e per questo suggeriamo di consultare le tabelle in questo catalogo, e di richiedere campioni da provare a contatto con il liquido aggressivo. Si noti che, la sola prova "statica" di immersione è utile ma non garantisce che il materiale prescelto risulti il più adatto alla prova "dinamica" che è l'unico test veramente sicuro per una scelta adeguata.

MONTAGGIO

A volte, i problemi si possono creare non solo per scelte non corrette a livello teorico e progettuale, ma per problemi dovuti al montaggio sulla pompa. Suggeriamo sempre di montare i tubi senza trazionarli eccessivamente e senza torcerli, e di lubrificare sempre il tubo per diminuire l'attrito sui rulli.

ALL RIGHTS RESERVED

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.
® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

HOW TO CHOOSE THE RIGHT TUBE

*The **elasticity of the tubing** is crucial for ensuring the correct operating conditions, both in terms of reliability and service life. Choosing the right tubing enables the pump to deliver optimum performance, in particular:*

- ***proper suction**;*
- ***correct flow rate**;*
- ***consistent and uniform performance**;*
- ***a long, reliable and predictable service life**;*
- ***low maintenance**.*

*Below, we will outline the factors that contribute to the selection of a hose for peristaltic pumps. As this is a theoretical matter, the choices made **must always** be assessed in the context of the actual application. Please **contact our technical department to request a sample** of your chosen hose and carry out any tests you require.*



FACTORS

HOSE COMPRESSION

The compression exerted by the rollers on the hose causes premature ruptures due to the elastic resistance of the rubber. The application on the pump you are using must always be carefully evaluated in collaboration with the engineering department to correctly determine the most suitable wall thickness for optimal performance. Compression must always be kept to the minimum necessary to ensure proper suction and discharge.

ROTATIONAL SPEED

Rotational speed is one of the most common causes of reduced hose service life. High rotational speed prevents the hose wall from stretching and compressing properly, causing the polymer within the hose to overheat, which can lead to premature failure.

PRESSURE

The counter-thrust acting against the flow of the liquid creates a concentrated stress on the pipe which, if excessive, can lead to durability issues.

VISCOSITY

The resistance that the liquid offers to flow increases significantly in the case of very dense liquids. To avoid overloading the pipe with excessive mechanical stress, it is advisable to use pipes with thicker walls, provided they are compatible with the motor's power.

SPALLATION

Some types of rubber tend to 'crumble' at the fold points, known as the 'shoulder'. This disintegration creates small granules which can then be carried away by the liquid, causing contamination problems. Furthermore, the shoulder area is more fragile and can lead to premature failure.

CHEMICAL ATTACK

Contact with incompatible chemicals causes the rubber's properties to deteriorate rapidly. Sometimes, it takes just a few hours for the hose to become unusable. Choosing the correct material is essential, which is why we recommend consulting the tables in this catalogue and requesting samples to test against the aggressive liquid. Please note that a 'static' immersion test alone is useful but does not guarantee that the chosen material will prove the most suitable for the 'dynamic' test, which is the only truly reliable method for making an appropriate choice.

ASSEMBLING

Sometimes, problems can arise not only from incorrect theoretical or design choices, but also from issues relating to the fitting of the hose to the pump. We always recommend fitting the hoses without pulling them too tight or twisting them, and always lubricating the hose to reduce friction on the rollers.

ALL RIGHTS RESERVED

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l. ® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene® TPV

I tubi in gomma in **Teknoprene® TPV** sono realizzati con un polimero speciale in **gomma termoplastica vulcanizzata** studiata esplicitamente per pompe peristaltiche. La gomma termoplastica vulcanizzata è il modello più versatile della gamma, ed è realizzata con una linea di produzione con controllo dimensionale tramite tecnologia proprietaria, che permette quindi di ottenere prodotti con **elevatissime tolleranze dimenzionali**.
Questo materiale è **facilmente colorabile** e disponiamo di un magazzino pieno di misure standard.

Il **Teknoprene® TPV** possiede un insieme di caratteristiche ideali per varie applicazioni, tra cui:

1. Mantiene le sue caratteristiche in un ampio range di temperature, da -40°C a +100°C;
2. Resiste ad ozono, raggi solari, acqua, acidi, basi, liquidi oleosi e grassi;
3. È sterilizzabile sia in vapore che ad ossido di etilene;
4. Mantiene le sue proprietà integre anche dopo un elevato numero di ore di lavoro sotto schiacciamento ripetuto;
5. È approvato al contatto con prodotti alimentari secondo le norme internazionali FDA;
6. Non si incolla dopo un prolungato fermo macchina.



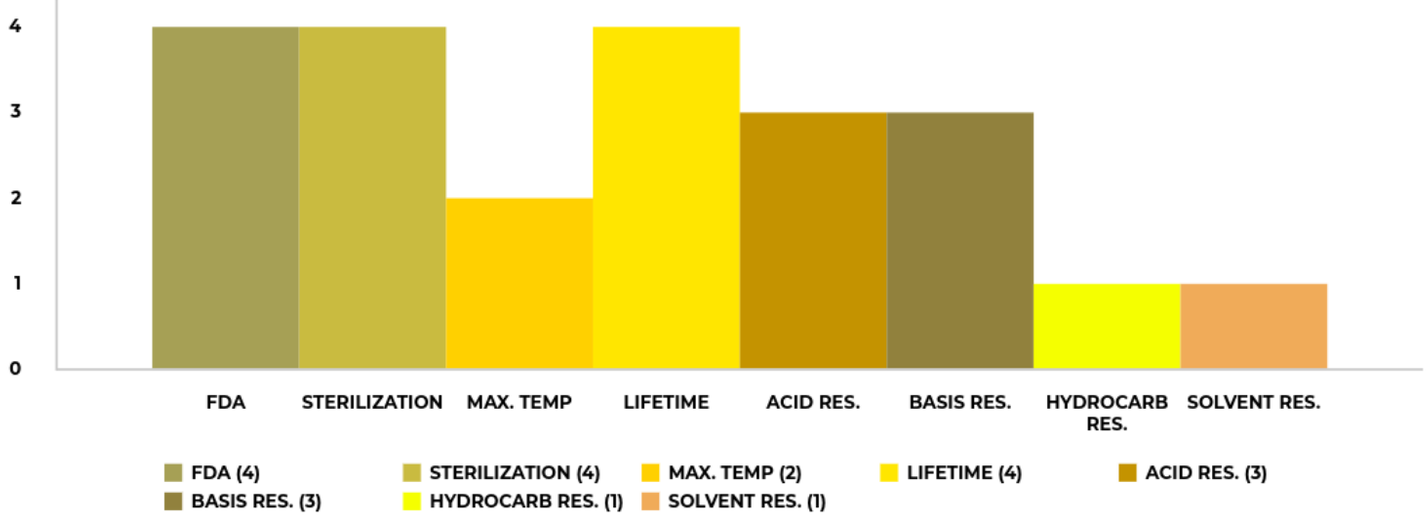


MATERIALE STANDARD: Durezza 55 Shore A - colore naturale beige - conforme FDA

SU RICHIESTA: *Durezza 45,64,73,80,87 Shore A - colori riferimento RAL - possibilità di pulizia della superficie interna del tubo*

Legenda

4 = OTTIMO 3 = BUONO
2 = SCARSO 1 = NON INDICATO



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.
® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene® TPV

Teknoprene® TPV *rubber hoses are manufactured from a special* ***vulcanised thermoplastic rubber*** *polymer specifically designed for peristaltic pumps. Vulcanised thermoplastic rubber is the most versatile product in the range, and is manufactured on a production line featuring dimensional control via proprietary technology, which enables the production of products with extremely* ***tight dimensional*** *tolerances. This material is* ***easy to colour****, and we have a* ***full stock of standard sizes****.*



Teknoprene® TPV *possesses a range of properties that make it ideal for various applications, including:*

1. *It retains its properties over a wide temperature range, from -40°C to +100°C;*
2. *It is resistant to ozone, sunlight, water, acids, alkalis, oily liquids and fats;*
3. *It can be sterilised using either steam or ethylene oxide;*
4. *It retains its properties even after a large number of operating hours under repeated compression;*
5. *It is approved for contact with foodstuffs in accordance with international FDA standards;*
6. *It does not stick together after prolonged machine downtime.*

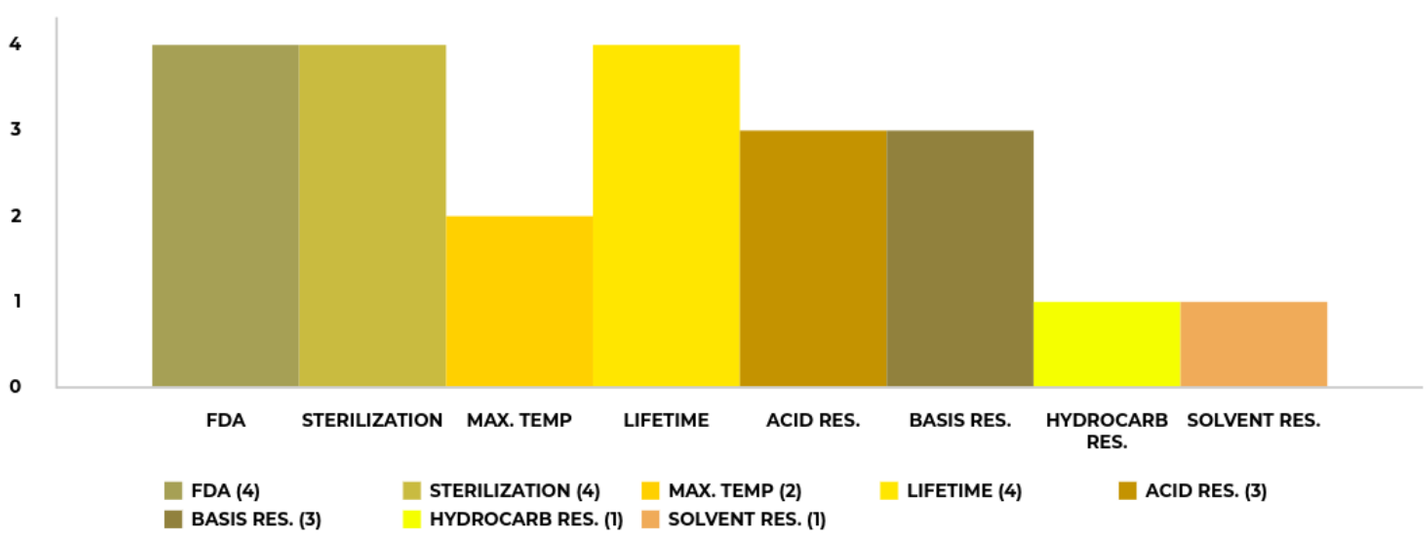


STANDARD MATERIAL: ***Hardness 55 Shore A - colour natural beige - FDA compliant***

ON REQUEST: *Hardness 45,64,73,80,87 Shore A - RAL reference colours - option to clean the inside surface of the pipe*

Legend

4 = EXCELLENT 3 = GOOD
2 = POOR 1 = NOT RECOMMENDED



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l. ® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene® SIL

I tubi in gomma in **Teknoprene® SIL** sono realizzati con una **gomma siliconica speciale** a reticolazione platinica indicata per le difficili condizioni di lavoro nell'uso su pompe peristaltiche, come flessioni ripetute, contatto con liquidi aggressivi, delicati o alimentari. **Resiste a temperature estreme**, è fornito standard in una durezza **60 Shore A** ed è pensato per applicazioni che richiedono trasparenza e resistenza al calore. Per il mantenimento prolungato, può essere applicato uno strato di talcatura esterna e interna per evitare l'incollamento.





Il **Teknoprene® SIL** possiede un insieme di caratteristiche uniche, tra cui:

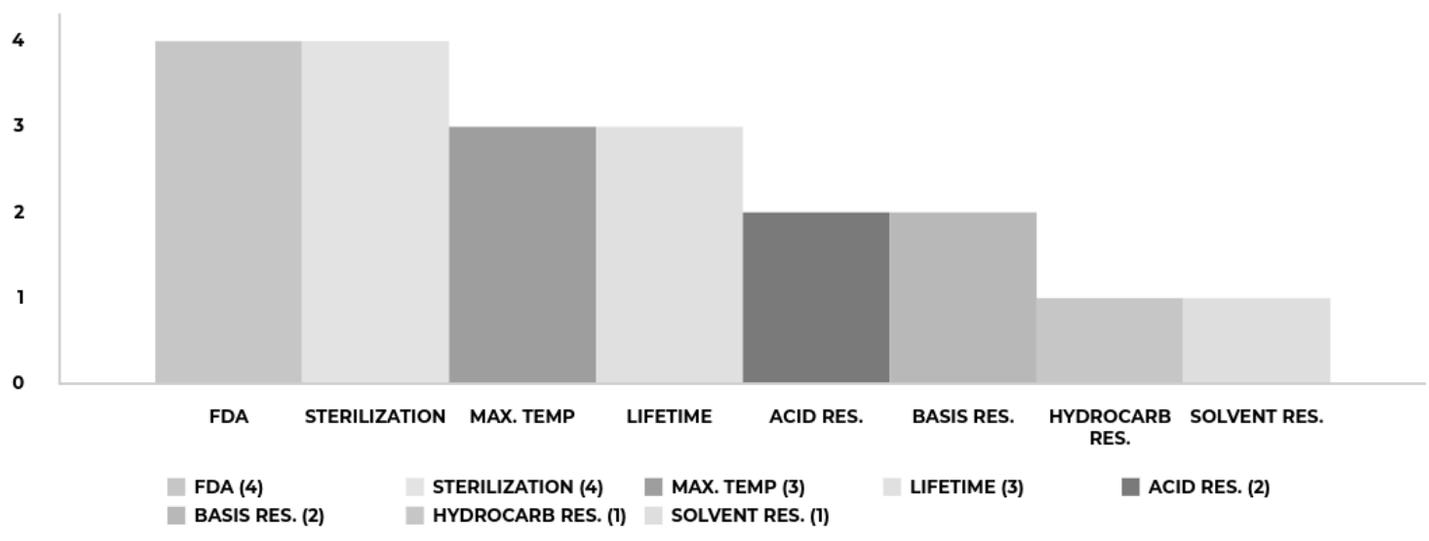
1. Mantiene le sue caratteristiche in un ampio range di temperature, da -40°C a +180°C;
2. Resiste ad ozono, raggi solari, acqua, acidi e basi diluiti, liquidi oleosi e grassi;
3. È sterilizzabile sia in vapore che ad ossido di etilene;
4. Mantiene le sue proprietà integre anche dopo un elevato numero di ore di lavoro sotto schiacciamento ripetuto;
5. È approvato al contatto con prodotti alimentari secondo le norme internazionali FDA;

MATERIALE STANDARD: Durezza 60 Shore A - colore naturale trasparente - conforme FDA

SU RICHIESTA: *Durezza 40,50,70,80 Shore A - colori riferimento RAL - possibilità di talcatura esterna o interna*

Legenda

4 = OTTIMO 3 = BUONO
2 = SCARSO 1 = NON INDICATO



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.
® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene® SIL

Teknoprene® SIL *rubber hoses are manufactured from a special* ***platinum silicone rubber****, suitable for the demanding operating conditions encountered in peristaltic pumps, such as repeated bending and contact with aggressive, sensitive or food-grade liquids. It* ***withstands extreme temperatures****, is supplied as standard with a* ***Shore A hardness of 60****, and is designed for applications requiring transparency and heat resistance. For long-term storage, a layer of talcum powder can be applied to the inside and outside to prevent sticking.*





Teknoprene® SIL *has a range of properties that make it ideal for various applications, including:*

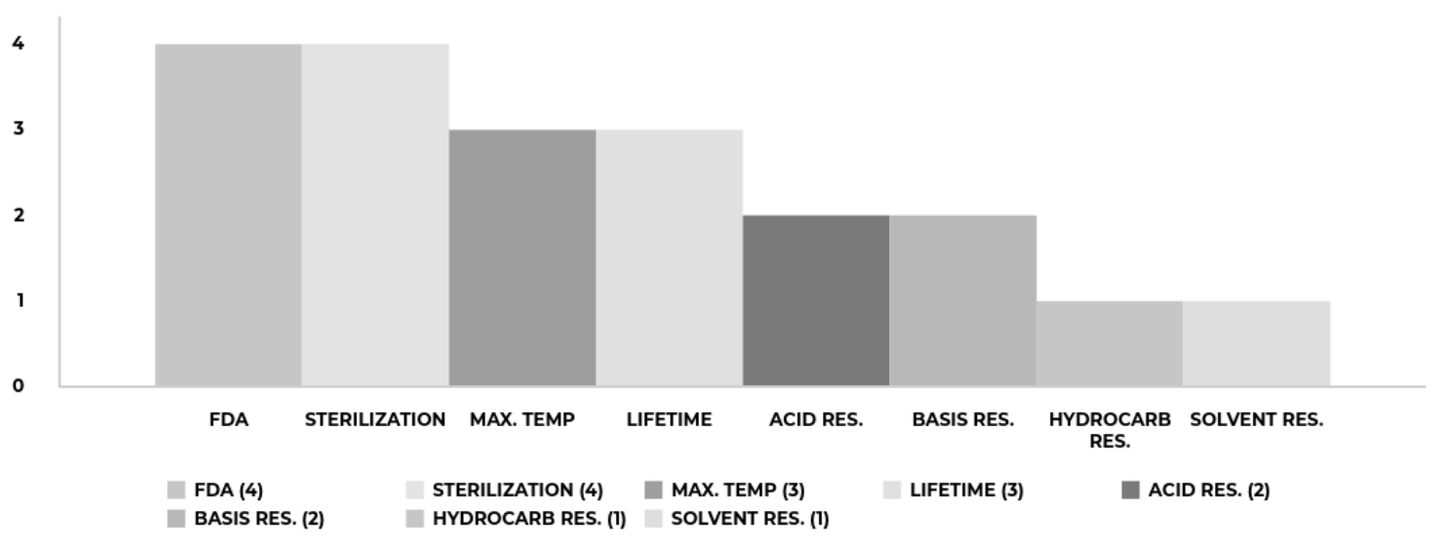
1. *It retains its properties over a wide temperature range, from -40°C to +180°C;*
2. *It is resistant to ozone, sunlight, water, diluted acids and bases, oily liquids and fats;*
3. *It can be sterilised using either steam or ethylene oxide;*
4. *It retains its properties even after a large number of operating hours under repeated compression;*
5. *It is approved for contact with foodstuffs in accordance with international FDA standards;*

STANDARD MATERIAL: ***Hardness 60 Shore A - colour natural transparent - FDA compliant***

ON REQUEST: *Shore A hardness 40, 50, 70, 80 – RAL reference colours - option of external or internal talc coating*

Legend

4 = EXCELLENT 3 = GOOD
2 = POOR 1 = NOT RECOMMENDED



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l. ® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene®HCR

I nostri tubi in gomma in **Teknoprene® HCR** sono realizzati con un materiale elastomerico **resistente agli agenti chimici molto aggressivi** e alle condizioni di lavoro molto difficili. In particolare, risulta indispensabile per quelle applicazioni su pompe peristaltiche che richiedono una **resistenza chimica elevata**, ma che vogliono mantenere una **buona flessibilità**. È una buona alternativa al fluoroelastomero (**Teknoprene® FKM**), mantenendo le caratteristiche meccaniche del **Teknoprene® TPV** e del **Teknoprene® SIL**. Viene fornito standard in colore rosso, 60 Shore A, in matasse o tubetti già raccordati.





Il **Teknoprene® HCR** possiede un insieme di caratteristiche estremamente elevate, tra cui:

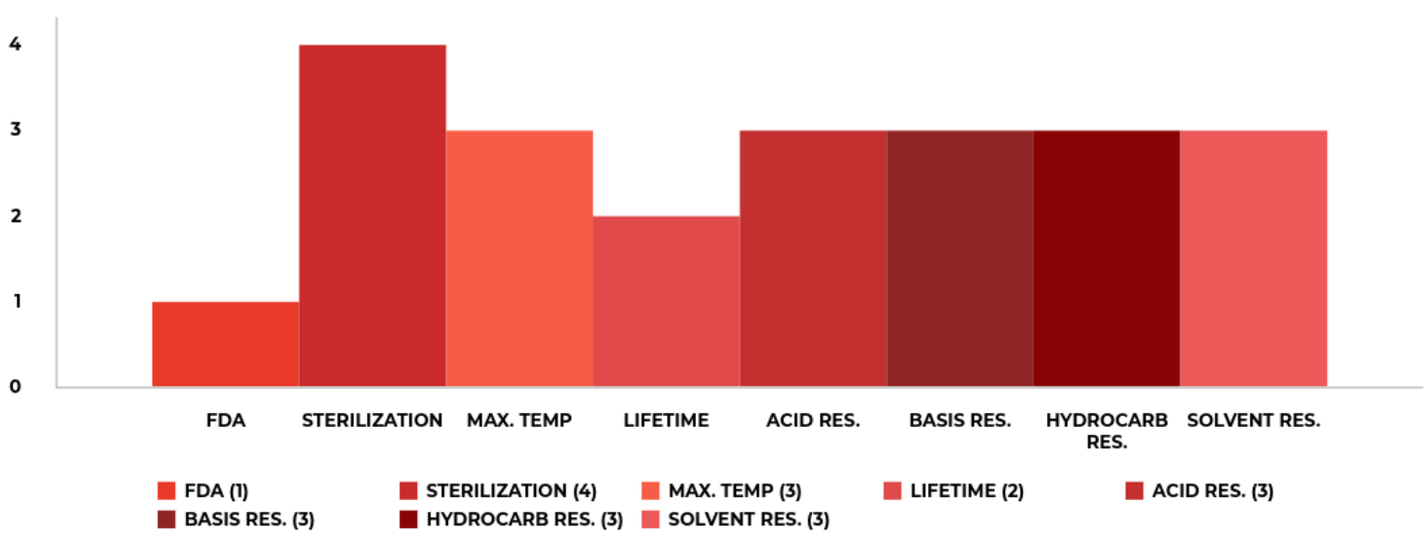
1. Mantiene le sue caratteristiche in un ampio range di temperature, da -60°C a +180°C;
2. Resiste ad ozono, raggi solari, acqua, idrocarburi, benzine, acidi e basi molto aggressivi, olii, grassi;
3. È sterilizzabile sia in vapore che ad ossido di etilene;
4. Mantiene le sue proprietà integre anche dopo un elevato numero di ore di lavoro sotto schiacciamento ripetuto;

MATERIALE STANDARD: **Durezza 60 Shore A - colore rosso**

SU RICHIESTA: *colori riferimento RAL*

Legenda

4 = OTTIMO 3 = BUONO
2 = SCARSO 1 = NON INDICATO



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.
® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene® HCR

*Our **Teknoprene® HCR** rubber hoses are made from an elastomeric material that is **resistant to highly aggressive chemicals** and extremely harsh operating conditions. In particular, it is essential for applications involving peristaltic pumps that require **high chemical resistance** whilst maintaining **good flexibility**. It is a good alternative to fluoroelastomer (**Teknoprene® FKM**), whilst retaining the mechanical properties of **Teknoprene® TPV** and **Teknoprene® SIL**. It is supplied as standard in red, 60 Shore A, in coils or pre-fitted tubes.*





***Teknoprene® HCR** possesses a range of exceptionally high-performance characteristics, including:*

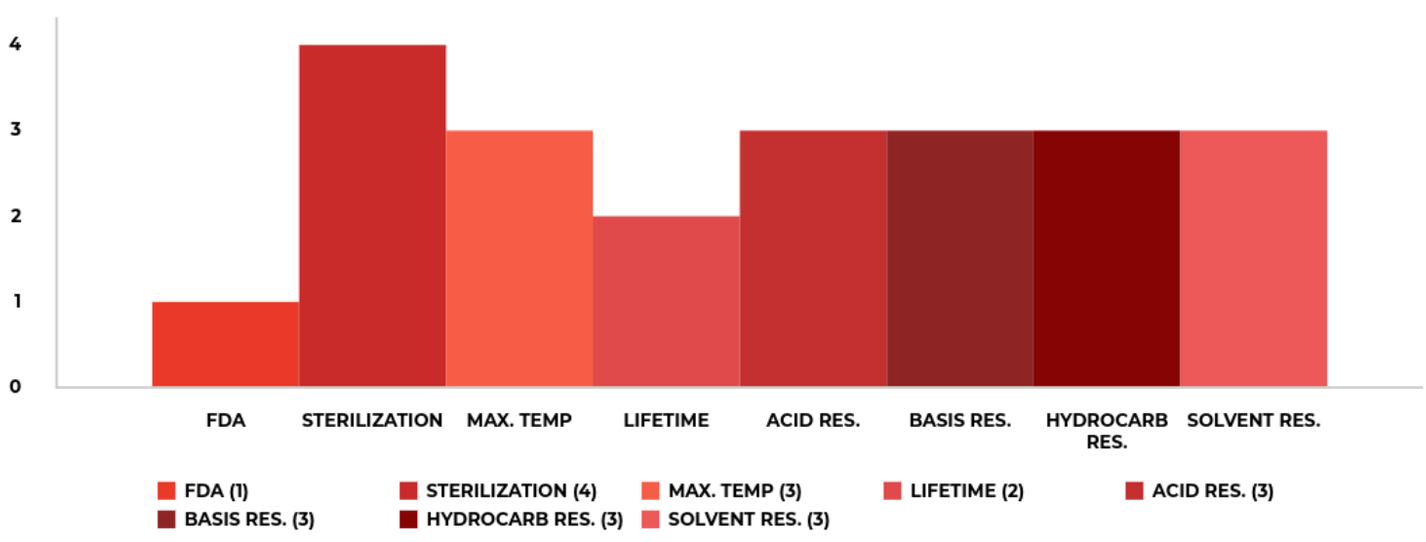
1. *It retains its properties over a wide temperature range, from -60°C to +180°C;*
2. *It is resistant to ozone, sunlight, water, hydrocarbons, petrol, highly aggressive acids and alkalis, oils and greases;*
3. *It can be sterilised using either steam or ethylene oxide;*
4. *It retains its properties even after many hours of operation under repeated compression;*

STANDARD MATERIAL:** **Hardness 60 Shore A - red colour

***ON REQUEST:** RAL reference colours*

Legend

4 = EXCELLENT 3 = GOOD
2 = POOR 1 = NOT RECOMMENDED



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l. ® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene® FKM

I tubi della serie **Teknoprene® FKM** (gomma fluorurata) per pompe peristaltiche sono realizzati con materie prime speciali e particolarmente adatte agli **agenti chimici molto aggressivi**. Sono indicati per applicazioni su pompe peristaltiche dove è richiesto un pompaggio di quelle sostanze liquide quali benzine, idrocarburi, inchiostri e acidi e basi molto aggressivi. Il **Teknoprene® FKM** non ha una resistenza meccanica elevata, il che non permette un lungo tempo di vita. È invece indicato per il pompaggio di sostanze a temperature molto elevate.





Il **Teknoprene® FKM** possiede un insieme impareggiabile di caratteristiche:

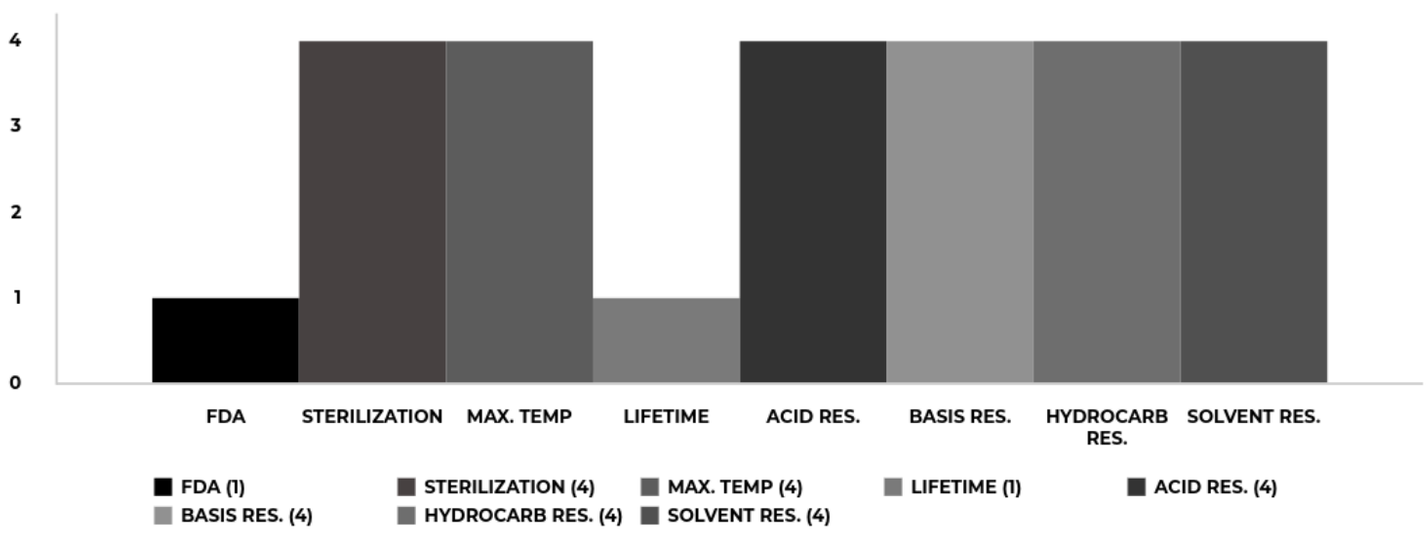
1. Mantiene le sue caratteristiche in un ampio range di temperature, da -25°C a +260°C;
2. Resiste ad ozono, raggi solari, acqua calda e fredda, idrocarburi, benzine, inchiostri, acidi e basi molto aggressivi, olii, grassi;

MATERIALE STANDARD: **Durezza 60 Shore A - colore nero**

SU RICHIESTA: *Durezza 75 Shore A*

Legenda

4 = OTTIMO 3 = BUONO
2 = SCARSO 1 = NON INDICATO



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.
® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene® FKM

*The **Teknoprene® FKM** (fluorinated rubber) series hoses for peristaltic pumps are manufactured from special raw materials and are particularly suitable for **highly aggressive chemicals**. They are recommended for use with peristaltic pumps where the pumping of liquids such as petrol, hydrocarbons, inks and highly aggressive acids and bases is required. **Teknoprene® FKM** does not have high mechanical strength, which means it does not offer a long service life.*





***Teknoprene® FKM** offers an unrivalled combination of properties:*

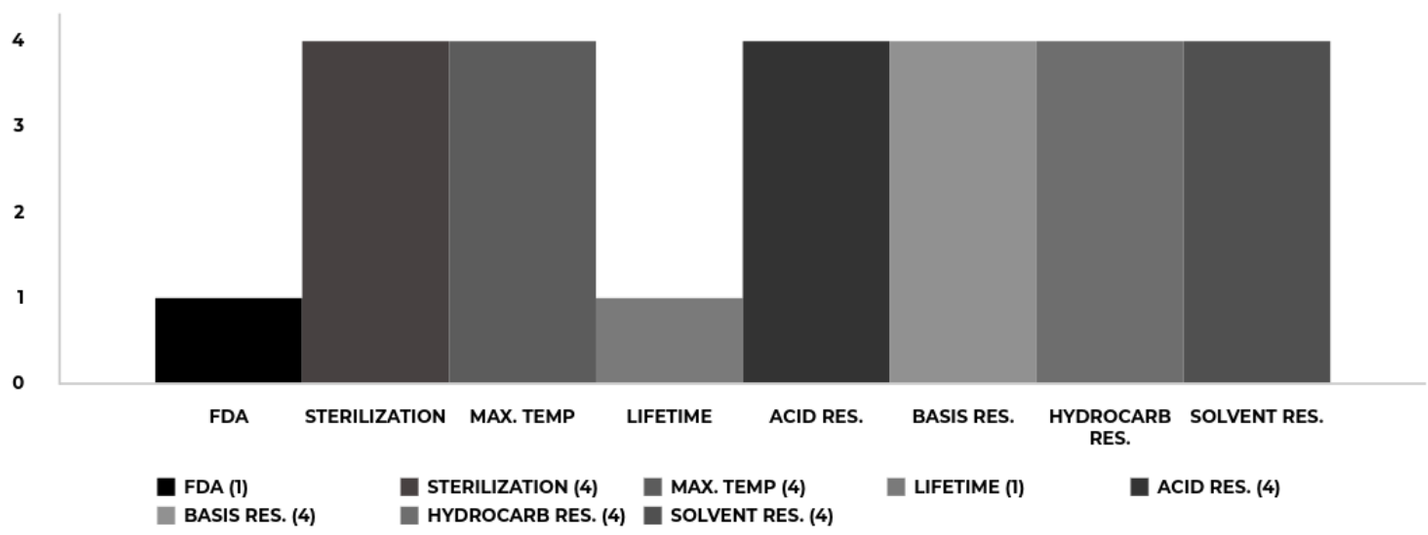
1. *It retains its properties over a wide temperature range, from -25°C to +260°C;*
2. *It is resistant to ozone, sunlight, hot and cold water, hydrocarbons, petrol, inks, highly corrosive acids and alkalis, oils and greases;*

STANDARD MATERIAL:** **Hardness 60 Shore A - black colour

***ON REQUEST:** Hardness 75 Shore A*

Legend

4 = EXCELLENT 3 = GOOD
2 = POOR 1 = NOT RECOMMENDED



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l. ® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene®

Tubi estrusi in gomma speciale per pompe peristaltiche

TABELLA COMPARATIVA RESISTENZA CHIMICA

COMPARATIVE TABLE OF CHEMICAL RESISTANCE

LEGENDA

☻ ☻ ☻ = IDEALE | ☻ ☻ = BUONO

☻ = ADATTO | X= NON INDICATO

Fluido	TPV	SIL	HCR	FKM
Acido cloridico 10%	☻ ☻ ☻	☻ ☻	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻
Acido cloridico concentrato	☻ ☻	☻	☻	☻ ☻ ☻
Acido solforico 50%	☻ ☻ ☻	☻	☻ ☻	☻ ☻
Acido nitrico 10%	☻ ☻ ☻	☻ ☻	☻ ☻	☻ ☻ ☻
Acido acetico 30%	☻ ☻	☻	☻ ☻ ☻	☻ ☻
Soda caustica 10%	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻
Soda caustica 50%	☻ ☻	☻	☻ ☻	☻ ☻
Ipoclorito di sodio 20%	☻ ☻	☻ ☻	☻	☻ ☻
Olio / grassi	☻ ☻ ☻	☻ ☻	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻
Benzina / fuel	X	X	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻
Solventi forti (MEK, acetone)	X	X	X	☻ ☻ ☻
Idrocarburi aromatici	X	X	☻ ☻	☻ ☻ ☻
Etanolo	☻ ☻	☻ ☻	☻ ☻	☻ ☻ ☻
Acqua calda / fredda	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻	☻ ☻ ☻

TABELLA COMPARATIVA DURATA PREVISTA

COMPARATIVE TABLE OF EXPECTED LIFESPAN





ALL RIGHTS

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.

® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

TABELLA SPESSORI CONSIGLIATI PER DIVERSE VISCOSITÀ

TABLE OF RECOMMENDED THICKNESSES FOR DIFFERENT VISCOSITIES

Viscosità del fluido	Esempi prodotto	Spessore parete consigliato
Bassa	Acqua, detergenti	1.6 mm
Media	Acidi/basi, prodotti per piscina	1.6 - 2.4 mm
Alta	Oli, fluidi densi	3.2 - 4.8 mm
Molto alta	Paste, fanghi, sospensioni	> 4.8 mm

TABELLA DIFFERENZE MATERIALI

TABLE OF MATERIAL DIFFERENCES

Proprietà	TPV	SIL	HCR	FKM
Flessibilità	☻☻☻☻☻	☻☻☻	☻☻	☻
Resistenza al calore	☻☻☻	☻☻☻☻	☻☻☻☻	☻☻☻☻☻
Resistenza chimica	☻☻☻	☻☻	☻☻☻☻	☻☻☻☻☻
Resistenza idrocarburi	☻	☻	☻☻☻☻	☻☻☻☻☻
Durata a flessione	☻☻☻☻☻	☻☻☻	☻☻	☻
Compatibilità alimentare	☻☻	☻☻☻	x	x

TABELLA PARAMETRI PER LA SCELTA DEL TUBO

TABLE OF PARAMETERS FOR SELECTING A PIPE

Variabile	Effetto sul tubo	Raccomandazione
Velocità rulli (RPM)	Aumento calore - rotture premature	Usare RPM più bassi
Pressione di mandata	Stress localizzato sul tubo	Parete più grande possibile
Viscosità fluido	Aumenta contropressione	Spessore maggiorato
Compatibilità chimica	Degradazione rapida	Verificare tabella chimica
Temperatura fluido	Rammollimento / indurimento	Considerare range materiale
Lubrificazione	Attrito rulli-tubo	Lubrificazione leggera consigliata

ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.

® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

MISURE STANDARD DISPONIBILI

STANDARD SIZES AVAILABLE

Diametro interno (mm)	Parete	Diametro esterno (mm)
0.8	0.8	1.6
1,6	0,8 / 1,6 / 2,4	3,2 / 4,8 / 6,4
2,4	0,8 / 1,6	4 / 5,6
3,2	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2	4,8 / 6,4 / 8 / 9,6
4,8	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2	6,4 / 8 / 9,6 / 11,2
6,4	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 / 4,8	8 / 9,6 / 11,2 / 12,8 / 16
8	1,6 / 2,4 / 3,2	11,2 / 12,8 / 14,4
9,6	2,4 / 3,2 / 4,8	14,4 / 16 / 19,2
12,7	3,2 / 4,8 / 6,4	19,1 / 22,3 / 25,5
15,9	3,2 / 4,8 / 6,4	22,3 / 25,5 / 28,7
19	3,2 / 4,8 / 6,4 / 8	25,4 / 28,6 / 31,8 / 35
25,4	4,8 / 6,4	35 / 38,2
31,8	4,8 / 6,4 / 8	41,4 / 44,6 / 47,8



ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.

® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

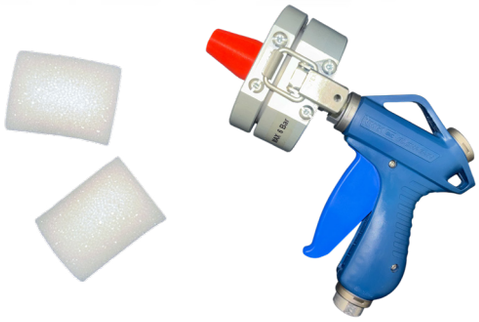
LUBRIFICAZIONE DEI TUBI

Dopo oltre 30 anni di esperienza nel settore, a seguito di prove da noi effettuate nel corso degli anni, riteniamo sia corretto qualche suggerimento per la giusta **pulizia e lubrificazione** dei tubi utilizzati nelle pompe peristaltiche. Suggeriamo sempre di provvedere ad una lubrificazione sulla **parete del tubo** che sarà a contatto con i rulli. Questa operazione può essere eseguita con il tubo già montato sulla pompa. La lubrificazione del tubo permette una **resa migliore** del tubo peristaltico e una **resistenza meccanica superiore**, allungandone la vita operativa.

With over 30 years' experience in the sector, and based on tests we have carried out over the years, we believe it is appropriate to offer some advice on the correct cleaning and lubrication of the tubing used in peristaltic pumps. We always recommend lubricating the section of the tube that will be in contact with the rollers. This can be done whilst the tube is already fitted to the pump. Lubricating the tube improves the performance of the peristaltic tube and enhances its mechanical strength, thereby extending its service life.







PULIZIA INTERNA DEI TUBI

Durante il processo di estrusione possono formarsi occasionalmente piccole particelle o **residui di materiale** che possono rimanere all'interno del tubo. In alcune applicazioni, questi residui potrebbero entrare in contatto con il fluido pompato e comprometterne la purezza. Per questo motivo, **Teknofluor Srl** offre su richiesta un servizio di **pulizia interna dei tubi**, effettuato mediante il passaggio di un apposito **proiettile in spugna** attraverso il tubo, spinto da aria compressa. Il trattamento permette di **rimuovere eventuali residui** presenti all'interno della tubazione e di fornire un prodotto più pulito e idoneo alle applicazioni che richiedono particolare attenzione alla contaminazione del fluido.

During the extrusion process, small particles or material residues may occasionally form and remain inside the pipe. In some applications, these residues could come into contact with the pumped fluid and compromise its purity. For this reason, Teknofluor Srl offers, on request, an internal pipe cleaning service, carried out by passing a special sponge projectile through the pipe, propelled by compressed air. This treatment removes any residues present inside the pipe and provides a cleaner product, suitable for applications where particular attention must be paid to fluid contamination.

ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.

® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknoprene®

Tubi estrusi in gomma speciale per pompe peristaltiche

RACCORDI IN PLASTICA

MADE IN CHINA

I raccordi in plastica di **Teknofluor Srl** sono la scelta ideale per garantire un'installazione sicura e affidabile di tubi flessibili, riducendo al minimo i rischi di perdite. Questi raccordi di alta qualità, sono realizzati con materiali resistenti come **Polipropilene (PP)**, **Poliammide (PA)**, **Polivinildenfluoruro (PVDF)** e **Policarbonato (PC)** e garantiscono elevata compatibilità anche con prodotti chimici aggressivi. Sono progettati specificamente per applicazioni in ambienti critici come dispositivi medici, strumentazione analitica e apparecchiature ad aria compressa e, grazie alle resine con cui sono composti, sono perfetti per settori come laboratori, pompe, impianti industriali e macchine per caffè e vending.



MISURE e DISPONIBILITÀ

La nostra gamma di raccordi in plastica per tubi offre soluzioni in diverse misure, con **diametri interni che variano da 1,6 mm a 9,6 mm**, ed è composta da raccordi portagomma/portagomma e raccordi portagomma/filetto. Lavoriamo con misure e modelli standard, tra cui raccordi dritti, a "**L**" (raccordi 90°), a "**T**" e a "**Y**", ma possiamo anche fornire raccordi su misura per soddisfare esigenze specifiche. Abbiamo un **ampio stock di misure standard**, il che ci consente di rispondere rapidamente alle richieste e garantire tempi di consegna rapidi. **Contattaci per richiedere misure e catalogo dedicato!**



PLASTIC FITTINGS

Plastic fittings from Teknofluor Srl are the ideal choice to ensure a safe and reliable installation of flexible hoses, minimizing the risk of leakage. These high quality fittings are made of resistant materials such as polypropylene (PP), polyamide (PA), polyvinyldenfluoride (PVDF) and polycarbonate (PC) and guarantee high compatibility even with aggressive chemicals. They are specifically designed for applications in critical environments such as medical devices, analytical instrumentation and compressed air equipment and, thanks to the resins with which they are composed, are perfect for industries such as laboratories, pumps, industrial plants and coffee machines and vending. We have a large stock of standard sizes. Contact us for more information!

ALL RIGHTS RESERVED

www.teknoprene.it

® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.

® Teknoprene is a trademark of Teknofluor S.r.l.

Teknofluor Group

Teknofluor S.r.l. — Guarnizioni industriali in gomma e plastica

ESPANGO PERISTALTIC PUMPS TECHNOLOGY — Pompe peristaltiche

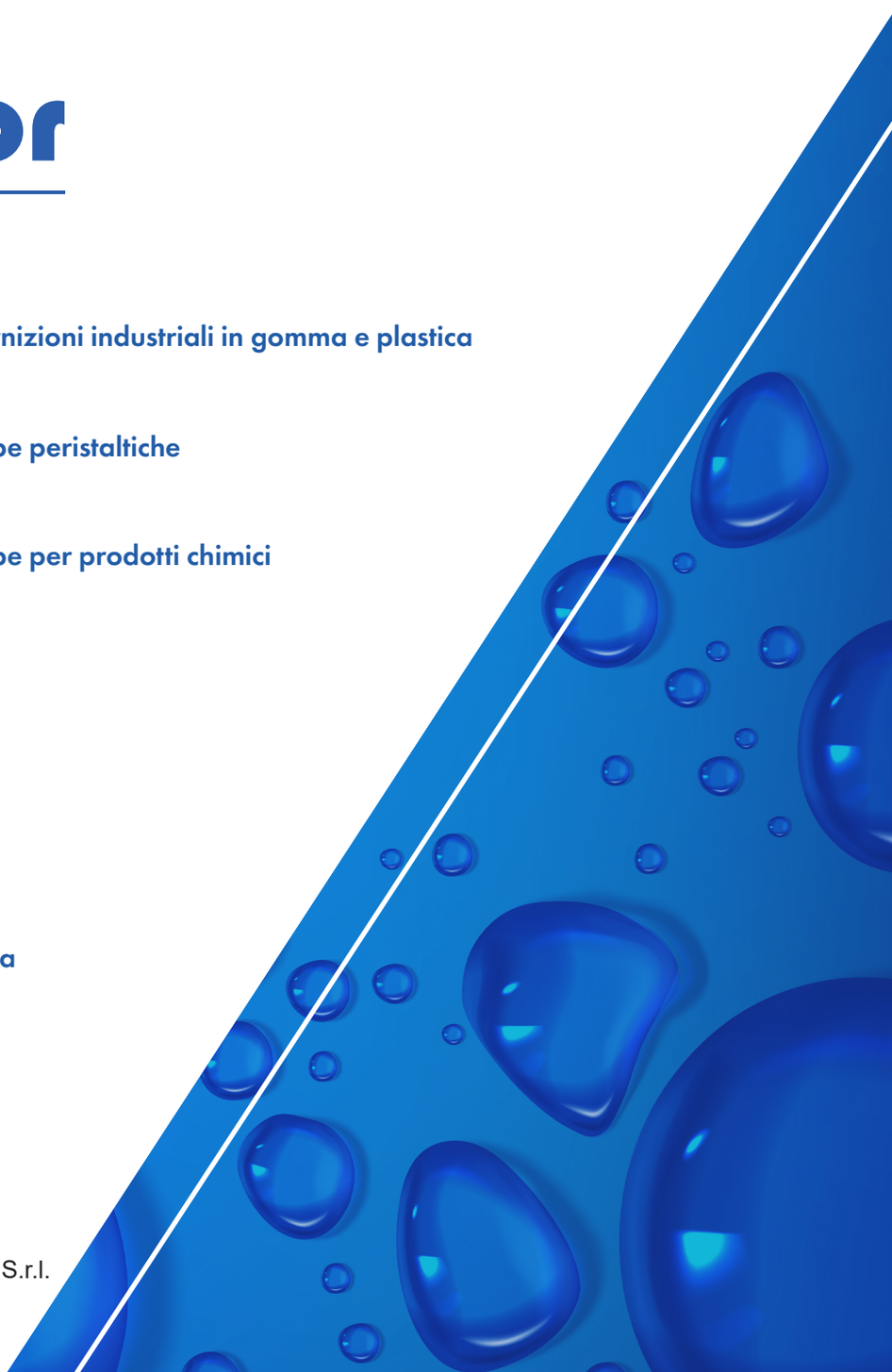
a.g.i. POMPE — Pompe per prodotti chimici

www.teknofluor.it

(+39) 02 5830 4949

teknofluor@teknofluor.it

Via Liutprando 6, 20141, Milano, Italia



® Teknoprene è un marchio registrato di Teknofluor S.r.l.