PROPOR SG 除菌过滤器

- 液体除菌过滤器
- 聚醚砜材质

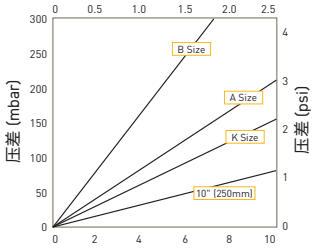
PROPOR SG 是药用级别的除菌过滤器，聚醚砜膜材质能够快速有效的截留细菌，降低用户的过滤成本。拥有非对称渐紧式膜孔结构以及更高的孔隙率，相对于其他的聚醚砜膜或者替代膜，表现出非常高的流速以及更长的寿命。材质稳定，对蛋白、防腐剂等成分的吸附很低，更大程度的降低由于吸附导致的损失。具有非常低的化学释出和广泛的化学兼容性，可以耐受 pH 1~14 范围内的液体，包括有机溶剂，是制药行业适用范围很广的亲水性过滤产品。



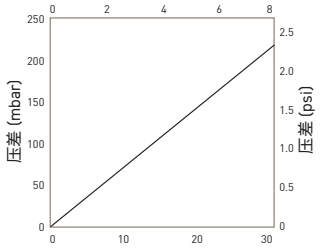
性能和优点

- 高流速，能达到其他除菌级别过滤器的 3.5 倍
- 经过完全验证的可完整性测试的膜，保证滤芯的除菌性能
- 极低的吸附，大程度降低产品的损失
- MURUS 大型囊式滤器和 DEMICAP 各种小规格滤芯都可以射线灭菌及灭菌锅高压灭菌

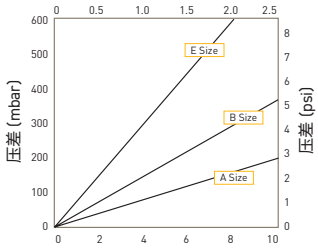
性能参数



0.2μm精度滤芯的流速图



0.2μm精度大型囊式滤器
MURUS流速图(10"(250 mm))



0.2μm精度小规格滤芯
DEMICAP流速图



产品结构：

结构材质

- 滤膜：聚醚砜
- 上游支撑层：聚酯
- 下游支撑层：聚酯

滤芯材料

- 中心支撑柱：聚丙烯
- 外保护鞘：聚丙烯
- 端盖：尼龙
- 端盖内支撑：316L不锈钢
- 标准O形圈/垫圈：硅胶

MURUS大型囊式滤器

- 中心柱：聚丙烯
- 外鞘：聚丙烯
- 标准O形圈/垫圈：硅胶
- 滤器壳体：聚丙烯
- 滤器阀门密封材料：硅胶

DEMICAP小型滤芯

- 中心柱：聚丙烯
- 外鞘：聚丙烯
- 端盖：尼龙
- 囊式滤器壳体：尼龙
- 囊式滤器阀门密封材料：硅胶

针头式滤器

- 壳体材料：聚丙烯

推荐操作条件

筒式滤芯：

建议最高连续操作温度70°C(158°F)，在线清洗时短时间最高操作温度如下表所示：

温度		最高正向压差	
°C	°F	(bar)	(psi)
20	68	5.0	72.5
40	104	4.0	58.0
60	140	3.0	43.5
80	176	2.0	29.0

MURUS大型囊式滤器

5.5 barg (79.7 psig)压差时最高温度不超过25°C (77°F)
2.8 barg (40.6 psig)压差时最高温度不超过60°C (140°F)

DEMICAP小型滤芯

5.0 barg (72 psig)压差时最高温度不超过40°C (104°F)

有效过滤面积(EFA)

10"(250 mm):	0.55 m^2	(5.92 ft^2)
K Size:	0.26 m^2	(2.79 ft^2)
A Size:	0.20 m^2	(2.15 ft^2)
B Size:	0.10 m^2	(1.07 ft^2)
E Size:	0.05 m^2	(0.53 ft^2)
Syringe Φ50 mm:	14.50 cm^2	(2.25 in^2)

灭菌寿命

	灭菌锅		测试压力	
	循环次数	灭菌温度	循环次数 (30 min.)	灭菌温度
筒式滤芯	10	130°C(266°F)	30	130°C(266°F)
MURUS	5	130°C(266°F)	-	-
DEMICAP	10	130°C(266°F)	-	-
针头式滤器	1	130°C(266°F)	-	-

PROPOR SG滤芯可以用90°C(194°F)热水清洗消毒，可以耐受广泛的化学试剂。

如需详细的操作步骤以及清洗灭菌条件，请联系派克销售人员和技术支持。

食品及生物安全性

过滤材质符合21 CFR 177分册和新版美国药典USP塑料第六级检测标准，以及ISO10993安全标准。

质量标准

整个制造过程符合高标准的药品生产规范cGMP，每一支产品在出厂前都经过药用级别的纯水冲洗，并进行完整性测试，可提供（符合FDA和HIMA）产品验证文件。

Gamma-射线灭菌

PROPOR SG MURUS&DEMICAP用最大剂量40kGy gamma-射线进行灭菌。

性能特点：

TOC/电导率

10"(250 mm) PROPOR HC的滤液质量符合当前USP <643> (TOC)和USP <645>(电导率)在第一次200毫升纯净水冲洗中的要求。

内毒素

用鲎试剂检测(LAL)方法检测，每支10"(250 mm)PROPORSG滤芯的滤出液中热源含量<0.25 EU/ml。

非挥发性析出物(NVE)

用纯水冲洗，前5升滤出液中，每10"滤芯总的NVE<10 mg，A型DEMICAF7.9"(200 mm)小型滤芯总的析出量<5 mg。

制药级验证

可提供完全的验证文件备索。

氧化物

PROPOR SG的滤出液符合现行USP和EP对无菌纯水中氧化物含量的规定。

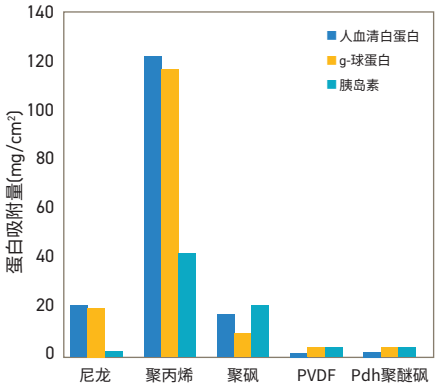
完整性测试数据

滤芯在出厂前都经过严格的完整性测试，下表所列完整性临界数值是用空气作为测试气体，用水润湿滤芯进行测试所得到的：

滤膜精度		0.1	0.2	0.45
筒式滤芯/MURUS/DEMICAP/针头式滤器				
最小泡点值	(barg)	2.36	3.38	2.48
	(psig)	34.2	49.0	36.0
筒式滤芯/MURUS/DEMICAP/针头式滤器				
扩散流测试压力	(barg)	4.8	2.8	1.7
	(psig)	69.6	40.6	24.9
筒式滤芯/MURUS/DEMICAP/针头式滤器				
最大扩散流值	(10")	27.0	16.0	16.0
(ml/min)	(K)	12.6	7.5	7.5
	(A)	10.1	5.8	5.8
	(B)	4.9	2.9	2.9
	(E)	2.1	1.4	1.4

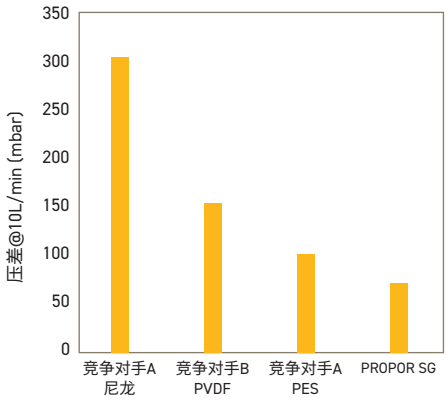
截留特征

PROPOR SG滤芯通过现行ASTM F838-05的方法(至少10^7假单胞菌/cm^2有效过滤面积)进行细菌挑战试验的验证，我们进行的验证所用的挑战水平为每10"(250 mm)滤芯10^{11}个假单胞菌。



不同膜材质

不同膜材质对蛋白的吸附



不同膜材质

10"(250 mm)除菌滤芯
相同流速下压差比较图

订购选型：

筒式滤芯

ZCSG □ – □ □ – □ □

Code	Length (Nominal)
B	2.5 (65mm)
A	5 (125mm)
K	5 (125mm)
1	10 (250mm)
2	20 (500mm)
3	30 (750mm)
4	40 (1000mm)

Code	Micron
010	0.10 µm
020	0.20 µm
045	0.45 µm

Code	Endcap (10")
B	dh DOE
C	BF/226 Bayonet
G	Recess / 222
R	BF / 222 Bayonet

Code	Endcap (Demi)
MD	Retrofit
SK	Retrofit
T	TRUESEAL
Y	Demi Stub
Z	Demi A & B Std

Code	Variant
P	Pharmaceutical

Code	O-rings [1]
E	EPDM [2]
S	Silicone
V	Viton

[1] *Silicone o-ring supplied as standard without having to specify the "S" code*
[2] *EPDM - Ethylene Propylene Diene Monomer Rubber*

MURUS

ZLSG □ – □ □ □ – □ □ – □ □

Code	Length (Nominal)
K	5" (125mm)
1	10" (250mm)
2	20" (500mm)
3	30" (750mm)

Code	Micron
010	0.10 µm
020	0.20 µm
045	0.45 µm

Code	Inlet Connection
A	3/4" Tri-Clamp
B	1 1/2" Tri-Clamp
D	1" Hosebarb
T	1" Tri-Clamp

Code	Outlet Connection
A	3/4" Tri-Clamp
B	1 1/2" Tri-Clamp
D	1" Hosebarb
T	1" Tri-Clamp

Code	Variant
P	Pharmaceutical

Code	Grade
N	Non-sterile
S	Pre-sterilised γ (>25 kGy)

Code	Design
L	In-Line
T	T-Port

Code	O-rings
E	EPDM
S	Silicone [2]
V	Viton

[1] *Silicone o-ring supplied as standard without having to specify the "S" code*
[2] *EPDM - Ethylene Propylene Diene Monomer Rubber*

DEMICAP

ZESG □ – □ □ □ – □ □ – □ □

Code	Length (Nominal)
E	4.4" (113mm)
B	5.5" (140mm)
A	7.9" (200mm)

Code	Micron
010	0.10 µm
020	0.20 µm
045	0.45 µm

Code	Inlet Connection
T	1" Tri-Clamp
N	1/2" NPT Male
H	1/2" Hosebarb
G	Stepped Hosebarb
M	1/4" NPT Male
Q	Walther QC
R	Grommel / QC

Code	Outlet Connection
T	1" Tri-Clamp
N	1/2" NPT Male
H	1/2" Hosebarb
G	Stepped Hosebarb
M	1/4" NPT Male
Q	Walther QC
R	Grommel / QC

Code	Variant
P	Pharmaceutical

Code	Grade
N	Non-sterile
S	Pre-sterilised γ (>25 kGy)

Code	Pack N°
3	Pack of 3

Code	Accessory
FB	Filling Bell

G & H styles only

针头式滤器

ZSSG □ – □ □ – □ □ – □ □

Code	Diameter
050	50 mm

Code	Micron
010	0.10 µm
020	0.20 µm
045	0.45 µm

Code	Inlet / Outlet Connection
F	Female Luer Lock
G	Stepped Hosebarb

Code	Variant
P	Pharmaceutical

Code	Grade
N	Non-sterile

Code	Options
S	Standard

Code	Pack N°
025	25 per box

联系信息：

派克汉尼汾公司
过滤集团
电话：021-28990000
www.parker.com/china

© 2025 Parker Hannifin Corporation