

Peristaltická hadica TYGON LFL[®] Long Flex Life



Krištáľovo čistá TYGON[®] Long Flex Life hadica pre čerpadlá optimalizuje použitie peristaltických čerpadiel a výkon v rade aplikácií vrátane prečerpávanie rôznych médií.

Systém peristaltických čerpadiel znižuje riziko znečistenia čerpanej kvapaliny

Peristaltické čerpadlá ponúkajú výhody efektívneho transportu kvapaliny bez rizika kontaktu s akýmikoľvek časťami čerpadla. To je dosiahnuté tým že do telesa je vložená pružná hadica stláčaná valčekmi čerpadla. Valčeky sa otáčajú okolo pevnej osi rotora, hadička je stláčaná, uvoľňovaná a kvapalina cez vnútorný otvor je hadičkou pretláčaná dopredu. Vzhľadom k tomu, že za každým valčekom sa obnoví tvar hadice, vznikne vákuum, ktoré nasaje ďalšiu tekutinu z potrubia. Počas tohto procesu je tekutina výhradne vo vnútri pružnej hadice, čo odstráni riziko znečistenia čerpanou tekutinou ktorejkoľvek častí čerpadla.

Správny výber hadice vedie k optimálnemu výkonu

Krištáľovo číre hadice TYGON[®] Long Flex Life boli vyvinuté špeciálne pre aplikácie a použitie v peristaltických čerpadlách. Vďaka svojej vynikajúcej pružnosti a životnosti môžu byť výrobné procesy zjednodušené tým, že sa znížia výrobné prestoje spôsobené zlyhaním hadice čerpadla. (Pozri porovnávaciu tabuľku životnosti hadičiek peristaltického čerpadla na zadnej strane.) Testy ukazujú vynikajúce vlastnosti Tygonu, opotrebenie, dlhú životnosť čerpania, pružnosť hadice tiež vedie k zníženiu trieštivých častíc. Obmedzenie rozbíjania častíc môže znížiť potrebu častej následnej výmeny filtra. Táto jedinečná vlastnosť môže tiež znížiť riziko čerpania citlivých kvapalín. Je to dôležité pre mnoho aplikácií napr. pre farmaceutický, kozmetický, potravinársky priemysel kde je potrebná vysoká čistota chemikálií.

Množstvo výhod pre použitie hadíc Tygon Long Flex Life

Nestarnúce vlastnosti, širokú chemickú odolnosť ponúka užívateľom všestrannosť a širokú škálu aplikácií. Bezpečné a netoxické Tygon hadice dlhej životnosti čerpadiel Flex hadice môžu byť vyrobené až vo veľkosti 6" vnútorný priemer, takže je ideálnou voľbou aplikácií prepravy tekutín. Okrem toho hadice Tygon LFL vydržali prakticky všetky komerčné čistiace prostriedky a bakteriocídy bez nebezpečenstva korózie (ako u kovov) alebo oxidáciou (ako guma). Dlhá životnosť Tygon Flex hadice môže byť sterilizovaná pomocou konvenčných metód v autokláve (parná 30 minút pri 1 bar), takže je ideálna pre použitie v aplikáciách s vysokou čistotou procesu.

biofarmaceutický produkt

Long flex life - LFL[®]
„Dlhá flexibilná životnosť“
Hadice navrhnuté špeciálne pre aplikácie s použitím peristaltických (hadicových) čerpadiel

Vlastnosti/Výhody

- Najdlhšia Flex Životnosť všetkých čirých hadíc TYGON[®]
- Veľmi malé poškodzovanie častíc
- Široká chemická odolnosť
- Splňa normu USP Trieda VI and FDA podmienky

Typické aplikácie čerpadiel

- Filtrácia a fermentácia
- Potravinárske a kozmetické procesy
- Dávkovanie ochucovadiel a vitamínových koncentrátov
- Úprava povrchov
- Preprava tlačiarenských farieb
- Čerpanie chemikálií pre pokovovanie
- Dokonalé vyprázdnenie sudov a nádrží
- Prenos vysoko viskózných kvapalín
- Transport kvapalín citlivých na šmyk

Dodávané veľkosti hadíc TYGON® LFL

Číslo	Vnútrotný priemer (mm)	Vonkajší priemer (mm)	Hrúbka steny (mm)	Dĺžka (m)	Minimálny polomer ohybu (mm)	Max. doporučený pracovný tlak 16°C / 23°C (bar)		Podtlak 71°C (mbar)	
AVW42003	1,6	4,8	1,6	7,6	6,0	0,97	3,45	759	
AVW42007	3,2	6,4	1,6	7,6	13,0	0,69	2,28	759	
AVW42012	4,8	8,0	1,6	7,6	19,0	0,48	1,72	508	
AVW42017	6,4	9,6	1,6	7,6	25,0	0,41	1,38	127	
AVW42019	6,4	12,8	3,2	7,6	19,0	0,62	2,41	759	
AVW42022	8,0	11,2	1,6	7,6	32,0	0,34	1,03	127	
AVW42029	9,5	15,9	3,2	7,6	25,0	0,48	1,72	254	
AVW42038	12,7	19,1	3,2	7,6	38,0	0,41	1,38	254	
AVW06057	19,0	31,8	6,4	3,0	44,0	0,62	1,65	381	
AVW06064	25,4	35,0	4,8	3,0	83,0	0,34	1,03	127	

*Pracovný tlak sa vypočíta na základe pomeru 1:5 vzhľadom k poškodeniu podľa normy ASTM D1599.

Hodnoty sú uvedené pre pracovné tlaky a roztrhnutie je odvodené zo skúšok vykonávaných v kontrolovaných laboratórnych podmienkach. Mnoho faktorov zníži schopnosť hadice odolávať tlakom, vrátane teploty, chemického pôsobenia, stres, pulzácia a prítlak kovania. Je nevyhnutné, aby skúšky simulujúce pracovné podmienky a použitia si užívateľ urobil sám pred uvedením hadice do prevádzky.

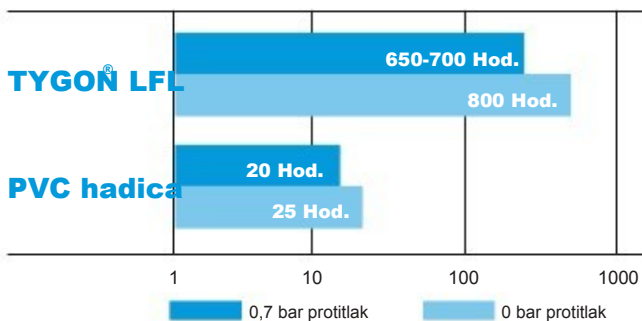
TYGON® LFL Typické fyzikálne vlastnosti

Vlastnosť	ASTM Metóda	Hodnota alebo hodnotenie
Durometer Hardness Shore A, 15 Sec	D2240-91	56
Color	—	Clear
Tensile Strength psi (MPa)	D412-92	1,550 (10.7)
Ultimate Elongation, %	D412-92	380
Tear Resistance lb-f/inch (kN/m)	D1004-93	122 (21)
Specific Gravity	D792-91	1.16
Water Absorption, % 24 hrs. @ 23°C	D570-81	0.18
Compression Set Constant Deflection, % @ 158°F (70°C) for 22 hrs.	D395-89 Method B	64
Brittleness by Impact Temp., °F (°C)	D746-79	-65 (-54)
Maximum Recommended Operating Temp., °F (°C)	—	165 (74)
Low Temp. Flexibility, °F (°C)	D380-87	-94 (-70)
Dielectric Strength v/mil (kV/mm)	D149-93	414 (16.3)
Tensile Modulus, @ 100% psi (MPa) @ 200% psi (MPa)	D412-92	600 (4.1) 900 (6.2)
Tensile Set, %	D412-92	44

Unless otherwise noted, all tests were conducted at room temperature (73°F). Values shown were determined on 0.075" thick extruded strip or 0.075" thick molded ASTM plaques or molded ASTM durometer buttons.

Porovnanie životnosti peristaltických hadíc

Nižšie uvedená tabuľka zobrazuje hodiny, než zlyhá hadica 6.4 x 9.6 mm. V každom prípade 3-valčekové čerpadlo pracovalo pri 600 ot./min. za izbovej teploty (23 °C). Čas zlyhania hadice sa meria v hodinách prevádzky pred prasknutím.



Výkon hadice v peristaltických čerpacích aplikáciách je ovplyvnená podmienkami použitia a využitia zariadenia, spolu s veľkosťou a hrúbkou steny testovaných hadíc. Uvedené údaje sú uvedené pre informáciu a nemali by byť využité pre účely špecifikácie.

TYGON® je registrovaná značka.

**TYGON HADICE NIE SÚ URČENÉ
AKO MATERIÁL PRE IMPLANTÁTY**

biofarmaceutické produkty

„Prejde čisté“

Dodávateľ:

Boyser s.r.o.
Budovateľská 38
080 01 Prešov
Tel.: 051/7581 598
Fax: 051/7581 599
E-mail.: info@boyser.sk

www.boyser.sk

SAINT-GOBAIN
PERFORMANCE PLASTICS



IMPORTANT: It is the user's responsibility to ensure the suitability and safety of Saint-Gobain Performance Plastics tubing for all intended uses. Laboratory and clinical tests must be conducted in accordance with applicable regulatory requirements in order to determine the safety and effectiveness for use of tubing in any particular application.

For a period of 6 months from the date of first sale, Saint-Gobain Performance Plastics Corporation warrants this product to be free from defects in materials and workmanship. Our only obligation will be to replace any portion proving defective, or at our option, to refund the purchase price thereof. User assumes all other risk, if any, including the risk of injury, loss or damage, direct or consequential, arising out of the use, misuse, or inability to use, this product. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE, AND ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED. No deviation is authorized.

Saint-Gobain Performance Plastics Corporation assumes no obligations or liability for any advice furnished by it, or for results obtained with respect to those products. All such advice is given and accepted at the buyer's risk.