

# + Innovaprene® F55 / FW60 蠕动泵管

F55系列具有较低的永久压缩变形量,可保证在长时间蠕动泵使用中,即使受到连续挤压,也能回弹至初始形态,保证了液体传输流量的稳定性。同时,采用特殊开发的配方,通过了FDA 21CFR 177.2600测试,可传输并泵送水性食品类介质\*。采用精密挤出工艺,严格控制尺寸公差,并可定制裁切长度。也可粘接卡扣,扩口,喷码,激光蚀刻等二次处理工艺,定制化生产。



## + Innovaprene® F55 / FW60 商品编号命名规则

Innovaprene® F 55  
PF40-  
Innovaprene® FW 60  
PV60-

\*其他口径,长度或包装方式均可定制

货号	软管型号	内径 (毫米) (英寸)	外径 (毫米) (英寸)	壁厚 (毫米) (英寸)	每包装长度* (米) (英尺)
P□□0-201-0050-0150	公制尺寸	0.50	1.50	0.50	15.2 50
P□□0-201-0079-0397	13#	0.79 1/32	3.97 5/32	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0100-0200	公制尺寸	1.00	2.00	0.50	15.2 50
P□□0-201-0150-0250	公制尺寸	1.50	2.50	0.50	15.2 50
P□□0-201-0100-0300	公制尺寸	1.00	3.00	1.00	15.2 50
P□□0-201-0159-0318		1.59 1/16	3.18 1/8	0.79 1/32	15.2 50
P□□0-201-0159-0476	14#	1.59 1/16	4.76 3/16	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0159-0635	119#	1.59 1/16	6.35 1/4	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0200-0400	公制尺寸	2.00	4.00	1.00	15.2 50
P□□0-201-0238-0556	19#	2.38 3/32	5.56 7/32	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0300-0500	公制尺寸	3.00	5.00	1.00	15.2 50
P□□0-201-0318-0476		3.18 1/8	4.76 3/16	0.79 1/32	15.2 50
P□□0-201-0318-0635	16#	3.18 1/8	6.35 1/4	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0318-0794	120#	3.18 1/8	7.94 5/16	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0397-0714		3.97 5/32	7.14 9/32	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0476-0794	25#	4.76 3/16	7.94 5/16	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0476-0953	15#	4.76 3/16	9.53 3/8	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0635-0953	17#	6.35 1/4	9.53 3/8	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0635-1111	24#	6.35 1/4	11.11 7/16	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0635-1270	26#	6.34 1/4	12.70 1/2	3.18 1/8	15.2 50
P□□0-201-0794-1111	18#	7.94 5/16	11.11 7/16	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0794-1270	35#	7.94 5/16	12.70 1/2	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0953-1270	96#	9.53 3/8	12.70 1/2	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0953-1429	36#	9.53 3/8	14.29 9/16	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0953-1588	73#	9.53 3/8	15.88 5/8	3.18 1/8	15.2 50
P□□0-201-1111-1429		11.11 7/16	14.29 9/16	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-1270-1588		12.70 1/2	15.88 5/8	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-1270-1905	82#	12.70 1/2	19.05 3/4	3.18 1/8	15.2 50
P□□0-201-1270-2223	88#	12.70 1/2	22.23 7/8	4.76 3/16	15.2 50
P□□0-201-1588-2064		15.88 5/8	20.64 13/16	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-101-1588-2223	184#	15.88 5/8	22.23 7/8	3.18 1/8	7.62 25
P□□0-101-1588-2540	89#	15.88 5/8	25.4 1	4.76 3/16	7.62 25
P□□0-101-1905-2540		19.05 3/4	25.4 1	3.18 1/8	7.62 25
P□□0-101-1905-2858	191#	19.05 3/4	28.58 1-1/8	4.76 3/16	7.62 25
P□□0-101-1905-3175	91#	19.05 3/4	31.75 1-1/4	6.35 1/4	7.62 25
P□□0-101-2540-3175		25.40 1	31.75 1-1/4	3.18 1/8	7.62 25
P□□0-101-2540-3493	92#	25.40 1	34.93 1-3/8	4.76 3/16	7.62 25
P□□0-101-2540-3810		25.40 1	38.10 1-1/2	6.35 1/4	7.62 25

FW60系列除通过了FDA 21CFR 177.2600测试外,也通过了EC No.1935/2004相关测试,原材料符合欧盟材料准入列表。FW60可应用于传输和蠕动泵应用。

### Note

相对于各种化学溶剂的详细相容性请具体参见“英纳薇产品化学相容性信息表”,食品接触合规信息敬请关注英纳薇销售人员。

## + Innovaprene® F 55/ FW 60产品规格表

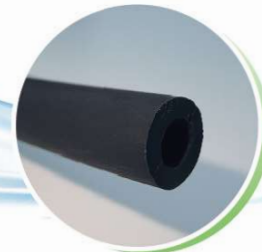
食品级蠕动泵管																						
特色	低硬度蠕动泵管适合低扭矩微型蠕动泵 <ul style="list-style-type: none"> <li>稳定的流量</li> <li>耐化学性,耐受碱液,洗涤剂,醋等</li> <li>耐久不透光</li> <li>60度至140度温度范围</li> <li>符合FDA和EC No.1935/2004标准</li> </ul>																					
使用注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>避免传输脂肪类介质</li> <li>传输食品接触类介质前请咨询产品信息</li> </ul>																					
材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>热塑性弹性体</li> </ul>																					
使用温度范围	60°C to +140°C																					
物性	<table border="1"> <tr> <td>邵氏A硬度ASTM D2240</td> <td>F55 米色</td> <td>FW60 白色</td> </tr> <tr> <td>密度 ASTM D792</td> <td>F55 58A</td> <td>FW60 65A</td> </tr> <tr> <td>断裂拉伸强度ASTM D412</td> <td>0.97 g/cm<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>拉伸伸长率ASTM D412</td> <td>F55 58MPa</td> <td>FW60 95MPa</td> </tr> <tr> <td>撕裂强度ASTM D1004-94</td> <td>F55 410%</td> <td>FW60 800%</td> </tr> <tr> <td>永久压缩变形70度22小时ASTM D395</td> <td>F55 17kN/m</td> <td>FW60 30kN/m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>F55 19%</td> <td>FW60 25%</td> </tr> </table>	邵氏A硬度ASTM D2240	F55 米色	FW60 白色	密度 ASTM D792	F55 58A	FW60 65A	断裂拉伸强度ASTM D412	0.97 g/cm <sup>3</sup>		拉伸伸长率ASTM D412	F55 58MPa	FW60 95MPa	撕裂强度ASTM D1004-94	F55 410%	FW60 800%	永久压缩变形70度22小时ASTM D395	F55 17kN/m	FW60 30kN/m		F55 19%	FW60 25%
邵氏A硬度ASTM D2240	F55 米色	FW60 白色																				
密度 ASTM D792	F55 58A	FW60 65A																				
断裂拉伸强度ASTM D412	0.97 g/cm <sup>3</sup>																					
拉伸伸长率ASTM D412	F55 58MPa	FW60 95MPa																				
撕裂强度ASTM D1004-94	F55 410%	FW60 800%																				
永久压缩变形70度22小时ASTM D395	F55 17kN/m	FW60 30kN/m																				
	F55 19%	FW60 25%																				
法规和认证	F55 FDA 21CFR 177.2600 FW60 FDA 21CFR 177.2600, EC No.1935/2004																					
灭菌	121°C 30分钟蒸汽灭菌单次 ETO环氧乙烷灭菌单次 25kGy 辐照灭菌单次																					
气体渗透率	CO <sub>2</sub> 1200 O <sub>2</sub> 200 N <sub>2</sub> 80 气体体积 [cm <sup>3</sup> ] x 壁厚(mm) / 内径截面积 [cm <sup>2</sup> ] x 时间 [sec] x 沿管壁压强 [cm Hg] X 10 <sup>-10</sup>																					
气味毒性	无																					
理论使用寿命	at 0.2bar 1000hrs at 0.7bar 500hrs																					

# + Innovaprene® S 内壁低剥落蠕动泵管

- Longest service life of Innovaprene tubing material
- Excellent choice where low spallation and good chemical resistance is needed

蠕动泵管在长时间使用中,由于受到连续的剪切,挤压和磨损,会导致从管壁上脱落微量的泵管材料碎屑。这些碎屑随时间积累越来越多,会混入到传输介质中,引起潜在的污染风险。对于传输介质纯度的质量管理,会要求对蠕动泵管的内壁剥落物进行一定程度的控制。

Innovaprene系列具有“S”后缀的蠕动泵管采取了特殊配方,提高了材料耐磨性和小分子物质的耐剥离性,极大的改善了长时间蠕动泵使用过程中造成的内壁剥落物水平。在各个硬度水平的蠕动泵管,除具有具有长蠕动泵使用寿命,改善了对传输介质潜在污染的风险。



## + Innovaprene® S 产品规格表

工业级和食品级蠕动泵管															
特色	低内径剥落量的长寿命蠕动泵管 <ul style="list-style-type: none"> <li>稳定的流量</li> <li>耐化学性,耐受碱液,洗涤剂,醋等</li> <li>耐久不透光</li> <li>60度至140度温度范围</li> <li>符合RoHS和REACH标准</li> </ul>														
使用注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>避免高转速</li> <li>避免背压</li> </ul>														
材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>热塑性弹性体</li> </ul>														
使用温度范围															
物性	<table border="1"> <tr> <td>邵氏A硬度ASTM D2240</td> <td>米色或黑色</td> </tr> <tr> <td>密度 ASTM D792</td> <td>65-75A</td> </tr> <tr> <td>断裂拉伸强度ASTM D412</td> <td>0.97 g/cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>拉伸伸长率ASTM D412</td> <td>780 MPa</td> </tr> <tr> <td>撕裂强度ASTM D1004-94</td> <td>450%</td> </tr> <tr> <td>永久压缩变形70度22小时ASTM D395</td> <td>25kN/m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>24%</td> </tr> </table>	邵氏A硬度ASTM D2240	米色或黑色	密度 ASTM D792	65-75A	断裂拉伸强度ASTM D412	0.97 g/cm <sup>3</sup>	拉伸伸长率ASTM D412	780 MPa	撕裂强度ASTM D1004-94	450%	永久压缩变形70度22小时ASTM D395	25kN/m		24%
邵氏A硬度ASTM D2240	米色或黑色														
密度 ASTM D792	65-75A														
断裂拉伸强度ASTM D412	0.97 g/cm <sup>3</sup>														
拉伸伸长率ASTM D412	780 MPa														
撕裂强度ASTM D1004-94	450%														
永久压缩变形70度22小时ASTM D395	25kN/m														
	24%														
法规和认证	RoHS, REACH														
灭菌	121°C 30分钟蒸汽灭菌单次 ETO环氧乙烷灭菌单次 25kGy 辐照灭菌单次														
气体渗透率	CO <sub>2</sub> 1100 O <sub>2</sub> 180 N <sub>2</sub> 70 气体体积 [cm <sup>3</sup> ] x 壁厚(mm) / 内径截面积 [cm <sup>2</sup> ] x 时间 [sec] x 沿管壁压强 [cm Hg] X 10 <sup>-10</sup>														
气味毒性	无														
理论使用寿命	at 0.2bar 1000hrs at 0.7bar 500hrs														

## + Innovaprene® F/G S 后缀商品编号命名规则

Innovaprene® F 60 S  
PFL60-  
Innovaprene® G 60 S  
PGL60-

\*其他口径,长度或包装方式均可定制

货号	软管型号	内径 (毫米) (英寸)	外径 (毫米) (英寸)	壁厚 (毫米) (英寸)	每包装长度* (米) (英尺)
P□□0-201-0050-0150	公制尺寸	0.50	1.50	0.50	15.2 50
P□□0-201-0079-0397	13#	0.79 1/32	3.97 5/32	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0100-0200	公制尺寸	1.00	2.00	0.50	15.2 50
P□□0-201-0150-0250	公制尺寸	1.50	2.50	0.50	15.2 50
P□□0-201-0100-0300	公制尺寸	1.00	3.00	1.00	15.2 50
P□□0-201-0159-0318		1.59 1/16	3.18 1/8	0.79 1/32	15.2 50
P□□0-201-0159-0476	14#	1.59 1/16	4.76 3/16	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0159-0635	119#	1.59 1/16	6.35 1/4	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0200-0400	公制尺寸	2.00	4.00	1.00	15.2 50
P□□0-201-0238-0556	19#	2.38 3/32	5.56 7/32	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0300-0500	公制尺寸	3.00	5.00	1.00	15.2 50
P□□0-201-0318-0476		3.18 1/8	4.76 3/16	0.79 1/32	15.2 50
P□□0-201-0318-0635	16#	3.18 1/8	6.35 1/4	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0318-0794	120#	3.18 1/8	7.94 5/16	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0397-0714		3.97 5/32	7.14 9/32	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0476-0794	25#	4.76 3/16	7.94 5/16	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0476-0953	15#	4.76 3/16	9.53 3/8	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0635-0953	17#	6.35 1/4	9.53 3/8	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0635-1111	24#	6.35 1/4	11.11 7/16	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0635-1270	26#	6.34 1/4	12.70 1/2	3.18 1/8	15.2 50
P□□0-201-0794-1111	18#	7.94 5/16	11.11 7/16	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0794-1270	35#	7.94 5/16	12.70 1/2	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0953-1270	96#	9.53 3/8	12.70 1/2	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-0953-1429	36#	9.53 3/8	14.29 9/16	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-201-0953-1588	73#	9.53 3/8	15.88 5/8	3.18 1/8	15.2 50
P□□0-201-1111-1429		11.11 7/16	14.29 9/16	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-1270-1588		12.70 1/2	15.88 5/8	1.59 1/16	15.2 50
P□□0-201-1270-1905	82#	12.70 1/2	19.05 3/4	3.18 1/8	15.2 50
P□□0-201-1270-2223	88#	12.70 1/2	22.23 7/8	4.76 3/16	15.2 50
P□□0-201-1588-2064		15.88 5/8	20.64 13/16	2.38 3/32	15.2 50
P□□0-101-1588-2223	184#	15.88 5/8	22.23 7/8	3.18 1/8	7.62 25
P□□0-101-1588-2540	89#	15.88 5/8	25.4 1	4.76 3/16	7.62 25
P□□0-101-1905-2540		19.05 3/4	25.4 1	3.18 1/8	7.62 25
P□□0-101-1905-2858	191#	19.05 3/4	28.58 1-1/8	4.76 3/16	7.62 25
P□□0-101-1905-3175	91#	19.05 3/4	31.75 1-1/4	6.35 1/4	7.62 25
P□□0-101-2540-3175		25.40 1	31.75 1-1/4	3.18 1/8	7.62 25
P□□0-101-2540-3493	92#	25.40 1	34.93 1-3/8	4.76 3/16	7.62 25
P□□0-101-2540-3810		25.40 1	38.10 1-1/2	6.35 1/4	7.62 25