

LeSiever® 疏水 PTFE 过滤器

疏水性聚四氟乙烯（PTFE）是一种用途广泛且化学性质稳定的高分子材料，具有出色的疏水性能和良好的气体透过性，可用于过滤气体和溶剂类物质。

LeSiever® 疏水性 PTFE 系列过滤器的疏水特性确保了高效的气体流动，在实现高截留效果的同时还保持了最佳的透气性。该系列过滤产品是在气体过滤（惰性气体或空气）中实现预过滤或者无菌过滤等应用的绝佳选择，可有效防止因液体侵入而导致的堵塞或性能下降。

LeSiever® 疏水性 PTFE 系列过滤器具有广泛的化学兼容性，能够承受各种化学试剂、溶剂或酸碱溶剂的侵蚀，在以上条件下具有长久的使用寿命和长期稳定的过滤性能。

目前，乐纯生物旗下 LeSiever® 疏水性 PTFE 系列膜材共分为五大系列，分别为 JSPF、LSPF、GSPF、NSPF 和 TJSWP。

产品优势

- 优异的疏水性
- 低可提取物可浸出物
- 优异的化学兼容性
- 可靠的气体流动性
- 可 SIP 和高压灭菌
- 使用寿命长，用途广泛
- 广泛的温度和 pH 适用范围
- 100% 完整性测试（如适用）
- 可提供各种过滤器型式



典型应用

JSPF使用场景

- 气体过滤和压缩空气过滤
- 水罐上高湿高温下的呼吸器
- 气体除菌过滤
- 发酵罐上的呼吸器
- 中间产品储罐上的呼吸器等

LSPF使用场景

- 有机试剂过滤

GSPF使用场景

- 气体过滤和压缩空气过滤
- 水罐上高湿高温下的呼吸器

NSPF使用场景

- 有机试剂过滤

TJSWP使用场景

- 气体过滤和压缩空气过滤
- 水罐上高湿高温下的呼吸器

技术参数

疏水 PTFE 膜材区分

序号	膜材代号	用途区分	款式	起泡点（0.2μm）	灭菌参数	灭菌累计时间
1	JSPF	气体过滤	筒式 / 囊式	1350 mbar 19.6psi (@60 % IPA: water)	囊式：126℃， 60min，25 次 筒式：134℃， 30min，200 次	囊式：126 °C，1500 min (60 min cycles) 筒式：134 °C，6000 min (30 min cycles)
2	LSPF	溶液过滤	筒式 / 囊式	1350 mbar 19.6psi (@60 % IPA: water)	囊式：126℃， 60min，25 次 筒式：134℃， 30min，40 次	囊式：126 °C，1500 min (60 min cycles) 筒式：134 °C，1200 min (30 min cycles)
3	GSPF	气体过滤	筒式	1260 mbar 19.6psi (@60 % IPA: water)	134℃， 30min，100 次	134 °C，3000 min (30 min cycles)
4	NSPF	溶液过滤	筒式	1260 mbar 19.6psi (@60 % IPA: water)	134℃， 30min，100 次	134 °C，3000 min (30 min cycles)
5	TJSWP	气体过滤	筒式	1350 mbar 19.6psi (@60 % IPA: water)	142℃， 30min，100 次	142 °C，3000 min (30 min cycles)

注：PTFE 囊式过滤器仅支持高压蒸汽灭菌，筒式过滤器支持高压蒸汽灭菌和在线蒸汽灭菌

碟式 / 囊式过滤器

过滤器尺寸	D5	S1	S5	2"	4"	5"	10"	20"
有效过滤面积 (cm ²)	20 cm ²	180 cm ²	550 cm ²	0.13 m ²	0.23 m ²	0.33 m ²	0.66 m ²	1.32 m ²
材料组成								
过滤膜材	疏水性 PTFE（聚四氟乙烯）							
壳体	聚丙烯（PP）							
密封圈	硅胶							
滤膜保护层	聚丙烯 (PP)							
完整性测试（仅针对 0.2μm）								
水侵入测试 (WIT)@ 2.6bar 22 psi, 室温（≤mL/min）	/	/	/	0.16	0.27	0.38	0.76	1.52
细菌截留	根据 ASTM 测试方法，通过 10 ⁷ CFU/cm ² 缺陷短波单胞菌（ATCC® 19146™）截留测试							
内毒素	符合 USP , 内毒素含量 < 0.25 EU/mL							
无纤维释放	符合 21 CFR 210.3 (b) (6) 中关于“无纤维”释放的规定							
生物相容性	通过 USP<87> USP<88> 测试							

筒式过滤器

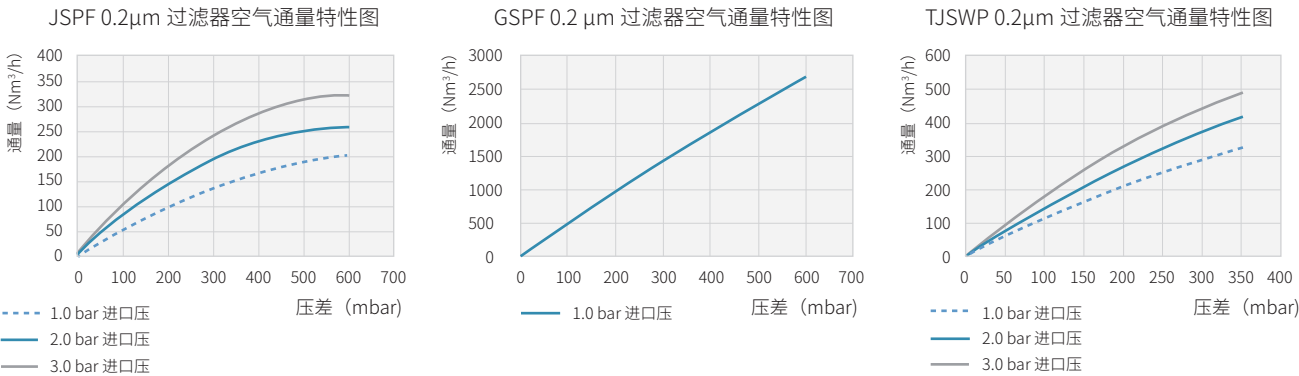
筒式过滤器尺寸	25	05	10	20	30	40
筒式有效过滤面积 (cm²)	0.17 m²	0.33 m²	0.66 m²	1.32 m²	1.98 m²	2.64 m²
材料组成						
过滤膜材	疏水性 PTFE（聚四氟乙烯）					
壳体	聚丙烯 (PP)					
密封圈	硅胶、氟橡胶、三元乙丙橡胶、外包覆四氟乙烯橡胶					
滤膜保护层	聚丙烯 (PP)					
完整性测试						
细菌截留	根据 ASTM 测试方法，通过 10 ⁷ CFU/cm² 缺陷短波单胞菌（ATCC® 19146™）截留测试					
内毒素	符合 USP, 内毒素含量≤0.25 EU/mL					
无纤维释放	符合 21 CFR 210.3 (b) (6) 中关于“无纤维”释放的规定					
生物相容性	通过 USP<87> USP<88> 测试					

筒式过滤器的工作温度和时间 (气体过滤)

序号	疏水 PTFE 膜材代号	筒式工作温度	筒式工作时间
1	JSPF/GSPF	常温	24 个月
		80 °C	6 个月
		90 °C	3 个月
		100 °C	1 个月
2	TJSWP	常温	36 个月
		80 °C	12 个月
		90 °C	6 个月
		100 °C	2 个月

备注：所列工作时长为厂家推荐参考值。各用户工艺条件存在区别，过滤器实际使用时长存在差异，请以现场实际运行结果为准。

典型空气流速与压差



订购信息

LeSiever® 疏水 PTFE 过滤器

A	1	F	1	A	0	5	T	T	1
级别	款式	滤膜材质	孔径 (μm)	灭菌方式	尺寸		接口信息		包装规格
A: 空气 过滤	1: 囊式	疏水 PTFE	1: 0.2	A: 可高温 蒸汽灭菌	D2:25 mm 针头	T=38mm (1.5") TC 接口	1:1 支 / 包		
	2: 碟式		2: 0.1		D5:50 mm 碟片	F=19.1 mm (3/4") TC 接口	3:3 支 / 包		
	3: 针头		3: 0.45		S1:180 cm²	H=12.7 mm (1/2")倒刺接口	4:4 支 / 包		
P: 有机溶 剂过滤			5: 0.45/0.2		S5:550 cm²	B=19.1 mm (3/4")倒刺接口	6:6 支 / 包		
			D: 1.0		02:2"	O=1/4-1/2" (6.4~12.7mm)	X:10 支 / 包		
					04:4"	多级倒刺 (囊式)	Y:50 支 / 包		
					05:5"	N=1/4-1/2" (6.4-12.7mm)	M: 组装用		
					10:10"	多级倒刺 (碟式)			
					20:20"	M=1/8-1/2" (3.2-12.7mm)	多级倒刺 (碟式)		
						L=Luer 接口			

•囊式不同尺寸的最小包装（包装单位：个 / 包）：D2（50），D5（10），S1（6），S5/02（4），04（3），05/10/20（1）

•货号末尾加“-P”为超级折叠

囊式过滤器接口形式

尺寸 VS 接口代码	N	O	H	F	T	B
	1/4"-1/2" 多级倒刺	1/4"-1/2" 多级倒刺	1/2" (12.7 mm) 倒刺接口	3/4" (19.1 mm) TC25 接口	3/2" (38 mm) TC50 接口	3/4" (19.1 mm) 倒刺接口
S1	n.a.	●	n.a.	●	n.a.	n.a.
S5	n.a.	●	●	●	●	n.a.
2"	n.a.	●	●	●	●	n.a.
4"	n.a.	●	●	●	●	n.a.
5"	n.a.	n.a.	●	n.a.	●	n.a.
10"	n.a.	n.a.	●	n.a.	●	n.a.
20"	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	●	●

注：●表示该尺寸的囊式过滤器有此接口形式的产品。

n.a. 表示该尺寸的囊式过滤器无此接口形式的产品。

LeSiever® 疏水 PTFE 筒式过滤器

系列号	过滤精度	上端按端片	尺寸	中心管	下接口
JSPF	0010=0.1 μm	Z= 柱形尖角	25=2.5 英寸	缺省 = 普通聚丙烯	D=222 普通型
LSPF	0020=0.2 μm	S= 三角翅片	05=5 英寸	H= 不锈钢	E=226 普通型
GSPF	0045=0.45 μm	P= 闷头	10=10 英寸		DH=222 外衬钢环
NSPF	0065=0.65 μm		20=20 英寸		EH=226 外衬钢环
TJSWP	0080=0.8 μm		30=30 英寸		DN=222 内衬钢环
	0100=1.0 μm		40=40 英寸		EN=226 内衬钢环

备注：

1. 货号中各字母及数字代表特定含义，此编码规则仅作说明，并非所有组合均可构成有效产品型号。
2. 有关更多产品选型信息，请咨询专业技术人员。

LEPURE
www.lepurebiotech.com



微信公众号



客户专员

上海乐纯生物技术股份有限公司

上海市松江区茸欣路 269 弄 1-3 号 Tel: 400-902-0506

Email: marketing@lepurebiotech.com

LePure Biotech LLC

2200 West Park Drive, Suite 300, Westborough, MA 01581, USA

Tel: +1-978-355-8050 Email: contacts@lepurebiotech.com