GE Healthcare

2009/2010

膜过滤分离产品

Membrane Filtration Product

中文目录



目录

膜过滤产品选择指南 1

第一部分：中空纤维膜过滤产品选择指南 1

中空纤维滤柱

研究 / 实验室规模系列 4

Start AXM / AXH 系列 4

MidGee™ / MidGee Hoop 切向流滤柱 5

Xampler 实验室滤柱 8

实验室 / 中试规模系列 11

Pilot 规模滤柱 11

中试 / 生产及生产规模系列 14

Pilot / Process 系列滤柱 14

MaxCell 系列滤柱 17

ProCell 生产系列滤柱 18

在线蒸汽灭菌滤柱 19

STM 系列 19

SMO 系列 20

MaxCell 系列 21

VirA / Guard 病毒过滤柱 23

Vivaspin 系列超滤浓缩产品 24

中空纤维过滤系统

实验室规模切向流过滤系统 25

MidJet 系统 25

QuixStand 系统 25

实验室 / 中试规模过滤系统 26

FlexStand 低残留量实验室系统 26

FlexStand 中试系统 26

中试 / 生产规模过滤系统 27

GrandStand 系统 27

第二部分：平板盒式膜过滤产品选择指南 28

平板膜盒

Kvick Start 系列 28

Kvick Lab / Flow 系 / 列 29

Kvick Pilot / Process 系列 30

平板膜盒过滤系统

Kvick Lab 系统 31

Kvick Flow 系统 31

第三部分：全自动过滤系统(兼容中空纤维与盒式膜) 33

ÄKTAcrossflow 全自动过滤分离系统 33

UniFlux 系列过滤系统 33

第四部分：Ready To Process 膜过滤产品 35

第五部分：死端过滤膜产品 39

第六部分：其它膜过滤产品 – Whatman 生物制药膜过滤产品 Whatman® 50

“Whatman Biopharmaceutical-Now Part of GE Healthcare”

膜过滤产品选择指南

GE Healthcare Life Sciences是生物技术纯化领域的领导者，可向中国客户提供包括层析和过滤产品在内的最常用的生物技术下游纯化产品。本目录主要是针对膜过滤分离产品的选择而设计，为生物技术客户提供膜分离产品最全面和方便的指导和产品信息。

GE Healthcare Life Sciences 在膜过滤分离产品领域，目前可向我们的中国客户提供如下主要产品：

- 中空纤维系列切向流过滤产品
- 盒式膜系列切向流过滤产品
- Ready To Process 膜过滤产品
- 死端过滤产品

第一部分：中空纤维膜过滤产品选择指南

中空纤维系列切向流过滤柱，是我公司规格最为齐全的下游纯化过滤产品，涵盖微滤和超滤两种最为常用的领域：

微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 μm

超滤：1 / 3 / 5 / 10 / 30 / 50 / 100 / 300 / 500 / 750 K Dalton

中空纤维具有以下优点：

- 开放式通道设计
- 无液体接触死角
- 安装不需要笨重的夹具
- 大多数可以高压或者在线蒸汽灭菌
- 可承受高达 4 bar 以上的压力
- 成本更低
- 有多种纤维管内径可选：0.25 / 0.5 / 0.75 / 1 / 1.75 mm (分别用：B / C / D / E / G 来代表)

表 1. 选择合适的纤维管内径

样　品			滤　膜	
类型	**悬浮颗粒**	**黏度**	**纤维管内径** (mm)	**编号**
澄清过的流体 (蛋白或者病毒溶液) 无热源水	无	低	0.25, 0.5	B, C
大肠杆菌 动物细胞 酵母细胞 血液制品	少量	中等	0.75, 1	D, E
酵母细胞 真菌细胞 菌丝体细胞	多	高	1.75	G

中空纤维系列产品适合用于以下领域：

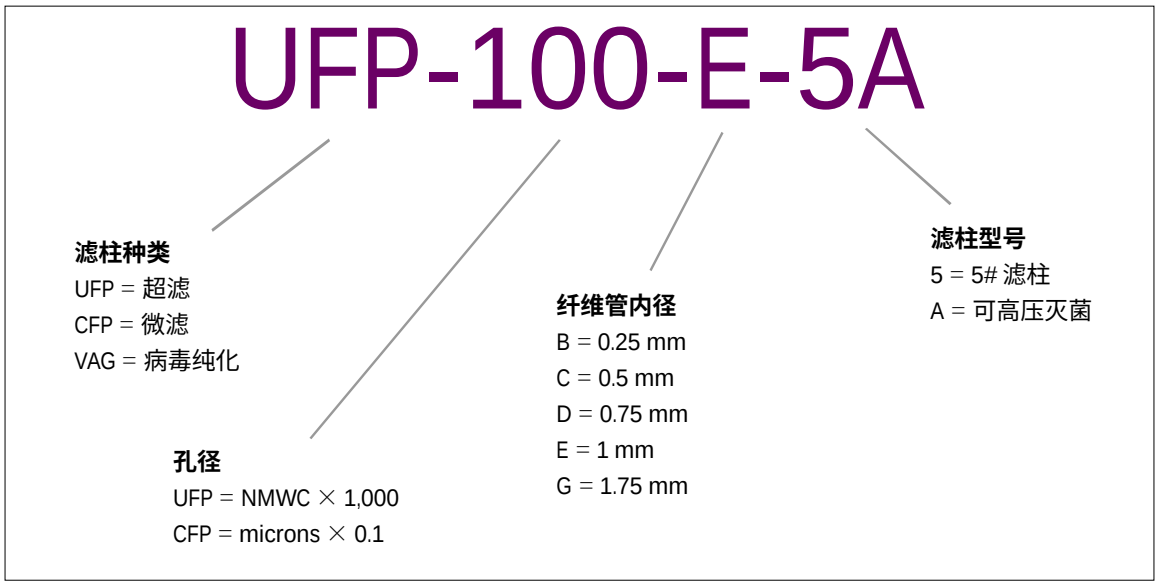
- 发酵液分离 - 细胞 / 细菌分离
- 裂解液澄清 - 细胞 / 细菌碎片的去除
- 包涵体澄清
- 病毒、质粒纯化
- 血液制品纯化
- 蛋白纯化

并在高浓度、高黏度、高颗粒度的生物样品纯化方面具有独特的优势，在大多数的中试规模以上的下游纯化中，可以替代传统的离心机，并将客户的购买和使用成本降到最低 (详细应用报告，请向我公司各地办事处索取)。



图 1. 不同纤维管内径的滤柱

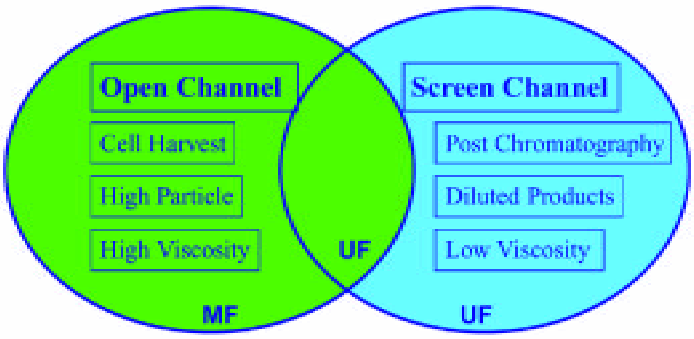
图 2. 中空纤维系列产品编号说明



中空纤维膜选择考虑因素：

1、膜型式的选择

对于澄清、富含颗粒、粘度较高以及需要低剪切力浓缩的样品如稳定性较低的大颗粒病毒分子，通常选择中空纤维膜澄清和 / 或浓缩、洗滤，如下图：



MF: Microfiltration
UF: Ultrafiltration

2、纤维管径选择

样品浓缩/洗滤首选 0.5 mm 管径中空纤维膜 (型号中为 C)，其次选1 mm 管径 (E)；样品澄清首选 1 mm 管径中空纤维 (E)。

3、中空纤维膜孔径的选择

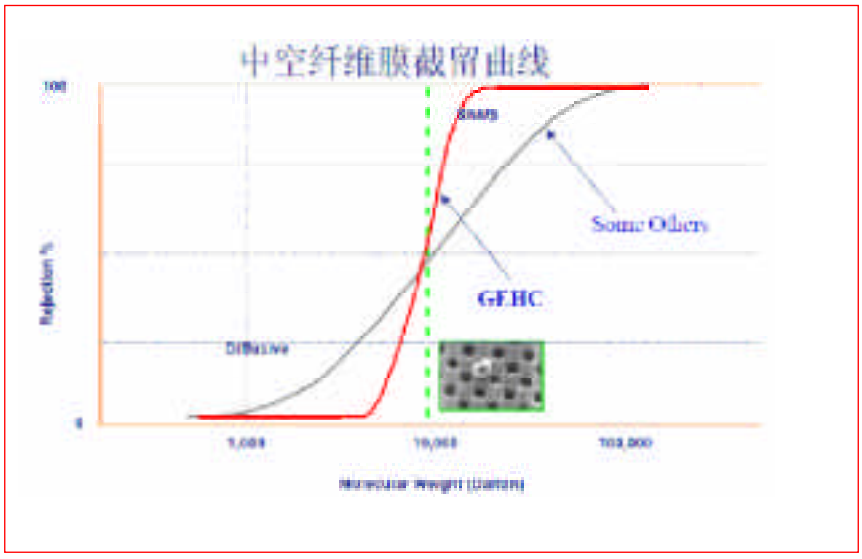
浓缩 / 洗滤：为了能够有效截留目的分子，保证收率，一般推荐选用目的样品分子1/3-1/5 的膜孔径，同时为了在浓缩和洗滤过程中尽量降低杂蛋白含量，应首选目的分子收率有保障条件下的尽量大的孔径。如狂犬疫苗推荐选择 750 K 膜孔径，能够有效降低培养液中的蛋白质和 DNA 的含量；流感病毒的浓缩选用 750 K 膜孔径能够有效降低卵清蛋白含量而提高产品质量；

澄清：推荐选择目的分子 5-10 倍以上的膜孔径，尽量保证目的分子收率，尤其当样品非常“ 脏 ”——非常容易污染膜孔的时候，更应该选择10 倍以上的膜孔径；同时，一般经常采用微滤膜澄清以保证产品收率，当蛋白分子量小于 70 K 且样品不是很“ 脏 ”时，可以选择 750 K 滤膜澄清样品，工艺过程更容易控制；

分子分离：如果寄希望采用切向流滤膜分离两个不同大小的目的分子，目的分子分子量至少应该有10倍以上差异，并且需要充分洗滤；

细胞收集：如大肠杆菌包内表达目的蛋白，第一步收集菌体，推荐选择超滤膜如750 K、500 K 滤膜，超滤膜操作过程相对微滤膜更容易控制。

膜孔径的选择除了考虑样品分子大小外，也会受到膜孔径的均匀性的影响。通常膜孔径越均匀，如浓缩时可以选择更加接近目的分子分子量的滤膜，这样透过速度更快，产品收率更高，而且更加容易洗出杂蛋白。



中空纤维系列产品

中空纤维滤柱 (PS)

研究 / 实验室规模系列

Start AXM / AXH **系列**

- 滤膜面积：50 cm^2
- 二种标准通道长度：30 / 60 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 μm
  超滤：3 / 10 / 30 / 100 / 500 / 750 K
- 可处理样品量：25-1000 ml 以上
- 适配过滤系统：ÄKTAcrossflow 全自动切向流过滤系统
- 产品描述及订货信息：

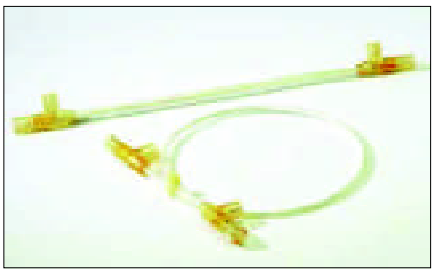


图 3. Start AXM/AXH 滤柱

表 2. Start AXM 滤柱

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC / μm)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 (cm^2)	滤柱流道长度 (cm)
11-0005-43	UFP-3-C-2U	3,000	0.5	50	30
11-0005-44	UFP-10-C-2U	10,000	0.5	50	30
11-0005-45	UFP-30-C-2U	30,000	0.5	50	30
11-0005-46	UFP-100-C-2U	100,000	0.5	50	30
11-0005-47	UFP-300-C-2U	300,000	0.5	50	30
11-0005-48	UFP-500-C-2U	500,000	0.5	50	30
11-0005-49	UFP-500-E-2U	500,000	1	50	30
11-0005-50	UFP-750-E-2U	750,000	1	50	30
11-0005-51	CFP-1-E-2U	0.1	1	50	30
11-0005-52	CFP-2-E-2U	0.2	1	50	30
11-0005-53	CFP-4-E-2U	0.45	1	50	30
11-0005-54	CFP-6-D-2U	0.65	0.75	50	30
CFP-CELL-Kit-2U*		750 K / 0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65	1	50	30

* 注：包括 UFP-750-E-2U、CFP-1-E-2U、CFP-2-E-2U、CFP-4-E-2U、CFP-6-D-2U 型号滤柱各一根

表 3. Start AXH 滤柱

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC / μm)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 (cm^2)	滤柱流道长度 (cm)
11-0005-37	UFP-3-C-H24U	3,000	0.5	40	60
11-0005-38	UFP-10-C-H24U	10,000	0.5	40	60
11-0005-39	UFP-30-C-H24U	30,000	0.5	40	60
11-0005-40	UFP-100-C-H24U	100,000	0.5	40	60
11-0005-41	UFP-300-C-H24U	300,000	0.5	40	60
11-0005-42	UFP-500-C-H24U	500,000	0.5	40	60

MidGee™ / MidGee Hoop **切向流滤柱**

- 滤膜面积：16-73 cm^2
- 三种标准通道长度：30 / 60 / 110 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 µm
  超滤：1 / 3 / 5 / 10 / 30 / 50 / 100 / 500 / 750 K
- 可处理样品量：25-500 ml
- 适配过滤系统：MidJet 切向流过滤系统
- 产品描述及订货信息：

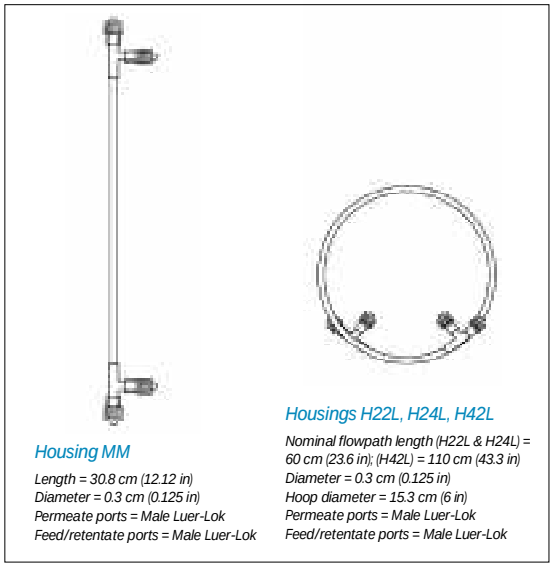


图 4. MidGee™ / MidGee Hoop 切向流系列滤柱及接口规格

表 4. MidGee 超滤柱 (注：除了 1000 分子量孔径外，其余 MidGee 滤柱均可高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 (cm^2)	滤柱流道长度 (cm)
56-4100-00	UFP-1-C-MM01	1,000	0.5	26	30
56-4100-01	UFP-1-C-MM06	1,000	0.5	26	30
56-4100-02	UFP-1-C-MM12	1,000	0.5	26	30
56-4100-04	UFP-3-C-MM01A	3,000	0.5	26	30
56-4100-05	UFP-3-C-MM06A	3,000	0.5	26	30
56-4100-06	UFP-3-C-MM12A	3,000	0.5	26	30
11-0005-04	UFP-5-C-MM01A	5,000	0.5	26	30
11-0005-05	UFP-5-C-MM06A	5,000	0.5	26	30
11-0005-06	UFP-5-E-MM01A	5,000	1	16	30
11-0005-07	UFP-5-E-MM06A	5,000	1	16	30
56-4100-12	UFP-10-C-MM01A	10,000	0.5	26	30
56-4100-13	UFP-10-C-MM06A	10,000	0.5	26	30
56-4100-14	UFP-10-C-MM12A	10,000	0.5	26	30
56-4100-16	UFP-10-E-MM01A	10,000	1	16	30
56-4100-17	UFP-10-E-MM06A	10,000	1	16	30
56-4100-18	UFP-10-E-MM12A	10,000	1	16	30
56-4100-20	UFP-30-C-MM01A	30,000	0.5	26	30
56-4100-21	UFP-30-C-MM06A	30,000	0.5	26	30
56-4100-22	UFP-30-C-MM12A	30,000	0.5	26	30
56-4100-24	UFP-30-E-MM01A	30,000	1	16	30
56-4100-25	UFP-30-E-MM06A	30,000	1	16	30
56-4100-26	UFP-30-E-MM12A	30,000	1	16	30
56-4100-28	UFP-50-C-MM01A	50,000	0.5	26	30
56-4100-29	UFP-50-C-MM06A	50,000	0.5	26	30
56-4100-30	UFP-50-C-MM12A	50,000	0.5	26	30
56-4100-32	UFP-50-E-MM01A	50,000	1	16	30
56-4100-33	UFP-50-E-MM06A	50,000	1	16	30
56-4100-34	UFP-50-E-MM12A	50,000	1	16	30
56-4100-36	UFP-100-C-MM01A	100,000	0.5	26	30
56-4100-37	UFP-100-C-MM06A	100,000	0.5	26	30
56-4100-38	UFP-100-C-MM12A	100,000	0.5	26	30
56-4100-40	UFP-100-E-MM01A	100,000	1	16	30
56-4100-41	UFP-100-E-MM06A	100,000	1	16	30

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 (cm^2)	滤柱流道长度 (cm)
56-4100-42	UFP-100-E-MM12A	100,000	1	16	30
56-4100-44	UFP-300-C-MM01A	300,000	0.5	26	30
56-4100-45	UFP-300-C-MM06A	300,000	0.5	26	30
56-4100-46	UFP-300-C-MM12A	300,000	0.5	26	30
56-4100-48	UFP-300-E-MM01A	300,000	1	16	30
56-4100-49	UFP-300-E-MM06A	300,000	1	16	30
56-4100-50	UFP-300-E-MM12A	300,000	1	16	30
56-4100-52	UFP-500-C-MM01A	500,000	0.5	26	30
56-4100-53	UFP-500-C-MM06A	500,000	0.5	26	30
56-4100-54	UFP-500-C-MM12A	500,000	0.5	26	30
56-4100-56	UFP-500-E-MM01A	500,000	1	16	30
56-4100-57	UFP-500-E-MM06A	500,000	1	16	30
56-4100-58	UFP-500-E-MM12A	500,000	1	16	30
56-4108-06	UFP-750-E-MM01A	750,000	1	16	30
56-4108-07	UFP-750-E-MM06A	750,000	1	16	30
56-4110-26	UFP-750-E-MM12A	750,000	1	16	30

表 5. MidGee 微滤柱 (注：所有 MidGee 微滤柱都可高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 (cm^2)	滤柱流道长度 (cm)
56-4100-64	CFP-1-E-MM01A	0.1	1	16	30
56-4100-65	CFP-1-E-MM06A	0.1	1	16	30
56-4100-66	CFP-1-E-MM12A	0.1	1	16	30
56-4100-72	CFP-2-E-MM01A	0.2	1	16	30
56-4100-73	CFP-2-E-MM06A	0.2	1	16	30
56-4100-74	CFP-2-E-MM12A	0.2	1	16	30
56-4100-80	CFP-4-E-MM01A	0.45	1	16	30
56-4100-81	CFP-4-E-MM06A	0.45	1	16	30
56-4100-82	CFP-4-E-MM12A	0.45	1	16	30
56-4100-84	CFP-6-D-MM01A	0.65	0.75	24	30
56-4100-85	CFP-6-D-MM06A	0.65	0.75	24	30
56-4100-86	CFP-6-D-MM12A	0.65	0.75	24	30

表 6. MidGee Hoop 超滤柱 (注：所有 MidGee Hoop 超滤柱都可高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 (cm^2)	滤柱流道长度 (cm)
56-4100-88	UFP-3-E-H22LA	3,000	1	38	60
56-4100-89	UFP-10-E-H22LA	10,000	1	38	60
56-4100-90	UFP-30-E-H22LA	30,000	1	38	60
56-4100-91	UFP-50-E-H22LA	50,000	1	38	60
56-4100-92	UFP-100-E-H22LA	100,000	1	38	60
56-4100-93	UFP-300-E-H22LA	300,000	1	38	60
56-4100-94	UFP-500-E-H22LA	500,000	1	38	60
56-4100-95	UFP-750-E-H22LA	750,000	1	38	60
56-4101-00	UFP-3-C-H24LA	3,000	0.5	42	60
56-4101-01	UFP-10-C-H24LA	10,000	0.5	42	60
56-4101-02	UFP-30-C-H24LA	30,000	0.5	42	60
56-4101-03	UFP-100-C-H24LA	100,000	0.5	42	60
56-4101-04	UFP-300-C-H24LA	300,000	0.5	42	60
56-4101-05	UFP-500-C-H24LA	500,000	0.5	42	60
56-4101-06	UFP-3-C-H42LA	3,000	0.5	41	110
56-4101-07	UFP-3-E-H42LA	3,000	1	73	110
56-4101-08	UFP-10-C-H42LA	10,000	0.5	41	110
56-4101-09	UFP-10-E-H42LA	10,000	1	73	110
56-4101-10	UFP-30-C-H42LA	30,000	0.5	41	110
56-4101-11	UFP-30-E-H42LA	30,000	1	73	110
56-4101-12	UFP-50-E-H42LA	50,000	1	73	110
56-4101-13	UFP-100-C-H42LA	100,000	0.5	41	110
56-4101-14	UFP-100-E-H42LA	100,000	1	73	110
56-4101-15	UFP-300-C-H42LA	300,000	0.5	41	110
56-4101-16	UFP-300-E-H42LA	300,000	1	73	110
56-4101-17	UFP-500-C-H42LA	500,000	0.5	41	110
56-4101-18	UFP-500-E-H42LA	500,000	1	73	110
56-4101-19	UFP-750-E-H42LA	750,000	1	73	110

表 7. MidGee Hoop 微滤柱 (注：所有 MidGee Hoop 微滤柱都可高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 (cm^2)	滤柱流道长度 (cm)
56-4100-96	CFP-1-E-H22LA	0.1	1	38	60
56-4100-97	CFP-2-E-H22LA	0.2	1	38	60
56-4100-98	CFP-4-E-H22LA	0.45	1	38	60
56-4100-99	CFP-6-D-H22LA	0.65	0.75	29	60

附表. MidGee滤柱及MidGee Hoop滤柱配件

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4105-75	RBFL-1	Female Luer-Lok to 0.125-in barb, nylon, pkg. of 10
56-4105-76	RBFL-2	Female Luer-Lok to 3/32-in barb, nylon, pkg. of 10
56-4111-57	RBFL-FL	Female Luer-Lok to female Luer-Lok, nylon, pkg. of 10
56-4105-77	RBFL-ML	Female Luer-Lok to male Luer-Lok, nylon, pkg. of 10
56-4105-78	RBFL-SC	Female Luer-Lok to solid cap, nylon, pkg. of 10
56-4105-88	VT-06	Precision backpressure valve, nylon, size 14 and 16 tubing
56-4106-16	PTSL02-10	Pump tubing, size 14, silicone, 3.1 m (10 ft)
56-4106-17	PTSL03-10	Pump tubing, size 16, silicone, 3.1 m (10 ft)

Xampler 实验室滤柱

- 滤膜面积：110-1,400 cm^2
- 二种标准通道长度：30 / 60 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 µm
  超滤：1 / 3 / 5 / 10 / 30 / 50 / 100 / 500 / 750 K
- 可处理样品量：200-10,000 ml
- 适配过滤系统：QuixStand / FlexStand 低残留量切向流过滤系统
- 进料流速选择：

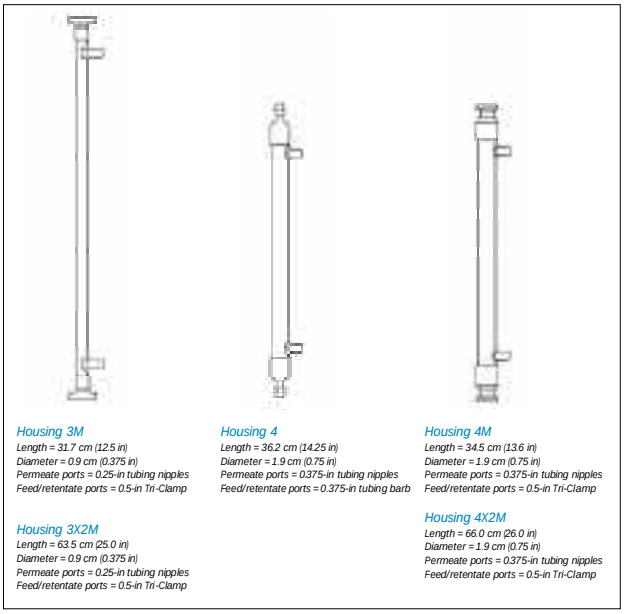


图 5. Xampler 切向流系列滤柱及接口规格。

表 8. 3M/3X2M 型号滤柱

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	0.06	0.12	0.25	0.5
0.75	0.1	0.2	0.4	0.8
1	0.15	0.3	0.6	1.2

表 9. 4M/4X2M 型号滤柱

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	0.3	0.6	1.2	2.4
0.75	0.4	0.8	1.5	3
1	0.6	1.2	2.5	5
1.75	1.5	3.0	6.0	12

- 产品描述及订货信息：

表 10. Xampler 实验室规模超滤柱 (注：带有 “ -A ” 的滤柱是可以高压灭菌的，不带 “ -A ” 的滤柱是不能高压灭菌的，除了 1000 分子量外其余皆可高压灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4101-20	UFP-1-C-3M	1,000	0.5	0.014	0.15	30
56-4101-22	UFP-3-C-3MA	3,000	0.5	0.014	0.15	30
56-4101-23	UFP-3-E-3MA	3,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-24	UFP-5-C-3MA	5,000	0.5	0.014	0.15	30
56-4101-25	UFP-5-E-3MA	5,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-27	UFP-10-C-3MA	10,000	0.5	0.014	0.15	30
56-4101-28	UFP-10-E-3MA	10,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-29	UFP-30-C-3MA	30,000	0.5	0.014	0.15	30
56-4101-30	UFP-30-E-3MA	30,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-31	UFP-50-C-3MA	50,000	0.5	0.014	0.15	30

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4101-32	UFP-50-E-3MA	50,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-33	UFP-100-C-3MA	100,000	0.5	0.014	0.15	30
56-4101-34	UFP-100-E-3MA	100,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-35	UFP-300-C-3MA	300,000	0.5	0.014	0.15	30
56-4101-36	UFP-300-E-3MA	300,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-37	UFP-500-C-3MA	500,000	0.5	0.014	0.15	30
56-4101-38	UFP-500-E-3MA	500,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-39	UFP-750-E-3MA	750,000	1	0.011	0.12	30
56-4101-45	UFP-3-C-3X2MA	3,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4101-46	UFP-10-C-3X2MA	10,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4101-47	UFP-30-C-3X2MA	30,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4101-48	UFP-50-C-3X2MA	50,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4101-49	UFP-100-C-3X2MA	100,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4101-50	UFP-100-E-3X2MA	100,000	1	0.023	0.24	60
56-4101-51	UFP-300-C-3X2MA	300,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4101-52	UFP-300-E-3X2MA	300,000	1	0.023	0.24	60
56-4101-53	UFP-500-C-3X2MA	500,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4101-54	UFP-500-E-3X2MA	500,000	1	0.023	0.24	60
56-4101-55	UFP-750-E-3X2MA	750,000	1	0.023	0.24	60
56-4101-84	UFP-1-C-4A	1,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-86	UFP-3-C-4A	3,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-87	UFP-3-E-4M	3,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-88	UFP-5-C-4M	5,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-89	UFP-5-E-4A	5,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-91	UFP-10-C-4A	10,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-92	UFP-10-E-4A	10,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-93	UFP-30-C-4A	30,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-94	UFP-30-E-4A	30,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-95	UFP-50-C-4A	50,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-96	UFP-50-E-4A	50,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-97	UFP-100-C-4A	100,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-98	UFP-100-E-4A	100,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-99	UFP-300-C-4A	300,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4102-00	UFP-300-E-4A	300,000	1	0.042	0.45	30
56-4102-01	UFP-500-C-4A	500,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4102-02	UFP-500-E-4A	500,000	1	0.042	0.45	30
56-4102-03	UFP-750-E-4A	750,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-59	UFP-1-C-4M	1,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-61	UFP-3-C-4MA	3,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-62	UFP-3-E-4MA	3,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-63	UFP-5-C-4MA	5,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-64	UFP-5-E-4MA	5,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-66	UFP-10-C-4MA	10,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-67	UFP-10-E-4MA	10,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-68	UFP-30-C-4MA	30,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-69	UFP-30-E-4MA	30,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-70	UFP-50-C-4MA	50,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-71	UFP-50-E-4MA	50,000	1	0.042	0.45	30

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 (mm)	滤膜面积		滤柱流道长度 (cm)
				m^2	ft^2	
56-4101-72	UFP-100-C-4MA	100,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-73	UFP-100-E-4MA	100,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-74	UFP-300-C-4MA	300,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-75	UFP-300-E-4MA	300,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-76	UFP-500-C-4MA	500,000	0.5	0.065	0.70	30
56-4101-77	UFP-500-E-4MA	500,000	1	0.042	0.45	30
56-4101-78	UFP-750-E-4MA	750,000	1	0.042	0.45	30
11-0004-97	UFP-1-C-4X2M	1,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4102-09	UFP-3-C-4X2MA	3,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4102-10	UFP-5-C-4X2MA	5,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-17	UFP-5-E-4X2MA	5,000	1	0.085	0.90	60
56-4102-11	UFP-10-C-4X2MA	10,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-04	UFP-10-E-4X2MA	10,000	1	0.085	0.90	60
56-4102-12	UFP-30-C-4X2MA	30,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-18	UFP-30-E-4X2MA	30,000	1	0.085	0.90	60
56-4102-13	UFP-50-C-4X2MA	50,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-19	UFP-50-E-4X2MA	50,000	1	0.085	0.90	60
56-4102-14	UFP-100-C-4X2MA	100,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4102-15	UFP-100-E-4X2MA	100,000	1	0.085	0.9	60
56-4102-16	UFP-300-C-4X2MA	300,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4102-17	UFP-300-E-4X2MA	300,000	1	0.085	0.9	60
56-4102-18	UFP-500-C-4X2MA	500,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4102-19	UFP-500-E-4X2MA	500,000	1	0.085	0.9	60
56-4102-20	UFP-750-E-4X2MA	750,000	1	0.085	0.9	60

表 11. Xampler 实验室规模微滤柱 (注:所有 Xampler 实验室规模微滤柱都可以高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 (mm)	滤膜面积		滤柱流道长度 (cm)
				m^2	ft^2	
56-4101-40	CFP-1-D-3MA	0.1	0.75	0.012	0.13	30
56-4101-41	CFP-1-E-3MA	0.1	1	0.011	0.12	30
56-4101-42	CFP-2-E-3MA	0.2	1	0.011	0.12	30
56-4101-43	CFP-4-E-3MA	0.45	1	0.011	0.12	30
56-4101-44	CFP-6-D-3MA	0.65	0.75	0.012	0.13	30
56-4101-56	CFP-1-E-3X2MA	0.1	1	0.023	0.24	60
56-4101-57	CFP-2-E-3X2MA	0.2	1	0.023	0.24	60
56-4101-58	CFP-4-E-3X2MA	0.45	1	0.023	0.24	60
56-4102-04	CFP-1-D-4A	0.1	0.75	0.046	0.50	30
56-4102-05	CFP-1-E-4A	0.1	1	0.042	0.45	30
56-4102-06	CFP-2-E-4A	0.2	1	0.042	0.45	30
56-4102-07	CFP-4-E-4A	0.45	1	0.042	0.45	30
56-4102-08	CFP-6-D-4A	0.65	0.75	0.046	0.50	30
56-4101-79	CFP-1-D-4MA	0.1	0.75	0.046	0.50	30
56-4101-80	CFP-1-E-4MA	0.1	1	0.042	0.45	30
56-4101-81	CFP-2-E-4MA	0.2	1	0.042	0.45	30

货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 (mm)	滤膜面积 m²	滤膜面积 ft²	滤柱流道长度 (cm)
56-4101-82	CFP-4-E-4MA	0.45	1	0.042	0.45	30
56-4101-83	CFP-6-D-4MA	0.65	0.75	0.046	0.50	30
56-4102-21	CFP-1-D-4X2MA	0.1	0.75	0.095	1.02	60
56-4102-22	CFP-1-E-4X2MA	0.1	1	0.085	0.9	60
56-4102-23	CFP-2-E-4X2MA	0.2	1	0.085	0.9	60
11-0005-08	CFP-2-G-4X2MA	0.2	1.75	0.065	0.70	60
56-4102-24	CFP-4-E-4X2MA	0.45	1	0.085	0.9	60
56-4102-25	CFP-6-D-4X2MA	0.65	0.75	0.095	1.02	60

实验室 / 中试规模系列

Pilot 规模滤柱

- 滤膜面积：0.12-1.15 m^2
- 二种标准通道长度：30 / 60 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 μm
  超滤：1 / 3 / 5 / 10 / 30 / 50 / 100 / 500 / 750 K
- 可处理样品量：10-100 L 以上
- 适配过滤系统：FlexStand / UniFlux 切向流过滤系统
- 进料流速选择：





Housing 5
Length = 31.8 cm (12.5 in)
Diameter = 3.2 cm (1.25 in)
Permeate ports = 0.5-in tubing nipples
Feed/retentate ports = 1.5-in Tri-Clamp

Housing 8
Length = 34.9 cm (13.75 in)
Diameter = 5.1 cm (2 in)
Permeate ports = 0.5-in tubing nipples
Feed/retentate ports = 1.5-in Tri-Clamp

Housing 6
Length = 63.5 cm (25 in)
Diameter = 3.2 cm (1.25 in)
Permeate ports = 0.5-in tubing nipples on opposite sides
Feed/retentate ports = 1.5-in Tri-Clamp

Housing 9
Length = 63.5 cm (25 in)
Diameter = 5.1 cm (2 in)
Permeate ports = 0.5-in tubing nipples
Feed/retentate ports = 1.5-in Tri-Clamp

图 6. Pilot 切向流系列滤柱及接口规格。

表 12. 5 / 6 型号滤柱

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	1.1	2.1	4.3	8.6
0.75	1.4	2.8	5.6	11.2
1	2	4	8	16

表 13. 8 / 9 型号滤柱

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	2.7	5.4	10.6	21.5
0.75	4.4	8.8	18	35
1	6.1	12.2	24.5	49

- 产品描述及订货信息：

表 14. Pilot 超滤柱 (注：带有 “ -A ” 滤柱是可以高压灭菌的，不带 “ -A ” 的滤柱是不能高压灭菌的，除 1000 分子量外，其余皆可高压灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4102-26	UFP-1-C-5	1,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-28	UFP-3-C-5A	3,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-29	UFP-3-E-5A	3,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-30	UFP-5-C-5A	5,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-31	UFP-5-E-5A	5,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-33	UFP-10-C-5A	10,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-34	UFP-10-E-5A	10,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-35	UFP-30-C-5A	30,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-36	UFP-30-E-5A	30,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-37	UFP-50-C-5A	50,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-38	UFP-50-E-5A	50,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-39	UFP-100-C-5A	100,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-40	UFP-100-E-5A	100,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-41	UFP-300-C-5A	300,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-42	UFP-300-E-5A	300,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-43	UFP-500-C-5A	500,000	0.5	0.20	2.1	30
56-4102-44	UFP-500-E-5A	500,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-45	UFP-750-E-5A	750,000	1	0.12	1.3	30
56-4102-51	UFP-1-C-6	1,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-52	UFP-3-C-6A	3,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-53	UFP-3-E-6A	3,000	1	0.28	3	60
56-4102-54	UFP-5-C-6A	5,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-55	UFP-5-E-6A	5,000	1	0.28	3	60
56-4102-56	UFP-10-C-6A	10,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-57	UFP-10-E-6A	10,000	1	0.28	3	60
56-4102-58	UFP-30-C-6A	30,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-59	UFP-30-E-6A	30,000	1	0.28	3	60
56-4102-60	UFP-50-C-6A	50,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-61	UFP-50-E-6A	50,000	1	0.28	3	60
56-4102-62	UFP-100-C-6A	100,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-63	UFP-100-E-6A	100,000	1	0.28	3	60
56-4102-64	UFP-300-C-6A	300,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-65	UFP-300-E-6A	300,000	1	0.28	3	60
56-4102-66	UFP-500-C-6A	500,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4102-67	UFP-500-E-6A	500,000	1	0.28	3	60
56-4102-68	UFP-750-E-6A	750,000	1	0.28	3	60
56-4102-74	UFP-3-C-8A	3,000	0.5	0.53	5.7	30
56-4102-76	UFP-10-C-8A	10,000	0.5	0.53	5.7	30
56-4102-77	UFP-30-C-8A	30,000	0.5	0.53	5.7	30
56-4102-78	UFP-50-C-8A	50,000	0.5	0.53	5.7	30
56-4102-79	UFP-100-C-8A	100,000	0.5	0.53	5.7	30
56-4102-80	UFP-100-E-8A	100,000	1	0.36	3.9	30
56-4102-81	UFP-300-C-8A	300,000	0.5	0.53	5.7	30
56-4102-82	UFP-300-E-8A	300,000	1	0.36	3.9	30
56-4102-83	UFP-500-C-8A	500,000	0.5	0.53	5.7	30
56-4102-84	UFP-500-E-8A	500,000	1	0.36	3.9	30
56-4102-85	UFP-750-E-8A	750,000	1	0.36	3.9	30

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4102-91	UFP-1-C-9	1,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4102-92	UFP-3-C-9A	3,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4102-93	UFP-3-E-9A	3,000	1	0.84	9	60
56-4102-94	UFP-5-C-9A	5,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4102-95	UFP-5-E-9A	5,000	1	0.84	9	60
56-4102-96	UFP-10-C-9A	10,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4102-97	UFP-10-E-9A	10,000	1	0.84	9	60
56-4102-98	UFP-30-C-9A	30,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4102-99	UFP-30-E-9A	30,000	1	0.84	9	60
56-4103-00	UFP-50-C-9A	50,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4103-01	UFP-50-E-9A	50,000	1	0.84	9	60
56-4103-02	UFP-100-C-9A	100,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4103-03	UFP-100-E-9A	100,000	1	0.84	9	60
56-4103-04	UFP-300-C-9A	300,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4103-05	UFP-300-E-9A	300,000	1	0.84	9	60
56-4103-06	UFP-500-C-9A	500,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4103-07	UFP-500-E-9A	500,000	1	0.84	9	60
56-4103-08	UFP-750-E-9A	750,000	1	0.84	9	60

表 15. Pilot 微滤柱 (注：表中所有的滤柱都可高压灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4102-46	CFP-1-D-5A	0.1	0.75	0.16	1.7	30
56-4102-47	CFP-1-E-5A	0.1	1	0.12	1.3	30
56-4102-48	CFP-2-E-5A	0.2	1	0.12	1.3	30
56-4102-49	CFP-4-E-5A	0.45	1	0.12	1.3	30
56-4102-50	CFP-6-D-5A	0.65	0.75	0.16	1.7	30
56-4102-69	CFP-1-D-6A	0.1	0.75	0.37	4	60
56-4102-70	CFP-1-E-6A	0.1	1	0.28	3	60
56-4102-71	CFP-2-E-6A	0.2	1	0.28	3	60
56-4105-61	CFP-2-G-6A	0.2	1.75	0.23	2.5	60
56-4102-72	CFP-4-E-6A	0.45	1	0.28	3	60
56-4102-73	CFP-6-D-6A	0.65	0.75	0.37	4	60
56-4102-86	CFP-1-D-8A	0.1	0.75	0.41	4.4	30
56-4102-87	CFP-1-E-8A	0.1	1	0.36	3.9	30
56-4102-88	CFP-2-E-8A	0.2	1	0.36	3.9	30
56-4102-89	CFP-4-E-8A	0.45	1	0.36	3.9	30
56-4102-90	CFP-6-D-8A	0.65	0.75	0.41	4.4	30
56-4103-09	CFP-1-D-9A	0.1	0.75	0.93	10	60
56-4103-10	CFP-1-E-9A	0.1	1	0.84	9	60
56-4103-11	CFP-2-E-9A	0.2	1	0.84	9	60
56-4105-62	CFP-2-G-9A	0.2	1.75	0.59	6.3	60
56-4103-12	CFP-4-E-9A	0.45	1	0.84	9	60
56-4103-13	CFP-6-D-9A	0.65	0.75	0.93	10	60

生产规模系列

process **系列滤柱**

- 滤膜面积：0.92-6 m^2
- 三种标准通道长度：30 / 60 / 110 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 µm
  超滤：3 / 5 / 10 / 30 / 50 / 100 / 500 / 750 K
- 可处理样品量：30-500 L 以上
- 适配过滤系统：GrandStand / UniFlux 切向流过滤系统
- 进料流速选择：

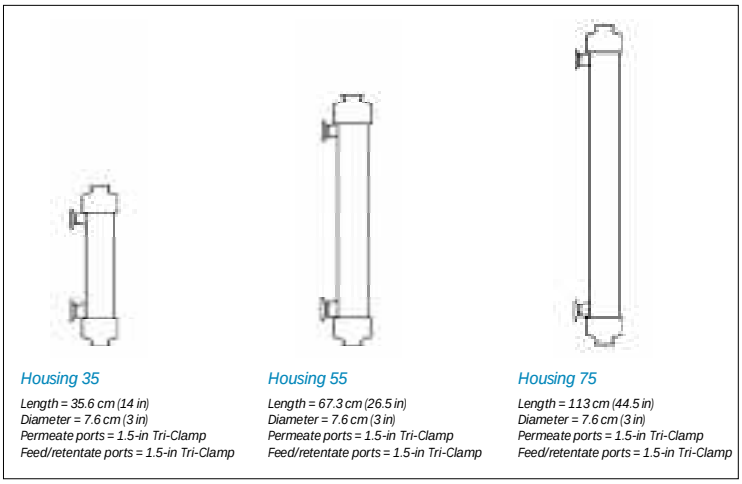


图 7. Process 切向流系列滤柱及接口规格。

表 16. 35, 55, 55R, 75 和 75R 型号滤柱

纤维管内径 ID (mm)	**剪切速率** ~2000 sec^{-1} (liters/min)	**剪切速率** ~4000 sec^{-1} (liters/min)	**剪切速率** ~8000 sec^{-1} (liters/min)	**剪切速率** ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	6.6	13.2	26	53
0.75	10	20	40	80
1	15	30	60	120

- 产品描述及订货信息：

表 17. process 超滤柱 (注：下列表中的滤柱都不能高压灭菌)

				滤膜面积		
货号	**订货号** / **型号**	**孔径** (NMWC)	**纤维管内径** ID (mm)	m^2	ft^2	**滤柱流道长度** (cm)
56-4103-14	UFP-3-C-35	3,000	0.5	1.35	14.5	30
56-4103-15	UFP-3-E-35	3,000	1	0.92	9.9	30
56-4103-16	UFP-5-C-35	5,000	0.5	1.35	14.5	30
56-4103-17	UFP-5-E-35	5,000	1	0.92	9.9	30
56-4103-19	UFP-10-C-35	10,000	0.5	1.35	14.5	30
56-4103-20	UFP-10-E-35	10,000	1	0.92	9.9	30
56-4103-21	UFP-30-C-35	30,000	0.5	1.35	14.5	30
56-4103-22	UFP-30-E-35	30,000	1	0.92	9.9	30
56-4103-23	UFP-100-C-35	100,000	0.5	1.35	14.5	30
56-4103-24	UFP-100-E-35	100,000	1	0.92	9.9	30
56-4103-25	UFP-300-C-35	300,000	0.5	1.35	14.5	30
56-4103-26	UFP-300-E-35	300,000	1	0.92	9.9	30
56-4103-27	UFP-500-C-35	500,000	0.5	1.35	14.5	30
56-4103-28	UFP-500-E-35	500,000	1	0.92	9.9	30
56-4103-29	UFP-750-E-35	750,000	1	0.92	9.9	30
56-4103-35	UFP-3-C-55	3,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-37	UFP-3-E-55	3,000	1	2.1	23	60
56-4103-39	UFP-5-C-55	5,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-41	UFP-5-E-55	5,000	1	2.1	23	60
56-4103-43	UFP-10-C-55	10,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-45	UFP-10-E-55	10,000	1	2.1	23	60
56-4103-47	UFP-30-C-55	30,000	0.5	3.25	35	60

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m²	滤膜面积 ft²	滤柱流道长度 (cm)
56-4103-49	UFP-30-E-55	30,000	1	2.1	23	60
56-4103-51	UFP-50-C-55	50,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-53	UFP-50-E-55	50,000	1	2.1	23	60
56-4103-55	UFP-100-C-55	100,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-57	UFP-100-E-55	100,000	1	2.1	23	60
56-4103-59	UFP-300-C-55	300,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-61	UFP-300-E-55	300,000	1	2.1	23	60
56-4103-63	UFP-500-C-55	500,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-65	UFP-500-E-55	500,000	1	2.1	23	60
56-4103-67	UFP-750-E-55	750,000	1	2.1	23	60
56-4103-80	UFP-3-C-75	3,000	0.5	6	65	110
56-4103-82	UFP-3-E-75	3,000	1	3.7	40	110
56-4103-84	UFP-5-C-75	5,000	0.5	6	65	110
56-4103-86	UFP-5-E-75	5,000	1	3.7	40	110
56-4103-88	UFP-10-C-75	10,000	0.5	6	65	110
56-4103-90	UFP-10-E-75	10,000	1	3.7	40	110
56-4103-92	UFP-30-C-75	30,000	0.5	6	65	110
56-4103-94	UFP-30-E-75	30,000	1	3.7	40	110
56-4103-96	UFP-50-E-75	50,000	1	3.7	40	110
56-4103-98	UFP-100-C-75	100,000	0.5	6	65	110
56-4104-00	UFP-100-E-75	100,000	1	3.7	40	110
56-4104-02	UFP-300-C-75	300,000	0.5	6	65	110
56-4104-04	UFP-300-E-75	300,000	1	3.7	40	110
56-4104-06	UFP-500-C-75	500,000	0.5	6	65	110
56-4104-08	UFP-500-E-75	500,000	1	3.7	40	110
56-4104-10	UFP-750-E-75	750,000	1	3.7	40	110

表 18. process 微滤柱 (注：带有 “ -A ” 滤柱是可以高压灭菌的，不带 “ -A ” 的滤柱是不能高压灭菌的)

货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m²	滤膜面积 ft²	滤柱流道长度 (cm)
56-4103-30	CFP-1-D-35A	0.1	0.75	1	10.8	30
56-4103-31	CFP-1-E-35A	0.1	1	0.92	9.9	30
56-4103-32	CFP-2-E-35A	0.2	1	0.92	9.9	30
56-4103-33	CFP-4-E-35A	0.45	1	0.92	9.9	30
56-4103-34	CFP-6-D-35A	0.65	0.75	1	10.8	30
56-4103-69	CFP-1-D-55A	0.1	0.75	2.5	27	60
56-4103-70	CFP-1-E-55	0.1	1	2.1	23	60
56-4103-72	CFP-1-E-55A	0.1	1	2.1	23	60
56-4103-73	CFP-2-E-55	0.2	1	2.1	23	60
56-4103-75	CFP-2-E-55A	0.2	1	2.1	23	60
56-4105-63	CFP-2-G-55	0.2	1.75	1.8	19.4	60
56-4103-76	CFP-4-E-55	0.45	1	2.1	23	60
56-4103-78	CFP-4-E-55A	0.45	1	2.1	23	60
56-4103-79	CFP-6-D-55A	0.65	0.75	2.5	27	60

表 19-1. process 55R、75R 超滤柱 (注：55R 和 75R 接口为翻新型号，下列表中的滤柱都不能高压灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
11-0005-36	UFP-1-C-55R	1,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-36	UFP-3-C-55R	3,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-40	UFP-5-C-55R	5,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-42	UFP-5-E-55R	5,000	1	2.1	23	60
56-4103-44	UFP-10-C-55R	10,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-46	UFP-10-E-55R	10,000	1	2.1	23	60
56-4103-48	UFP-30-C-55R	30,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-50	UFP-30-E-55R	30,000	1	2.1	23	60
56-4103-52	UFP-50-C-55R	50,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-54	UFP-50-E-55R	50,000	1	2.1	23	60
56-4103-56	UFP-100-C-55R	100,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-58	UFP-100-E-55R	100,000	1	2.1	23	60
56-4103-60	UFP-300-C-55R	300,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-62	UFP-300-E-55R	300,000	1	2.1	23	60
56-4103-64	UFP-500-C-55R	500,000	0.5	3.25	35	60
56-4103-66	UFP-500-E-55R	500,000	1	2.1	23	60
56-4103-68	UFP-750-E-55R	750,000	1	2.1	23	60
56-4103-81	UFP-3-C-75R	3,000	0.5	6	65	110
56-4103-83	UFP-3-E-75R	3,000	1	3.7	40	110
56-4103-85	UFP-5-C-75R	5,000	0.5	6	65	110
56-4103-87	UFP-5-E-75R	5,000	1	3.7	40	110
56-4103-89	UFP-10-C-75R	10,000	0.5	6	65	110
56-4103-91	UFP-10-E-75R	10,000	1	3.7	40	110
56-4103-93	UFP-30-C-75R	30,000	0.5	6	65	110
56-4103-95	UFP-30-E-75R	30,000	1	3.7	40	110
56-4103-97	UFP-50-E-75R	50,000	1	3.7	40	110
56-4103-99	UFP-100-C-75R	100,000	0.5	6	65	110
56-4104-01	UFP-100-E-75R	100,000	1	3.7	40	110
56-4104-03	UFP-300-C-75R	300,000	0.5	6	65	110
56-4104-05	UFP-300-E-75R	300,000	1	3.7	40	110
56-4104-07	UFP-500-C-75R	500,000	0.5	6	65	110
56-4104-09	UFP-500-E-75R	500,000	1	3.7	40	110
56-4104-11	UFP-750-E-75R	750,000	1	3.7	40	110

表 19-2. process 55R、75R 微滤柱 (注：都不能高压灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (μM)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4103-71	CFP-1-E-55R	0.1	1	2.1	23	60
56-4103-74	CFP-2-E-55R	0.2	1	2.1	23	60
56-4103-77	CFP-4-E-55R	0.45	1	2.1	23	60

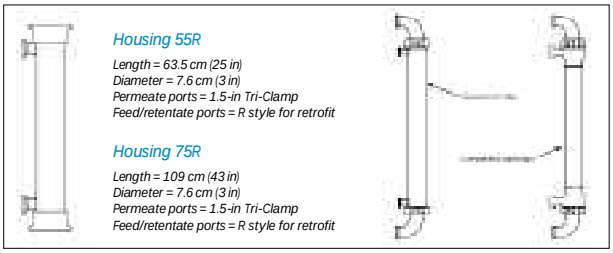


图 8. 翻新的 55R、75R 滤柱进口、出口接口外径为 10.2 cm (4 英寸)，内径 7.1 cm (2.8 英寸)，透过口 1.5 英寸，可以直接和其它公司的中空纤维滤柱衔接。

MaxCell 系列滤柱

- 滤膜面积：2.5-13 m^2
- 三种标准通道长度：30 / 60 / 110 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 μm
  超滤：3 / 5 / 10 / 30 / 50 / 100 / 500 / 750 K
- 可处理样品量：50-1000 L 以上
- 适配过滤系统：GrandStand / UniFlux 以上切向流过滤系统
- 进料流速选择：



Housing 45

Length (with straight adaptors) = 50.3 cm (19.8 in)
Diameter = 10.8 cm (4.25 in)
Permeate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Feed/retentate ports = 2-in Tri-Clamp

Housing 65

Length (with straight adaptors) = 73.2 cm (28.8 in)
Diameter = 10.8 cm (4.25 in)
Permeate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Feed/retentate ports = 2-in Tri-Clamp

Housing 85

Length (with straight adaptors) = 131 cm (51.5 in)
Diameter = 10.8 cm (4.25 in)
Permeate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Feed/retentate ports = 2-in Tri-Clamp

图 9. MaxCell 切向流系列滤柱及接口规格。

表 20. 45, 65 和 85 型号滤柱

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	14	28	55	111
0.75	19	39	77	154
1	31	61	122	245

- 产品描述及订货信息：

表 21. MaxCell 生产规模超滤柱 (注：下列滤柱都可高压灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4104-67	UFP-3-C-45	3,000	0.5	3.5	37	30
56-4104-68	UFP-5-C-45	5,000	0.5	3.5	37	30
56-4104-69	UFP-10-C-45	10,000	0.5	3.5	37	30
56-4104-70	UFP-30-C-45	30,000	0.5	3.5	37	30
56-4104-75	UFP-3-C-65	3,000	0.5	6.1	66	60
56-4104-76	UFP-3-E-65	3,000	1	4.4	47	60
56-4104-77	UFP-5-C-65	5,000	0.5	6.1	66	60
56-4104-78	UFP-5-E-65	5,000	1	4.4	47	60
56-4104-79	UFP-10-C-65	10,000	0.5	6.1	66	60
56-4104-80	UFP-10-E-65	10,000	1	4.4	47	60
56-4104-81	UFP-30-C-65	30,000	0.5	6.1	66	60
56-4104-82	UFP-30-E-65	30,000	1	4.4	47	60
56-4104-83	UFP-50-C-65	50,000	0.5	6.1	66	60
56-4104-84	UFP-50-E-65	50,000	1	4.4	47	60
56-4104-85	UFP-100-C-65	100,000	0.5	6.1	66	60
56-4104-86	UFP-100-E-65	100,000	1	4.4	47	60
56-4104-87	UFP-300-C-65	300,000	0.5	6.1	66	60
56-4104-88	UFP-300-E-65	300,000	1	4.4	47	60
56-4104-89	UFP-500-C-65	500,000	0.5	6.1	66	60
56-4104-90	UFP-500-E-65	500,000	1	4.4	47	60
56-4104-91	UFP-750-E-65	750,000	1	4.4	47	60
56-4107-80	UFP-HTS-P-85	10,000	0.5	13	140	110
56-4104-95	UFP-3-C-85	3,000	0.5	13	140	110
56-4104-96	UFP-3-E-85	3,000	1	9	97	110
56-4104-97	UFP-5-C-85	5,000	0.5	13	140	110
56-4104-98	UFP-5-E-85	5,000	1	9	97	110

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m²	滤膜面积 ft²	滤柱流道长度 (cm)
56-4104-99	UFP-10-C-85	10,000	0.5	13	140	110
56-4105-00	UFP-10-E-85	10,000	1	9	97	110
56-4105-01	UFP-30-C-85	30,000	0.5	13	140	110
56-4105-02	UFP-30-E-85	30,000	1	9	97	110
56-4105-03	UFP-50-C-85	50,000	0.5	13	140	110
56-4105-04	UFP-50-E-85	50,000	1	9	97	110
56-4105-05	UFP-100-C-85	100,000	0.5	13	140	110
56-4105-06	UFP-100-E-85	100,000	1	9	97	110
56-4105-07	UFP-300-E-85	300,000	1	9	97	110
56-4105-08	UFP-500-C-85	500,000	0.5	13	140	110
56-4105-09	UFP-500-E-85	500,000	1	9	97	110
56-4105-10	UFP-750-E-85	750,000	1	9	97	110

表 22. MaxCell 生产规模微滤柱 (注：下列滤柱都可高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m²	滤膜面积 ft²	滤柱流道长度 (cm)
56-4104-71	CFP-1-E-45	0.1	1	2.5	27	30
56-4104-72	CFP-2-E-45	0.2	1	2.5	27	30
56-4104-73	CFP-4-E-45	0.45	1	2.5	27	30
56-4104-74	CFP-6-D-45	0.65	0.75	2.65	28.5	30
56-4104-92	CFP-1-E-65	0.1	1	4.4	47	60
56-4104-93	CFP-2-E-65	0.2	1	4.4	47	60
56-4105-64	CFP-2-G-65	0.2	1.75	3.5	38	60
56-4104-94	CFP-4-E-65	0.45	1	4.4	47	60
56-4108-12	CFP-6-D-65	0.65	0.75	4.9	53	60
56-4111-77	CFP-1-E-85	0.1	1	9	97	110
56-4106-12	CFP-2-E-85	0.2	1	9	97	110

ProCell 生产系列滤柱

- 滤膜面积：9.5-28 m²
- 二种标准通道长度：60 / 110 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.2 μm
  超滤：10 / 500 K
- 可处理样品量：50-1000 L 以上
- 适配过滤系统：GrandStand / UniFlux 切向流过滤系统
- 进料流速选择：

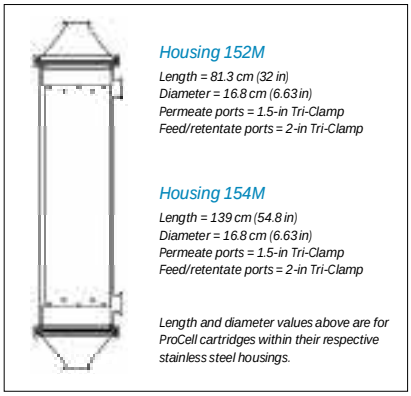


图 10. ProCell 切向流系列滤柱及接口规格。

表 23. 152M / 154M 型号滤柱 (152M、154M 进口、回流口接口：内径 2 英寸卡箍接口；透过口：1.5 英寸内径卡箍接口)

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	30	60	120	240
1	70	140	280	560

- 产品描述及订货信息：

表 24. ProCell 生产规模超滤柱 (注：下列滤柱都可高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m^2	滤膜面积 ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4105-11	UFP-500-E-152M	500,000	1	9.5	102	60
56-4105-13	UFP-10-C-154M	10,000	0.5	28	300	110
56-4105-14	UFP-500-E-154M	500,000	1	19	205	110

表 25. ProCell 生产规模微滤柱 (注：下列滤柱都可高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m^2	滤膜面积 ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4105-12	CFP-2-E-152M	0.2	1	9.5	102	60
56-4105-15	CFP-2-E-154M	0.2	1	19	205	110

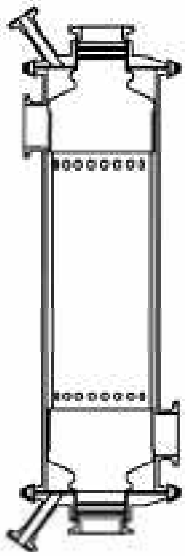
表 26. ProCell 滤柱不锈钢滤壳

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4106-35	SS-152TC	Housing assembly for ProCell 152M cartridges, 316L SS with 2 gaskets and 2 clamps
56-4106-36	SS-154TC	Housing assembly for ProCell 154 cartridges, 316L SS with 2 gaskets and 2 clamps

在线蒸汽灭菌滤柱

STM **系列**

- 滤膜面积：0.9-2.5 m^2
- 二种标准通道长度：30 / 60 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 μm
  超滤：3 / 5 / 10 / 30 / 50 / 100 / 500 K
- 可处理样品量：20-100 L 以上
- 适配过滤系统：FlexStand / GrandStand / UniFlux 切向流过滤系统
- 产品描述及订货信息：



Housing 35STM

Length = 43.4 cm (17.1 in)
Diameter = 9.1 cm (3.6 in)
Permeate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Feed/retentate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Drain/vent ports = 0.5-in Tri-Clamp

Housing 55STM

Length = 75.2 cm (29.6 in)
Diameter = 9.1 cm (3.6 in)
Permeate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Feed/retentate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Drain/vent ports = 0.5-in Tri-Clamp

Note: Length and diameter values are for STM cartridges within their respective stainless steel housings.

图 11. STM 切向流系列滤柱及接口规格。

表 27. 35STM / 55STM 型号滤柱 (STM 滤柱进口、回流口、透过口接口：1.5 英寸内径卡箍接口；排空、蒸汽口接口：0.5 英寸内径卡箍接口)

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	6.6	13.2	26	53
0.75	10	20	40	80
1	15	30	60	120

表 28. STM 在线蒸汽灭菌超滤柱 (注：下列所有滤柱都可蒸汽灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m^2	滤膜面积 ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4104-12	UFP-10-E-35STM	10,000	1	0.92	9.9	30
56-4104-13	UFP-30-E-35STM	30,000	1	0.92	9.9	30
56-4104-14	UFP-100-E-35STM	100,000	1	0.92	9.9	30
56-4104-15	UFP-500-E-35STM	500,000	1	0.92	9.9	30
56-4104-19	UFP-3-C-55STM	3,000	0.5	3.25	35	60
56-4104-20	UFP-10-C-55STM	10,000	0.5	3.25	35	60
56-4104-21	UFP-10-E-55STM	10,000	1	2.1	23	60
56-4104-22	UFP-30-C-55STM	30,000	0.5	3.25	35	60
56-4104-23	UFP-30-E-55STM	30,000	1	2.1	23	60
56-4104-24	UFP-50-C-55STM	50,000	0.5	3.25	35	60
56-4104-25	UFP-100-C-55STM	100,000	0.5	3.25	35	60
56-4104-26	UFP-100-E-55STM	100,000	1	2.1	23	60
56-4104-27	UFP-500-E-55STM	500,000	1	2.1	23	60

表 29. STM 在线蒸汽灭菌微滤柱 (注：下列所有滤柱都可高压灭菌)

货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m^2	滤膜面积 ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4107-92	CFP-1-D-35STM	0.1	0.75	1	10.8	30
56-4104-16	CFP-1-E-35STM	0.1	1	0.92	9.9	30
56-4104-17	CFP-2-E-35STM	0.2	1	0.92	9.9	30
56-4104-18	CFP-4-E-35STM	0.45	1	0.92	9.9	30
56-4104-28	CFP-1-E-55STM	0.1	1	2.1	23	60
56-4104-29	CFP-2-E-55STM	0.2	1	2.1	23	60
56-4104-30	CFP-4-E-55STM	0.45	1	2.1	23	60
56-4109-25	CFP-6-D-55STM	0.65	0.75	2.5	27	60

表 30. STM 在线蒸汽灭菌滤柱不锈钢滤壳

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4106-27	SS-35STM	Housing assembly for -35STM cartridges 316L SS with 2 each gaskets and 2 each clamps
56-4106-28	SS-55STM	Housing assembly for -55STM cartridges 316L SS with 2 each gaskets and 2 each clamps

SMO 系列

- 滤膜面积：0.9-2.1 m^2
- 二种标准通道长度：30 / 60 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 μm
  超滤：10 / 30 / 50 / 100 / 500 K
- 可处理样品量：20-100 L 以上
- 适配过滤系统：FlexStand / GrandStand / UniFlux 切向流过滤系统
- 进料流速选择：



Housing 35SMO-DP

Length = 37.3 cm (14.7 in)
Diameter = 9.1 cm (3.6 in)
Permeate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Feed/retentate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Drain port = 0.5-in Tri-Clamp

Housing 55SMO-DP

Length = 69.3 cm (27.3 in)
Diameter = 9.1 cm (3.6 in)
Permeate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Feed/retentate ports = 1.5-in Tri-Clamp
Drain port = 0.5-in Tri-Clamp

Note: Length and diameter values above are for SMO cartridges within their respective stainless steel housings.

图 12. SMO 切向流系列滤柱及接口规格。

表 31. 35SMO / 55SMO 型号滤柱

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
1	15	30	60	120

- 产品描述及订货信息：

表 32. SMO 在线灭菌超滤柱 (注：下列所有滤柱都可蒸汽灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4104-31	UFP-10-E-35SMO	10,000	1	0.92	9.9	30
56-4104-32	UFP-30-E-35SMO	30,000	1	0.92	9.9	30
56-4104-33	UFP-100-E-35SMO	100,000	1	0.92	9.9	30
56-4104-34	UFP-500-E-35SMO	500,000	1	0.92	9.9	30
56-4104-38	UFP-10-E-55SMO	10,000	1	2.1	23	60
56-4104-39	UFP-30-E-55SMO	30,000	1	2.1	23	60
56-4104-40	UFP-100-E-55SMO	100,000	1	2.1	23	60
56-4104-41	UFP-500-E-55SMO	500,000	1	2.1	23	60

表 33. SMO 在线灭菌微滤柱 (注：下列所有滤柱都可蒸汽灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4104-35	CFP-1-E-35SMO	0.1	1	0.9	9.9	30
56-4104-36	CFP-2-E-35SMO	0.2	1	0.9	9.9	30
56-4104-37	CFP-4-E-35SMO	0.45	1	0.9	9.9	30
56-4104-42	CFP-1-E-55SMO	0.1	1	2.1	23	60
56-4104-43	CFP-2-E-55SMO	0.2	1	2.1	23	60
56-4104-44	CFP-4-E-55SMO	0.45	1	2.1	23	60

表 34. SMO 在线蒸汽灭菌滤柱不锈钢滤壳

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4106-29	SS-35SMO-DP	Housing assembly with drain port for -35SMO cartridges, 316L SS with 2 gaskets and 2 clamps
56-4106-30	SS-55SMO-DP	Housing assembly with drain port for -55SMO cartridges, 316L SS with 2 gaskets and 2 clamps

MaxCell 系列

- 滤膜面积：2.3-9 m^2
- 三种标准通道长度：30 / 60 / 110 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 μm
  超滤：10 / 30 / 100 / 500 K
- 可处理样品量：100-1,000 L 以上
- 适配过滤系统：GrandStand / UniFlux 切向流过滤系统
- 进料流速选择：

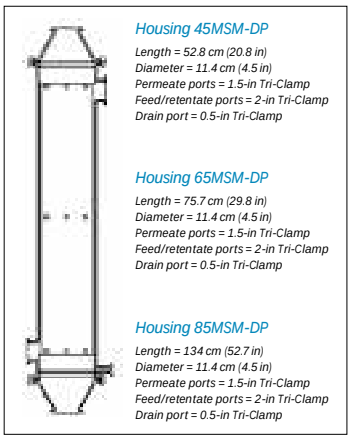


图 13. MaxCell MSM 切向流系列在线蒸汽灭菌滤柱、外套及接口规格。

表 35. 45MSM & 65MSM 和 85MSM 型号滤柱

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	14	28	55	111
1	31	61	122	245

- 产品描述及订货信息：

表 36. MaxCell MSM 在线蒸汽灭菌超滤柱 (注：除了 85MSM，其它滤柱都可蒸汽灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4104-45	UFP-10-E-45MSM	10,000	1	2.3	25	30
56-4104-46	UFP-30-E-45MSM	30,000	1	2.3	25	30
56-4104-47	UFP-100-E-45MSM	100,000	1	2.3	25	30
56-4104-48	UFP-500-E-45MSM	500,000	1	2.3	25	30
56-4104-52	UFP-10-C-65MSM	10,000	0.5	5.6	60	60
56-4104-53	UFP-10-E-65MSM	10,000	1	4.2	45	60
56-4104-54	UFP-30-C-65MSM	30,000	0.5	5.6	60	60
56-4104-55	UFP-30-E-65MSM	30,000	1	4.2	45	60
56-4104-56	UFP-100-C-65MSM	100,000	0.5	5.6	60	60
56-4104-57	UFP-100-E-65MSM	100,000	1	4.2	45	60
11-0005-01	UFP-500-C-65MSM	500,000	0.5	5.6	60	60
56-4104-58	UFP-500-E-65MSM	500,000	1	4.2	45	60
56-4104-62	UFP-10-E-85MSM[1]	10,000	1	9	95	110
56-4109-38	UFP-30-C-85MSM	30,000	0.5	11.6	125	110
56-4104-63	UFP-30-E-85MSM[1]	30,000	1	9	95	110
56-4109-39	UFP-100-C-85MSM	100,000	0.5	11.6	125	110
56-4104-64	UFP-100-E-85MSM[1]	100,000	1	9	95	110
56-4109-40	UFP-300-C-85MSM	300,000	0.5	11.6	125	110
56-4104-65	UFP-300-E-85MSM[1]	300,000	1	9	95	110
56-4104-66	UFP-500-E-85MSM[1]	500,000	1	9	95	110

[1] 85MSM 滤柱不能蒸汽灭菌，用 90°C热水消毒

表 37. MaxCell MSM 在线蒸汽灭菌微滤柱 (注：下列所有滤柱都可蒸汽灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (μm)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4104-49	CFP-1-E-45MSM	0.1	1	2.3	25	30
56-4104-50	CFP-2-E-45MSM	0.2	1	2.3	25	30
56-4104-51	CFP-4-E-45MSM	0.45	1	2.3	25	30
56-4104-59	CFP-1-E-65MSM	0.1	1	4.2	45	60
56-4104-60	CFP-2-E-65MSM	0.2	1	4.2	45	60
56-4104-61	CFP-4-E-65MSM	0.45	1	4.2	45	60

表 38. MaxCell MSM 在线蒸汽灭菌滤柱 MSM 不锈钢滤壳

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4106-31	SS-45MSM-DP	Housing assembly with drain port for 45MSM cartridges, 316L SS with 2 gaskets and 2 clamps
56-4106-32	SS-65MSM-DP	Housing assembly with drain port for 65MSM cartridges, 316L SS with 2 gaskets and 2 clamps
56-4106-33	SS-85MSM-DP	Housing assembly with drain port for 85MSM cartridges, 316L SS with 2 gaskets and 2 clamps
56-4106-34	SS-85MSM-EL-DP	Housing assembly with drain port for 85MSM cartridges, 316L SS with 2 gaskets and 2 clamps and 2 elbow adapters

VirA / Guard 病毒过滤柱

VirA / Guard 系列滤柱经过美国 BioReliance (Rockville，MD，USA) 检测，适用于各种病毒的去除和纯化。

- 滤膜面积：0.0022-4.4 m^2
- 三种标准通道长度：30 / 60 / 110 cm
- 多种孔径 / 分子量可选：
  微滤：0.1 / 0.2 / 0.45 / 0.65 μm
  超滤：100 / 300 / 500 / 750 KD
- 可处理样品量：0.5-500 L 以上
- 适配过滤系统：QuixStand / FlexStnad / GrandStand / UniFlux 切向流过滤系统
- 产品描述及订货信息：

表 39. VirA / Guard 系列病毒纯化滤柱 (注：下列滤柱都可高压灭菌)

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
	VAG-100-E-1X2MA	100,000	1	0.0022	0.025	30
56-4105-16	VAG-100-E-3MA	100,000	1	0.0095	0.1	30
56-4105-17	VAG-100-E-3X2MA	100,000	1	0.0225	0.24	60
56-4105-18	VAG-100-E-4A	100,000	1	0.042	0.45	30
56-4105-19	VAG-100-E-4MA	100,000	1	0.042	0.45	30
56-4105-20	VAG-100-E-5A	100,000	1	0.12	1.3	30
56-4105-21	VAG-100-E-6A	100,000	1	0.28	3	60
56-4105-22	VAG-100-E-8A	100,000	1	0.36	3.9	30
56-4105-23	VAG-100-E-9A	100,000	1	0.84	9	60
	VAG-300-E-1X2MA	300,000	1	0.0022	0.025	30
56-4105-27	VAG-300-E-3MA	300,000	1	0.0095	0.1	30
56-4105-28	VAG-300-E-3X2MA	300,000	1	0.0225	0.24	60
56-4105-29	VAG-300-E-4A	300,000	1	0.042	0.45	30
56-4105-30	VAG-300-E-4MA	300,000	1	0.042	0.45	30
56-4105-31	VAG-300-E-5A	300,000	1	0.12	1.3	30
56-4105-32	VAG-300-E-6A	300,000	1	0.28	3	60
56-4105-33	VAG-300-E-8A	300,000	1	0.36	3.9	30
56-4105-34	VAG-300-E-9A	300,000	1	0.84	9	60
	VAG-500-E-1X2MA	500,000	1	0.0022	0.025	30
56-4105-38	VAG-500-E-3MA	500,000	1	0.0095	0.1	30
56-4105-39	VAG-500-E-3X2MA	500,000	1	0.0225	0.24	60
56-4105-40	VAG-500-E-4A	500,000	1	0.042	0.45	30
56-4105-41	VAG-500-E-4MA	500,000	1	0.042	0.45	30

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m²	滤膜面积 ft²	滤柱流道长度 (cm)
56-4105-42	VAG-500-E-5A	500,000	1	0.12	1.3	30
56-4105-43	VAG-500-E-6A	500,000	1	0.28	3	60
56-4105-44	VAG-500-E-8A	500,000	1	0.36	3.9	30
56-4105-45	VAG-500-E-9A	500,000	1	0.84	9	60
56-4105-46	VAG-500-E-37	500,000	1	0.95	10.2	30
56-4105-47	VAG-500-E-55	500,000	1	2.1	23	60
56-4105-48	VAG-500-E-65	500,000	1	4.4	47	60
	VAG-750-E-1X2MA	750,000	1	0.0022	0.025	30
56-4105-49	VAG-750-E-3MA	750,000	1	0.0095	0.1	30
56-4105-50	VAG-750-E-3X2MA	750,000	1	0.0225	0.24	60
56-4105-51	VAG-750-E-4A	750,000	1	0.042	0.45	30
56-4105-52	VAG-750-E-4MA	750,000	1	0.042	0.45	30
56-4105-53	VAG-750-E-5A	750,000	1	0.12	1.3	30
56-4105-54	VAG-750-E-6A	750,000	1	0.28	3	60
56-4105-55	VAG-750-E-8A	750,000	1	0.36	3.9	30
56-4105-56	VAG-750-E-9A	750,000	1	0.84	9	60

Vivaspin 系列超滤浓缩产品

20 ml 以下样品的浓缩、脱盐、换缓冲液适合使用
可以在离心机上使用的 Vivaspin 系列超滤膜产品



100-500 µl 样品浓缩 / 脱盐：Vivaspin 500（每包 25 个）	
28-9322-18	Vivaspin 500, 3 kDa MWCO PES
28-9322-23	Vivaspin 500, 5 kDa MWCO PES
28-9322-25	Vivaspin 500, 10 kDa MWCO PES
28-9322-35	Vivaspin 500, 30 kDa MWCO PES
28-9322-36	Vivaspin 500, 50 kDa MWCO PES
28-9322-37	Vivaspin 500, 100 kDa MWCO PES

400-2 ml 样品浓缩 / 脱盐：Vivaspin 2（每包 25 个）	
28-9322-40	Vivaspin 2, 3 kDa MWCO PES
28-9322-45	Vivaspin 2, 5 kDa MWCO PES
28-9322-47	Vivaspin 2, 10 kDa MWCO PES
28-9322-48	Vivaspin 2, 30 kDa MWCO PES
28-9322-57	Vivaspin 2, 50 kDa MWCO PES
28-9322-58	Vivaspin 2, 100 kDa MWCO PES

2-6 ml 样品浓缩 / 脱盐：Vivaspin 6（每包 25 个）	
28-9322-93	Vivaspin 6, 3 kDa MWCO PES
28-9322-94	Vivaspin 6, 5 kDa MWCO PES
28-9322-96	Vivaspin 6, 10 kDa MWCO PES
28-9323-17	Vivaspin 6, 30 kDa MWCO PES
28-9323-18	Vivaspin 6, 50 kDa MWCO PES
28-9323-19	Vivaspin 6, 100 kDa MWCO PES

5-20 ml 样品浓缩 / 脱盐：Vivaspin 20（每包 12 个）	
28-9323-58	Vivaspin 20, 3 kDa MWCO PES
28-9323-59	Vivaspin 20, 5 kDa MWCO PES
28-9323-60	Vivaspin 20, 10 kDa MWCO PES
28-9323-61	Vivaspin 20, 30 kDa MWCO PES
28-9323-62	Vivaspin 20, 50 kDa MWCO PES
28-9323-63	Vivaspin 20, 100 kDa MWCO PES

实验室规模切向流过滤系统

MidJet **系统**

- 浓缩可处理样品量：25-500 ml 以上
- 澄清可处理样品量：25-200 ml
- 适配滤柱：MidGee / MidGee Hoop 系列
- 产品描述及订货信息：



图 14. MidJet 高级系统

表 40. MidJet 系统

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4110-20	MDG-3SP/50	MidJet 基本系统，适配 14 / 16# 蠕动泵管，需要单独购买符合欧洲 / 亚洲标准的电源
56-4110-21	MDG-4SP/50	MidJet 高级系统，带压力传感器和数字显示面板，适配 14 / 16# 蠕动泵管，需要单独购买符合欧洲 / 亚洲标准的电源

* 最大流速：14# 管：50 ml / min；16# 管：140 ml / min

表 41. MidGee 滤柱和 MidJet 系统配件

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4105-82	KMDG-2	MidJet 系统配件盒：6 个 30-ml 聚苯乙烯储液瓶 (非高压灭菌)；12 个 20-ml 聚苯乙烯储液瓶 (非高压灭菌)；以及相关接口和管路
56-4105-79	KMDG-1	MidGee 配件盒，包括 KMDG-2 以及蠕动泵
PRP-09WM	PRP-09WM	Watson-Marlow 323S 蠕动泵，包括泵管
56-4106-10	PRT-DPM-2	压力传感器 (2) 和数字显示面板
56-4106-11	PRT-DPM-3T	压力传感器 (3)，温度传感器和数字显示面板
56-4106-14	PT-109-01	压力传感器替换件 (1) 注：须校正
56-4106-15	PT-109-02	压力传感器替换件 (2) 注：须校正
56-4106-16	PTSL02-10	泵管，硅胶，14#，(1.6 mm ID)，3.1 m (10 ft)
56-4106-17	PTSL03-10	泵管，硅胶，16#，(3.1 mm ID)，3.1 m (10 ft)

QuixStand **系统**

- 浓缩可处理样品量：300-10,000 ml 以上
- 澄清可处理样品量：100-6,000 ml
- 适配滤柱：3M，3X2M，4M，4X2M 系列
- 产品描述及订货信息：



图 15 QuixStand 系统

表 42. QuixStand 系统

货号	订货号 / 型号	描　　述	配件盒
56-4107-41	QSM-02S	QuixStand 台式系统，含各种接口、2 个压力表、400ml / 1000 ml 储液器各一个、2 个滤柱支架。压力表不能高压灭菌	QAK-2
56-4107-42	QSM-03S	QSM-02S 相同，不锈钢阀门。压力表不能高压灭菌	QAK-2
56-4107-43	QSM-04SA	QSM-02S 相同，不锈钢阀门。压力表可高压灭菌	QAK-2
QuixStand **带泵系统**			
56-4107-77	QSM-02SP/50	QSM-02S + PRP-09WM 蠕动泵 [220 VAC/50 Hz，需要单独购买符合中国标准的电源 (PC01-CH，56-4109-47)]	QAK-2
56-4107-78	QSM-03SP/50	QSM-03S + PRP-09WM 蠕动泵 [220 VAC/50 Hz，需要单独购买符合中国标准的电源 (PC01-CH，56-4109-47)]	QAK-2
56-4107-79	QSM-04SAP/50	QSM-04SA + PRP-09WM 蠕动泵 [220 VAC/50 Hz，需要单独购买符合中国标准的电源 (PC01-CH，56-4109-47)]	QAK-2

表 43. QuixStand 系统配件

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4106-53	PRP-09WM	蠕动泵，Watson-Marlow (流速可达 1.4 lpm / 17# 泵管，2.0 lpm / 18# 泵管)
56-4105-97	PG-01NX04T-30	压力表，0-30 psig，0.125 in NPT 接口
56-4105-98	PG-01NX04T-60	压力表，0-60 psig，0.125 in NPT 接口
56-4105-99	PG-06T-30	压力表，0-30 psig，0.75 in TC 接口
56-4106-00	PG-06T-30S	压力表，0-30 psig，0.75 in TC 接口，不能高压
56-4106-01	PG-06T-60	压力表，0-60 psig，0.75 in TC 接口，不能高压
56-4106-02	PG-06T-60S	压力表，0-60 psig，0.75 in TC 接口，不能高压
56-4106-18	PTPM06-10	泵管，Bioprene®，size 17，6.4 mm ID，3.1 m (10 ft)
56-4106-19	PTPM09-10	泵管，Bioprene®，size 18，9.5 mm ID，3.1 m (10 ft)

实验室 / 中试规模过滤系统

FlexStand **低残留量实验室系统**

- 浓缩可处理样品量：2 L-50 L 以上
- 澄清可处理样品量：1 L-30 L
- 适配滤柱：4M，4X2M，5，6 系列
- 可转换成中试系统

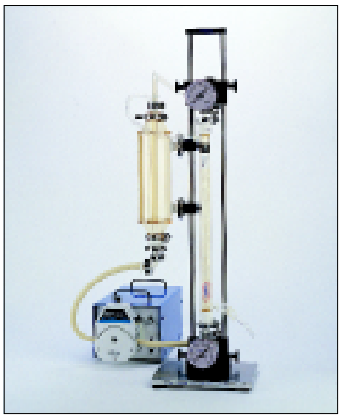


图 16. FlexStand 低残留量实验室系统

FlexStand **中试系统**

- 浓缩可处理样品量：10 L-250 L 以上
- 澄清可处理样品量：5 L-200 L
- 适配滤柱：5，6，8，9，35，55 系列
- 可转换成实验室低残留量系统
- 产品描述及订货信息：



图 17. FlexStand 中试系统

表 44. FlexStand 系统

货号	订货号 / 型号	描　　述	配件盒
FlexStand **标准系统**			
56-4107-57	FS-02RLP/50	FS-01S + LABTOP350 转子泵 [需要单独购买符合中国标准的电源线 (PC01-CH，56-4109-47)] + 压力表 + 管路	KTC-2
56-4107-54	FS-01S 无泵	标准 FlexStand 台式中试系统，带各种接口、一个压力表、滤柱支架、装配指南等等。可高压灭菌	KTC-2
FlexStand **低样品残留系统**			
56-4107-59	FS-04LVS-RLP / 50	FS-03LVS + LABTOP 250 转子泵 [需要单独购买符合中国标准的电源线 (PC01-CH，56-4109-47)] + 压力表 + 管路	KTC-FS-03VS
56-4107-55	FS-03LVS 无泵	低样品残留 FlexStand 实验室系统，带各种接口、一个压力表、滤柱支架、装配指南等等。可高压灭菌	KTC-FS-03VS
11-0005-67	PRP-03MF/50 (13 lpm)	Masterflex 蠕动泵 PRP-03MF/50 (11-0005-67) + FS-03LVS	KTC-FS-03VS

表 45. FlexStand 系统配件

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4107-61	KFSM12	转换组件：实验室转为中试规模
56-4107-62	KFSM04	转换组件：中试规模转为实验室
56-4107-63	TK01-30SS	不锈钢储罐，ASME code，带支架，30 L，可耐受 275°C，内部电抛光
56-4107-64	KTC-2	FS-01S 系统配件盒
56-4107-65	KTC-FS-03VS	FS-03LVS 系统配件盒
56-4109-31	PG-TCP30	压力表，0 to 2 barg (0 to 30 psig)，可高压
56-4106-04	PG-TCP60	压力表，0 to 4 barg (0 to 60 psig)，可高压

中试 / 生产规模手动／半自动中空纤维过滤系统

GrandStand 450 系统

- 浓缩可处理样品量：100-3,000 L
- 澄清可处理样品量：50-1,800 L
- 适配 Process (35/55/75)、MaxCell (45/65/85) 及 ProCell (152/154) 型号滤柱
- 转子泵转速 120 L/min@2 Bar，对生物样品温和
- 进口和出口压力表都是标准的卫生接口
- 聚丙烯锥形和可在位清洗储罐 (113.5 L)
- 系统死体积 9.5 L
- 可编程的变频器可快速调整泵速
- 窄窄的长条型设计适合在不同操作间移动
- 可升级至 PLC 控制的半自动系统：并可选配 pH、UV、电导在线监测

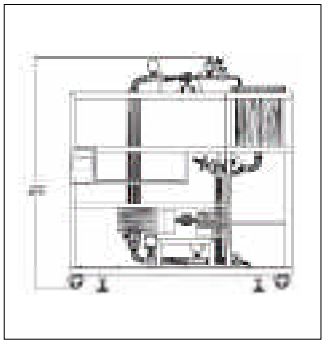


图 18. GrandStand 450 系统

GrandStand 550 系统

- 浓缩可处理样品量：150-10,000 L 以上
- 澄清可处理样品量：100-5,000 L
- 适配 Process (35/55/75)、MaxCell (45/65/85) 及 ProCell (152/154) 型号滤柱
- 转子泵转速 400 L/min@2 Bar，对生物样品温和
- 进口和出口压力表都是标准卫生接口
- 聚丙烯锥形和可在位清洗储罐 (57.6 L)
- 系统死体积 18.9 L
- 可编程的变频器可快速调整泵速
- 窄窄的长条型设计适合在不同操作间移动
- 可升级至 PLC 控制的半自动系统：并可选配 pH、UV、电导在线监测

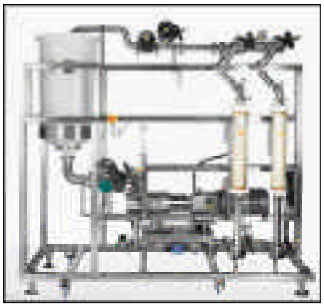


图 19. GrandStand 550 系统

表 46. GrandStand 系统 (系统供电为 380 V)

货号	订货号 / 型号	描　　述
28-4004-49	GSMRLP450 380 V	单柱位标准 GrandStand 中试 / 生产系统，带各种接口、压力表、双滤柱支架、转子泵、控制面板装配指南等，转子泵最大泵速 120 L/min
28-4004-48	GSMRLP550 380 V	双柱位标准 GrandStand 中试 / 生产系统，带各种接口、压力表、双滤柱支架、转子泵、控制面板装配指南等，转子泵最大泵速 400 L/min

第二部分：平板盒式膜过滤产品选择指南

平板膜盒系列，是目前在生物技术下游纯化中最常用的产品之一，相对于中空纤维滤柱，平板膜盒比较适合处理低浓度、低黏度、低颗粒度的澄清样品，不能用于发酵液、裂解液或者类似样品的处理。现在，我公司可提供的平板膜盒仅有超滤产品，主要分子量范围如下：

5 / 10 / 30 / 50 / 100 K Dalton

我公司的平板膜盒具有以下优点：

- 滤膜结构更均匀、无大空隙、无缺陷 (图 20)
- 过滤层更薄
- 无死角专利设计 (图 21)
- 膜盒、垫片一体化、无需多余垫片
- 过滤速度更快
- 使用成本更低

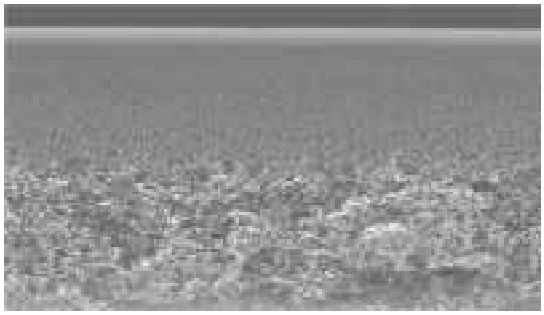


图 20. 平板膜盒内部结构 (电镜照片)

主要适用于以下应用领域：

- 各种蛋白纯化
- 缓冲液置换
- 血液制品的纯化
- 抗体的纯化

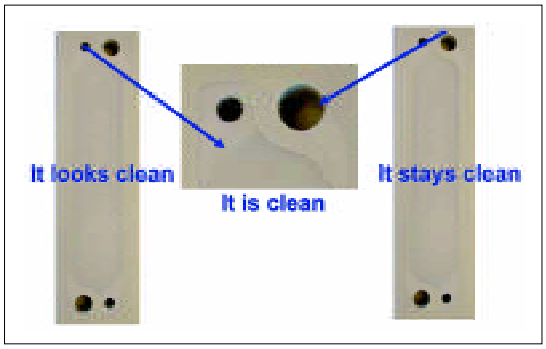


图 21. GE Healthcare 无死角平板膜盒

平板膜盒 (PES)

Kvick Start 系列

- 滤膜面积：50 cm^2
- 分子量可选：5 / 10 / 30 / 50 / 100 K
- 可处理样品量：25-3,000 ml
- 适配过滤系统：ÄKTAcrossflow 切向流过滤系统
- 产品描述及订货信息：



图 22. Kvick Start 系列

表 47. Kvick Start 平板膜盒

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	滤膜面积 (cm^2)
11-0006-02	UFEST0005050ST	5,000	50
11-0006-04	UFEST0010050SE	10,000S	50
11-0006-03	UFEST0010050ST	10,000	50
11-0006-05	UFEST0030050ST	30,000	50
11-0006-06	UFEST0050050ST	50,000	50
11-0006-08	UFEST0100050ST	100,000	50
11-0006-61	UFESTCPAK045ST	5/10/30/50/100K	50

Kvick Lab Packet 系列

- 滤膜面积：100 cm^2
- 分子量可选：5/10/30/50/100 K
- 可处理样品量：25-5,000 ml
- 适配过滤系统：AKTAcrossflow 切向流过滤系统
- 产品描述及订货信息：

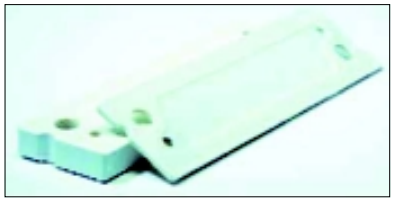


图 23. Kvick Lab Packet 系列

表 48. Kvick Lab Packet 平板膜盒

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	滤膜面积 (cm^2)
56-4112-02	UFELA0005001ST	5,000	100
56-4112-06	UFELA0010001SE	10,000s	100
56-4112-04	UFELA0010001ST	10,000	100
56-4112-08	UFELA0030001ST	30,000	100
56-4112-10	UFELA0050001ST	50,000	100
56-4112-14	UFELA0100001ST	100,000	100



图24. Kvick Lab Packet 平板膜盒夹具 / 支架

表 49. Kvick Lab Packet 平板膜盒夹具 / 支架

货号	订货号 / 型号
11-0006-70	KLPH001SSU

表 50. Kvick Lab Packet 平板膜盒夹具 / 支架力矩扳手

货号	订货号 / 型号
56-4112-84	KLTW0001

Kvick Lab SCU 系列

- 滤膜面积：0.1 m^2
- 分子量可选：5/10/30/50/100 K
- 可处理样品量：2-30 L 以上
- 适配过滤系统：Kvick Lab/QuixStand 切向流过滤系统
- 产品描述及订货信息：

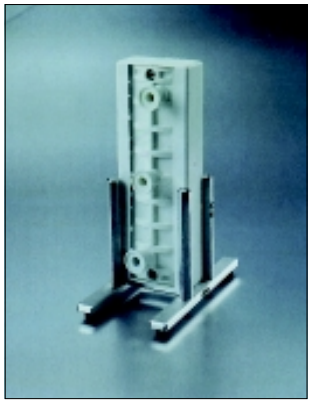


图 25. Kvick Lab SCU 平板膜盒

表 51. Kvick Lab SCU 平板膜盒

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	滤膜面积 (cm^2)
56-4115-30	UFESC0010010SE	10,000s	1100
56-4115-31	UFESC0010010ST	10,000	1100
56-4115-39	UFESC0030010ST	30,000	1100
56-4115-33	UFESC0050010ST	50,000	1100
56-4115-35	UFESC0100010ST	100,000	1100
11-0006-73	UFESC0005010ST	5,000	1100

Kvick Lab/Flow 系列

- 滤膜面积：0.12/0.46/2.33 m^2
- 分子量可选：5/10/30/50/100 K
- 可处理样品量：2-1,000 L 以上
- 适配过滤系统：Kvick Lab/Flow 切向流过滤系统
- 产品描述及订货信息：



图 26 Kvick Lab/Flow 系列

表 52. Kvick Lab 平板膜盒

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	滤膜面积 (cm^2)
56-4112-02	UFELA0005001ST	5,000	100
56-4112-06	UFELA0010001SE	10,000s	100
56-4112-04	UFELA0010001ST	10,000	100
56-4112-08	UFELA0030001ST	30,000	100
56-4112-10	UFELA0050001ST	50,000	100
56-4112-14	UFELA0100001ST	100,000	100
56-4113-31	UFELA0005010ST	5,000	1200
56-4113-25	UFELA0010010SE	10,000s	1200
56-4113-26	UFELA0010010ST	10,000	1200
56-4113-27	UFELA0030010ST	30,000	1200
56-4113-28	UFELA0050010ST	50,000	1200
56-4113-29	UFELA0100010ST	100,000	1200

表 53. Kvick Flow 平板膜盒

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	滤膜面积 (m^2)
56-4113-49	UFEFL0005050ST	5,000	0.46
56-4113-50	UFEFL0010050SE	10,000s	0.46
56-4113-47	UFEFL0010050ST	10,000	0.46
56-4113-51	UFEFL0030050ST	30,000	0.46
56-4113-52	UFEFL0050050ST	50,000	0.46
56-4113-54	UFEFL0100050ST	100,000	0.46
56-4113-37	UFEFL0005250ST	5,000	2.33
56-4113-39	UFEFL0010250SE	10,000s	2.33
56-4113-38	UFEFL0010250ST	10,000	2.33
56-4113-40	UFEFL0030250ST	30,000	2.33
56-4113-41	UFEFL0050250ST	50,000	2.33
56-4113-43	UFEFL0100250ST	100,000	2.33

Kvick Pilot / Process 系列

- 滤膜面积：0.25 / 2.8 m^2
- 分子量可选：5 / 10 / 30 / 50 / 100 K
- 可处理样品量：3-1,000 L 以上
- 产品描述及订货信息：

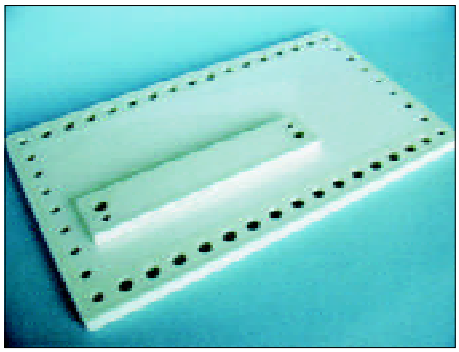


图27. Kvick Pilot／Kvick Process 平板膜盒

表 54. Kvick Pilot 平板膜盒

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	滤膜面积 (m^2)
56-4115-69	UFEPT0005025ST	5,000	0.25
56-4115-70	UFEPT0010025SE	10,000s	0.25
56-4115-71	UFEPT0010025ST	10,000	0.25
56-4115-72	UFEPT0030025ST	30,000	0.25
56-4115-73	UFEPT0050025ST	50,000	0.25
56-4115-75	UFEPT0100025ST	100,000	0.25

表 55. Kvick Process 平板膜盒

货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	滤膜面积 (m^2)
56-4115-55	UFEPR0005300ST	5,000	2.8
56-4115-56	UFEPR0010300SE	10,000s	2.8
56-4115-57	UFEPR0010300ST	10,000	2.8
56-4115-58	UFEPR0030300ST	30,000	2.8
56-4115-59	UFEPR0050300ST	50,000	2.8
56-4115-63	UFEPR0100300ST	100,000	2.8

平板膜盒过滤系统

Kvick Lab 系统

- 可处理样品量：200 ml-100 L 以上
- 适配平板膜盒：Kvick Lab 系列
- 产品描述及订货信息：



图 28. Kvick Lab 系统

表 56. Kvick Lab 系统及配件

货号	订货号 / 型号	描　　述
56-4112-78	KLSY0105RLPSS20	Kvick Lab 标准系统，含各种接口、2 只压力表、阀门、不锈钢储液罐 (2 L)、力矩扳手、转子泵，全封闭
56-4112-79	KLHR0105000SS	Kvick Lab 夹具 / 支架
56-4112-95	KFSY0107DV05	回流 / 透过端阀门
56-4113-07	KLSY0105PGA60	压力表，0-4 bar
56-4112-86	KFSY0107TCG05	1/2-in 垫圈，EPDM
56-4113-64	KYLAGS001011	Kvick Lab 夹具 / 支架垫片
56-4112-85	KFSY0107TCL05	1/2-in，卫生卡箍
56-4112-84	KLTW0001	力矩扳手

Kvick Flow 蠕动泵系统

- 可处理样品量：10-1000 L 以上
- 适配盒式膜：Kvick Flow 系列
- 支持膜面积：0.5-7.5 平米
- 产品描述及订货信息：

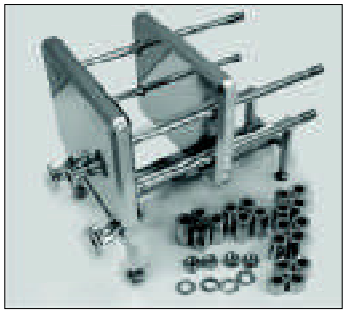




表 57. Kvick Flow 蠕动泵系统

货号	订货号 / 型号	描　　述
11-0006-67	KFHR0115TQE	Kvick Flow 手动膜夹具，可夹 3 块 2.5 平米或 15 块 0.5 平米 Kvick Flow 膜包
80-5004-24	80-5004-24，蠕动泵	33 L/min 704 Watson-Marlon 蠕动泵

生产规模手动／半自动盒式膜过滤系统

GrandStand 450 **系统**

- 可处理样品量：100-5,000 L 以上
- 最多支持两个 Kvick Flow 手动夹具
- 适配 Kvick Flow 膜包：0.5-15 平米
- 转子泵转速 120 L/min@2 Bar，对生物样品温和
- 进口和出口压力表都是标准卫生接口
- 聚丙烯锥形和可在位清洗储罐 (113.5 L)
- 系统死体积 9.5 L
- 可编程的变频器可快速调整泵速
- 窄窄的长条型设计适合在不同操作间移动
- 可升级至 PLC 控制的半自动系统：并可选配 pH、UV、电导在线监测



GrandStand 550 **系统**

- 可处理样品量：200-10,000 L 以上
- 最多支持 6 个 Kvick Flow 手动夹具
- 适配 Kvick Flow 膜包：0.5-45 平米
- 转子泵转速 400 L/min@2 Bar，对生物样品温和
- 进口和出口压力表都是标准卫生接口
- 聚丙烯锥形和可在位清洗储罐 (57.6 L)
- 系统死体积 18.9 L
- 可编程的变频器可快速调整泵速
- 窄窄的长条型设计适合在不同操作间移动
- 可升级至 PLC 控制的半自动系统：并可选配 pH、UV、电导在线监测

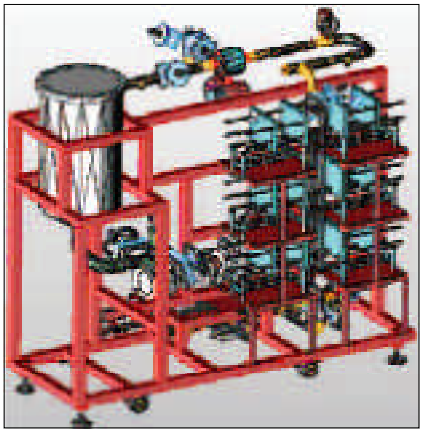


表 58. GrandStand 系统 (系统供电为 380 V)

货号	订货号 / 型号	描　　述
28-4004-49	GSMRLP450380V	GrandStand 450 生产系统，带各种接口、压力表、转子泵、控制面板装配指南等，转子泵最大泵速 120 L/min，最多支持 2 个 Kvick Flow 夹具及 15 平米膜包
28-4004-48	GSMRLP550380V	GrandStand 550 生产系统，带各种接口、压力表、转子泵、控制面板装配指南等，转子泵最大泵速 400 L/min，最多支持 6 个 Kvick Flow 夹具及 45 平米膜包
28-4005-33	GSMKF2MFDKIT	适配 GrandStand 450 和 550 的运行两个 Kvick Flow 膜包夹具的配件盒
11-0006-67	KFHR0115TQE	Kvick Flow 膜包手动夹具

第三部分：全自动过滤系统（兼容中空纤维膜与盒式膜）

ÄKTAcrossflow 全自动过滤分离系统

- 可处理样品量：20 ml-10 L 以上
- 适配平板膜盒：Kvick Start / Kvick Lab Packet 系列
- 适配中空纤维滤柱：Start AXM / AXH 系列
- Unicorn 软件全自动控制、符合 FDA 相关要求、支持电子记录和电子签名
- 产品描述及订货信息：

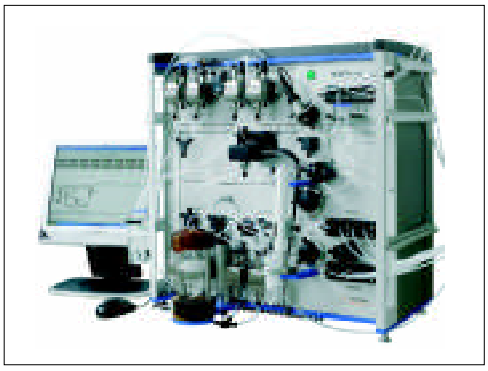


图 29. ÄKTAcrossflow 系统

表 59. Kvick Flow 系统及配件

货号	描　　述
18-1180-00	ÄKTAcrossflow标准系统，含Unicorn控制软件、管路组件、UV、电导、pH、压力、温度、流速检测器、300 ml 储液器
11-0031-16	1100 ml 储液器
11-0006-70	Kvick Lab Packet 夹具 / 支架
56-4112-84	Kvick Lab Packet 夹具 / 支架力矩扳手

UniFlux 系列过滤系统

UniFlux A 系列全自动过滤系统

- 可处理样品量：1-10,000 L 以上
- 适配平板膜盒：Kvick Lab / Kvick Flow 系列
- 适配中空纤维滤柱：5，6，8，9，35，55，75，45，65，85 系列
- Unicorn 软件全自动控制、符合 FDA 相关要求、支持电子记录和电子签名
- 产品描述及订货信息：



图 30. UniFlux 10A 系统

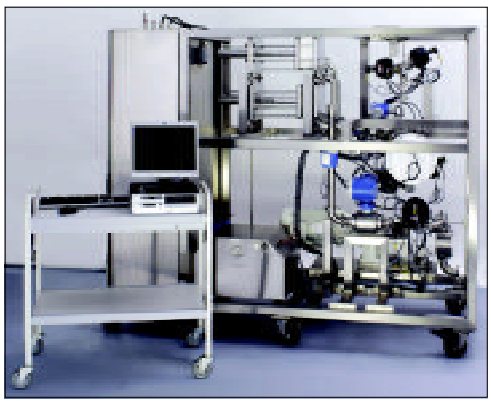


图 31x UniFlux 120A 系统

表 60. UniFlux A 系列全自动系统 - 中空纤维滤柱

货号	订货号 / 型号	描　述	适配滤柱	最小膜面积 (m^2)	最大膜面积 (m^2)
56-4114-10	UNI030AH	UniFlux 30AH	5/6/8/9/35/55/75	0.36	6
56-4114-12	UNI120AH	UniFlux 120AH	35/55/75	1.8	12
56-4114-14	UNI400AH	UniFlux 400AH	45/65/85	10	50

表 61. UniFlux A 系列全自动系统 - 平板膜盒

货号	订货号 / 型号	描　述	适配膜盒	最小膜面积 (m^2)	最大膜面积 (m^2)
56-4114-25	UNI010AC	UniFlux 10AC	Kvick Lab	0.11	0.55
56-4114-26	UNI030AC	UniFlux 30AC	Kvick Flow	0.46	4.6
56-4114-28	UNI120AC	UniFlux 120AC	Kvick Flow	0.92	9.2
56-4114-30	UNI400AC	UniFlux 400AC	Kvick Flow	2.76	27.6

第四部分：ReadyToProcess 膜过滤产品

ReadyToProcess (RTP) 膜过滤产品具有已预先消毒灭菌，到货即可使用的特点，RTP 的膜过滤产品主要分为两种类型：切向流过滤 (CFF) 产品类型和死端过滤 (NFF) 产品类型。

一、CFF RTP 产品



剪切力大小

Size 3M and 3X2M (flow rates in ml/min)

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	60	120	250	500
0.75	100	200	400	800
1	150	300	600	1,200

Size 4M and 4X2M (flow rates in ml/min)

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	300	600	1,200	2,400
0.75	400	800	1,500	3,000
1	600	1,200	2,500	5,000

Size 5 and 6 (flow rates in l/min)

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	1.1	2.1	4.3	8.6
0.75	1.4	2.8	5.6	11.2
1	2	4	8	16

Size 8 and 9 (flow rates in l/min)

纤维管内径 ID (mm)	剪切速率 ~2000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~4000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~8000 sec^{-1} (liters/min)	剪切速率 ~16000 sec^{-1} (liters/min)
0.5	2.7	5.4	10.6	21.5
0.75	4.4	8.8	18	35
1	6.1	12.2	24.5	49

1、超滤 RTP CFF 过滤膜

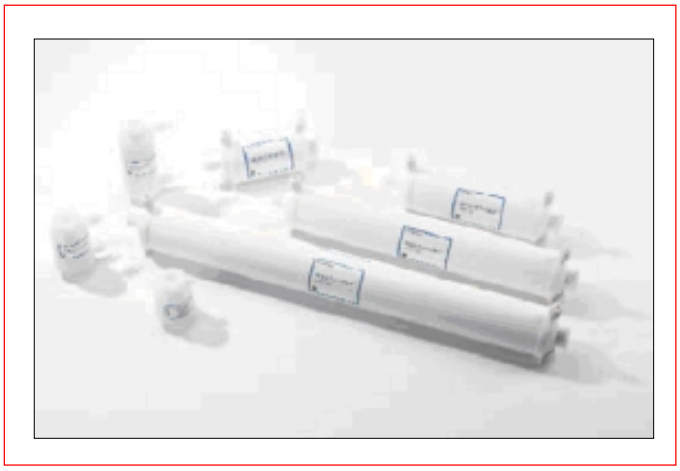
				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (NMWC)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4110-37	RTPUFP-10-C-3X2M	10,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4110-38	RTPUFP-30-C-3X2M	30,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4110-39	RTPUFP-50-C-3X2M	50,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4110-40	RTPUFP-100-C-3X2M	100,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4110-41	RTPUFP-300-C-3X2M	300,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4110-42	RTPUFP-500-C-3X2M	500,000	0.5	0.029	0.31	60
56-4110-43	RTPUFP-750-E-3X2M	750,000	1	0.023	0.24	60
56-4110-52	RTPUFP-10-C-4X2M	10,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-53	RTPUFP-30-C-4X2M	30,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-54	RTPUFP-50-C-4X2M	50,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-55	RTPUFP-100-C-4X2M	100,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-56	RTPUFP-300-C-4X2M	300,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-57	RTPUFP-500-C-4X2M	500,000	0.5	0.14	1.5	60
56-4110-58	RTPUFP-750-E-4X2M	750,000	1	0.085	0.9	60
56-4110-67	RTPUFP-10-C-6	10,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4110-68	RTPUFP-30-C-6	30,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4110-69	RTPUFP-50-C-6	50,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4110-70	RTPUFP-100-C-6	100,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4110-71	RTPUFP-300-C-6	300,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4110-72	RTPUFP-500-C-6	500,000	0.5	0.48	5.2	60
56-4110-73	RTPUFP-750-E-6	750,000	1	0.28	3	60
56-4110-82	RTPUFP-10-C-9	10,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4110-83	RTPUFP-30-C-9	30,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4110-84	RTPUFP-50-C-9	50,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4110-85	RTPUFP-100-C-9	100,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4110-86	RTPUFP-300-C-9	300,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4110-87	RTPUFP-500-C-9	500,000	0.5	1.15	12.5	60
56-4110-88	RTPUFP-750-E-9	750,000	1	0.84	9	60

2、微滤 RTP CFF 过滤膜产品

				滤膜面积		
货号	订货号 / 型号	孔径 (μM)	纤维管内径 ID (mm)	m^2	ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4110-33	RTPCFP-1-E-3M	0.1	1	0.011	0.12	30
56-4110-34	RTPCFP-2-E-3M	0.2	1	0.011	0.12	30
56-4110-35	RTPCFP-4-E-3M	0.45	1	0.011	0.12	30
56-4110-36	RTPCFP-6-D-3M	0.65	0.75	0.012	0.13	30
56-4110-44	RTPCFP-1-E-3X2M	0.1	1	0.023	0.24	60
56-4110-45	RTPCFP-2-E-3X2M	0.2	1	0.023	0.24	60
56-4110-46	RTPCFP-4-E-3X2M	0.45	1	0.023	0.24	60
56-4110-47	RTPCFP-6-D-3X2M	0.65	0.75	0.027	0.29	60
56-4110-48	RTPCFP-1-E-4M	0.1	1	0.042	0.45	30
56-4110-49	RTPCFP-2-E-4M	0.2	1	0.042	0.45	30
56-4110-50	RTPCFP-4-E-4M	0.45	1	0.042	0.45	30
56-4110-51	RTPCFP-6-D-4M	0.65	0.75	0.046	0.50	30

货号	订货号 / 型号	孔径 (μM)	纤维管内径 ID (mm)	滤膜面积 m^2	滤膜面积 ft^2	滤柱流道长度 (cm)
56-4110-59	RTPCFP-1-E-4X2M	0.1	1	0.085	0.9	60
56-4110-60	RTPCFP-2-E-4X2M	0.2	1	0.085	0.9	60
56-4110-61	RTPCFP-4-E-4X2M	0.45	1	0.085	0.9	60
56-4110-62	RTPCFP-6-D-4X2M	0.65	0.75	0.095	1.02	60
56-4110-63	RTPCFP-1-E-5	0.1	1	0.12	1.3	30
56-4110-64	RTPCFP-2-E-5	0.2	1	0.12	1.3	30
56-4110-65	RTPCFP-4-E-5	0.45	1	0.12	1.3	30
56-4110-66	RTPCFP-6-D-5	0.65	0.75	0.16	1.7	30
56-4110-74	RTPCFP-1-E-6	0.1	1	0.28	3	60
56-4110-75	RTPCFP-2-E-6	0.2	1	0.28	3	60
56-4110-76	RTPCFP-4-E-6	0.45	1	0.28	3	60
56-4110-77	RTPCFP-6-D-6	0.65	0.75	0.37	4	60
56-4110-78	RTPCFP-1-E-8	0.1	1	0.36	3.9	30
56-4110-79	RTPCFP-2-E-8	0.2	1	0.36	3.9	30
56-4110-80	RTPCFP-4-E-8	0.45	1	0.36	3.9	30
56-4110-81	RTPCFP-6-D-8	0.65	0.75	0.41	4.4	30
56-4110-89	RTPCFP-1-E-9	0.1	1	0.84	9	60
56-4110-90	RTPCFP-2-E-9	0.2	1	0.84	9	60
56-4110-91	RTPCFP-4-E-9	0.45	1	0.84	9	60
56-4110-92	RTPCFP-6-D-9	0.65	0.75	0.93	10	60

二、*NFF RTP 产品*



命名规则：

Capsules

Device Type	Media Type		Special	Detail		Special	Micron Rating		Size		Size	End Fittings	
												Inlet	Outlet
Digit 1	2	3	4	5		6	7	8	9		10	11	12
K=Capsule	M	P	Hyphen -	S		G	9	2				T=1.5" TC H=1/2" HB	H=1/2" HB H=1/2" HB
											02=2" 04=4" 06=6"		

Example: RTP ULTA CAP SG, Triclamp 1 1/2" inlet, 1/2" Hose barb outlet
KMPHSG9204TH

膜面积：

Product Name	6” Capsule	4” Capsule	2” Capsule
RTP ULTA Cap SG	0.22 m^2 (2.3 ft^2)	0.11 m^2 (1.2 ft^2)	0.05 m^2 (2.3 ft^2)

订货信息：

RTP ULTA Cap HC Capsules

货号	订货号 / 型号	描述
28-4002-64	KMPHHC9202HH	ULTA HC RTP 0.2 2IN HBHB 3/PK
28-4002-65	KMPHHC9204HH	ULTA HC RTP 0.2 4IN HBHB 3/PK
28-4002-66	KMPHHC9206HH	ULTA HC RTP 0.2 6IN HBHB 3/PK
28-4002-67	KMPHHC9202TH	ULTA HC RTP 0.2 2IN TCHB 3/PK
28-4002-68	KMPHHC9204TH	ULTA HC RTP 0.2 4IN TCHB 3/PK
28-4002-69	KMPHHC9206TH	ULTA HC RTP 0.2 6IN TCHB 3/PK

RTP ULTA Cap SG Capsules

货号	订货号 / 型号	描述
28-4002-70	KMPHSG9202HH	ULTA SG RTP 0.2 2IN HBHB 3/PK
28-4002-71	KMPHSG9204HH	ULTA SG RTP 0.2 4IN HBHB 3/PK
28-4002-72	KMPHSG9206HH	ULTA SG RTP 0.2 6IN HBHB 3/PK
28-4002-73	KMPHSG9202TH	ULTA SG RTP 0.2 2IN TCHB 3/PK
28-4002-74	KMPHSG9204TH	ULTA SG RTP 0.2 4IN TCHB 3/PK
28-4002-75	KMPHSG9206TH	ULTA SG RTP 0.2 6IN TCHB 3/PK

第五部分：死端过滤膜产品



GE Healthcare 提供广泛的正向 (死端) 过滤产品，可以从产品开发一直到完整的产品生产，全过程提高生产效率，具有速度快，载量高，理化性质稳定等优点。

GE 主要的死端过滤产品包括：

- **样品粗滤**
  在以样品最小损失的基础上预过滤样品 ULTA Prime PP 聚丙烯预过滤器 (0.6，1，3，5，7，10，20 u) 和 ULTA Prime GF 玻璃纤维预过滤器 (0.6，1，2，5，7，10 u)
- **层析柱保护过滤**
  在上层析柱前除去样品中的生物负荷及颗粒物，主要包括 ULTA Prime CG 过滤器 (nominal prefilter + 0.2 u 双层膜)，LRV > 5，显著降低生物负荷，成本更低。
- **除菌过滤**
  经过验证和完整性检测的除菌过滤产品 ULTA Pure HC 过滤器 (0.6 + 0.2 u 双层膜) 和 ULTA Pure SG 过滤器 (单层 0.2 u)。LRV > 7，速度快，处理量高。

从产品形式上分为 Cartridge (滤芯) 和 Capsule (囊式滤器)。滤芯 (Cartridge) 需要配合不锈钢套筒使用，根据需要可更换不同的滤芯，成本更低；常见接头有 226 和 222 两种。囊式滤器 (Capsule) 自带外壳，使用更方便；接口主要有卫生连接 TC (T)，软管连接 HB (H)，以及 SHB (G) 等。



死端过滤产品 (以 NFF SG 产品为例) 的命名规则：

Cartridges

Device Type	Media Type		Special	Detail		Special	Micron Rating		Size	Code Cartridge	O-ring	
Digit 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
C=Cartridge D=Disc	M	P	Hyphen -	S	G	9	2	H=5” 1=10” 2=20” 3=30”	0=Code 0, 222 Double O-ring/ 7=Code 7, 226 Locking Tab, Double O-ring/ Fin* (Flat Top 5” Only)		0	E=EPDM S=Silicone

Example: ULTA™ Pure SG, 10”, 226 (code 7), Silicone
CMP-SG92170S

Hyphen	4	7	0	Disc

Capsules

Device Type	Media Type		Special	Detail		Special	Micron Rating		Size	Size	End Fittings	
											Inlet	Outlet
Digit 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
K=Capsule	M	P	Hyphen -	S	G	9	2					

02=2”
04=4”
06=6”

T=1.5” TC
G=SHB*
H=1/2” HB

T=1.5” TC
G=SHB*
H=1/2” HB

* Stepped Hose Barb 1/4”

Example: ULTA™ CAP SG, 1/2 Hose barb inlet,Triclamp 1 1/2” outlet
KMP-SG9204HT

NFF产品处理量 (以缓冲液处理为例) ——GEHC推荐使用实验室产品优化膜产品类型和载量的选择，下列参数可作为经验值参考，不同样品也会有不同的实验结果。

Filter type	Volume	Surface area/ filter	Catalog number
ULTA Prime CG			
47 mm disc	0-4 L	13.8 cm^2	DMP-CG92-470
2” capsule	0-150 L	0.05 m^2	KMP-CG9202TT
4” capsule	100-300 L	0.11 m^2	KMP-CG9204TT
6” capsule	200-600 L	0.22 m^2	KMP-CG9206TT
5” cartridge	200-800 L	0.27 m^2	CMP-CG92H70S
10” cartridge	700-1600 L	0.55 m^2	CMP-CG92170S
20” cartridge	1500-3200 L	1.10 m^2	CMP-CG92270S
30” cartridge	3100-4800 L	1.65 m^2	CMP-CG92370S

Filter type	Volume	Surface area/ filter	Catalog number
ULTA Pure SG			
47 mm disc	0-4 L	13.8 cm^2	DMP-SG92-470
2” capsule	0-150 L	0.05 m^2	KMP-SG9202TT
4” capsule	100-300 L	0.11 m^2	KMP-SG9204TT
6” capsule	200-600 L	0.22 m^2	KMP-SG9206TT
5” cartridge	200-700 L	0.27 m^2	CMP-SG92H70S
10” cartridge	700-1600 L	0.55 m^2	CMP-SG92170S
20” cartridge	1500-3200 L	1.10 m^2	CMP-SG92270S
30” cartridge	3100-4800 L	1.65 m^2	CMP-SG92370S

1. Catalog numbers indicated are for capsules with 1.5" TC connections or cartridges with code 7 o-ring adapters, other styles are available,
consult the product Data Files
Reference documents: ULTA Prime CG Data File 28-9094-69 AA; ULTA Prime CG Validation Guide 28-9094-73 AA;
ULTA Pure SG Data File 11-0012-06 AA;
ULTA Pure SG Validation Guide 28-9137-79 AA

NFF产品过滤速度 (以缓冲液处理为例) ——我们建议不同的样品及不同的材质的过滤产品通过小试确定膜处理速度

Buffer Filter Sizing Guidelines				
Operating Flow Rates		4-180 lph	15-600 lph	50-1,800 lph
Equivalent Max. L/min		3 L/min	10 L/min	30 L/min
			Differential Pressure, bar @ max. L/min	
Bioburden Reduction, ULTA Prime CG				
Capsule Options	2” TT inlet/outlet	0.1	0.3	
	4” TT inlet/outlet	0.05	0.15	
	6” TT inlet/outlet	0.03	0.08	
Cartridge Options	10” code 7	0.02	0.07	0.18
	5” code 7	0.04	0.14	0.36
Sterilizing Grade, ULTA Pure SG				
Capsule Options	2” TT inlet/outlet	0.34	1.1	
	4” TT inlet/outlet	0.17	0.55	
	6” TT inlet/outlet	0.09	0.28	
Cartridge Options	10” code 7	0.02	0.1	0.32
	5” code 7	0.04	0.2	0.64

NFF **选择：**

	Prefilters	Bioburden Reduction †	Sterilizing Grade
Flat Disc			×
Syringe filters		×	×
Capsules	×	×	×
10” Cartridges	×	×	×
20” Cartridges	×	×	×
30” Cartridges	×	×	
Column Guard		×	
0.1 µ			×
0.2 µ		×	×

	Prefilters	Bioburden Reduction †	Sterilizing Grade
0.45 µ		×	
0.65 µ			
1.0 µ	×		
3.0 µ	×		
5.0 µ	×		
10.0 µ	×		
222 Connection	×	×	×
226 Connection	×	×	×

† to 5 Logs

一、样品澄清预过滤产品

1、ULTA Prime GF

Disc 圆片膜：(47 mm，50/pkg)

货号	订货号 / 型号	描　述
28400197	DGF-A-96-470	ULTA Disc GF 47mm 0.6 um
28400198	DGF-A-01-470	ULTA Disc GF 47mm 1.0 um
28400199	DGF-A-02-470	ULTA Disc GF 47mm 2.0 um
28400200	DGF-A-05-470	ULTA Disc GF 47mm 5.0 um
28400201	DGF-A-07-470	ULTA Disc GF 47mm 7.0 um
28400202	DGF-A-10-470	ULTA Disc GF 47mm, 10 um

滤芯：

货号	订货号 / 型号	描　述
28908025	CGF-A-01100E	ULTA GF 1 um Code 0, 10" Cart
28908026	CGF-A-01100S	ULTA GF 1 um Code 0, 10" Cart
28908023	CGF-A-01170E	ULTA GF 1 um Code 7, 10" Cart
28908024	CGF-A-01170S	ULTA GF 1 um Code 7, 10" Cart
28908027	CGF-A-011F0E	ULTA GF 1 um Flat, 10" Cart EP
28908028	CGF-A-011F0S	ULTA GF 1 um Flat, 10" Cart SI
28908031	CGF-A-01200E	ULTA GF 1 um Code 0, 20" Cart
28908032	CGF-A-01200S	ULTA GF 1 um Code 0, 20" Cart
28908029	CGF-A-01270E	ULTA GF 1 um Code 7, 20" Cart
28908030	CGF-A-01270S	ULTA GF 1 um Code 7, 20" Cart
28908033	CGF-A-012F0E	ULTA GF 1 um Flat, 20" Cart EP
28908034	CGF-A-012F0S	ULTA GF 1 um Flat, 20" Cart SI
28908037	CGF-A-01300E	ULTA GF 1 um Code 0, 30" Cart
28908038	CGF-A-01300S	ULTA GF 1 um Code 0, 30" Cart
28908035	CGF-A-01370E	ULTA GF 1 um Code 7, 30" Cart
28908036	CGF-A-01370S	ULTA GF 1 um Code 7, 30" Cart
28908039	CGF-A-013F0E	ULTA GF 1 um Flat, 30" Cart EP
28908040	CGF-A-013F0S	ULTA GF 1 um Flat, 30" Cart SI
28908019	CGF-A-01H00E	ULTA GF 1 um Code 0, 5" Cart E
28908020	CGF-A-01H00S	ULTA GF 1 um Code 0, 5" Cart S
28908017	CGF-A-01H70E	ULTA GF 1 um Code 7, 5" Cart E
28908018	CGF-A-01H70S	ULTA GF 1 um Code 7, 5" Cart S
28908021	CGF-A-01HF0E	GF 1 um Flat, 5IN Cart EPDM
28908022	CGF-A-01HF0S	GF 1 um Flat, 5IN Cart SIL
28908049	CGF-A-02100E	ULTA GF 2 um Code 0, 10" Cart
28908050	CGF-A-02100S	ULTA GF 2 um Code 0, 10" Cart
28908047	CGF-A-02170E	ULTA GF 2 um Code 7, 10" Cart
28908048	CGF-A-02170S	ULTA GF 2 um Code 7, 10" Cart
28908051	CGF-A-021F0E	ULTA GF 2 um Flat, 10" Cart EP
28908052	CGF-A-021F0S	ULTA GF 2 um Flat, 10" Cart SI
28908055	CGF-A-02200E	ULTA GF 2 um Code 0, 20" Cart
28908056	CGF-A-02200S	ULTA GF 2 um Code 0, 20" Cart
28908053	CGF-A-02270E	ULTA GF 2 um Code 7, 20" Cart
28908054	CGF-A-02270S	ULTA GF 2 um Code 7, 20" Cart
28908057	CGF-A-022F0E	ULTA GF 2 um Flat, 20" Cart EP
28908058	CGF-A-022F0S	ULTA GF 2 um Flat, 20" Cart SI
28908061	CGF-A-02300E	ULTA GF 2 um Code 0, 30" Cart
28908062	CGF-A-02300S	ULTA GF 2 um Code 0, 30" Cart
28908059	CGF-A-02370E	ULTA GF 2 um Code 7, 30" Cart
28908060	CGF-A-02370S	ULTA GF 2 um Code 7, 30" Cart
28908063	CGF-A-023F0E	ULTA GF 2 um Flat, 30" Cart EP
28908064	CGF-A-023F0S	ULTA GF 2 um Flat, 30" Cart SI
28908043	CGF-A-02H00E	ULTA GF 2 um Code 0, 5" Cart E
28908044	CGF-A-02H00S	ULTA GF 2 um Code 0, 5" Cart S
28908041	CGF-A-02H70E	ULTA GF 2 um Code 7, 5" Cart E
28908042	CGF-A-02H70S	ULTA GF 2 um Code 7, 5" Cart S
28908045	CGF-A-02HF0E	GF 2 um Flat, 5IN Cart EPDM
28908046	CGF-A-02HF0S	GF 2 um Flat, 5IN Cart SIL
28908073	CGF-A-05100E	ULTA GF 5 um Code 0, 10" Cart
28908074	CGF-A-05100S	ULTA GF 5 um Code 0, 10" Cart
28908071	CGF-A-05170E	ULTA GF 5 um Code 7, 10" Cart
28908072	CGF-A-05170S	ULTA GF 5 um Code 7, 10" Cart
28908075	CGF-A-051F0E	ULTA GF 5 um Flat, 10" Cart EP
28908076	CGF-A-051F0S	ULTA GF 5 um Flat, 10" Cart SI
28908079	CGF-A-05200E	ULTA GF 5 um Code 0, 20" Cart
28908080	CGF-A-05200S	ULTA GF 5 um Code 0, 20" Cart
28908077	CGF-A-05270E	ULTA GF 5 um Code 7, 20" Cart
28908078	CGF-A-05270S	ULTA GF 5 um Code 7, 20" Cart
28908081	CGF-A-052F0E	ULTA GF 5 um Flat, 20" Cart EP
28908082	CGF-A-052F0S	ULTA GF 5 um Flat, 20" Cart SI
28908085	CGF-A-05300E	ULTA GF 5 um Code 0, 30" Cart
28908086	CGF-A-05300S	ULTA GF 5 um Code 0, 30" Cart
28908083	CGF-A-05370E	ULTA GF 5 um Code 7, 30" Cart
28908084	CGF-A-05370S	ULTA GF 5 um Code 7, 30" Cart
28908087	CGF-A-053F0E	ULTA GF 5 um Flat, 30" Cart EP
28908088	CGF-A-053F0S	ULTA GF 5 um Flat, 30" Cart SI
28908067	CGF-A-05H00E	ULTA GF 5 um Code 0, 5" Cart E
28908068	CGF-A-05H00S	ULTA GF 5 um Code 0, 5" Cart S
28908065	CGF-A-05H70E	ULTA GF 5 um Code 7, 5" Cart E
28908066	CGF-A-05H70S	ULTA GF 5 um Code 7, 5" Cart S
28908069	CGF-A-05HF0E	GF 5 um Flat, 5IN Cart EPDM
28908070	CGF-A-05HF0S	GF 5 um Flat, 5IN Cart SIL
28908097	CGF-A-07100E	ULTA GF 7 um Code 0, 10" Cart
28908098	CGF-A-07100S	ULTA GF 7 um Code 0, 10" Cart
28908095	CGF-A-07170E	ULTA GF 7 um Code 7, 10" Cart
28908096	CGF-A-07170S	ULTA GF 7 um Code 7, 10" Cart
28908099	CGF-A-071F0E	ULTA GF 7 um Flat, 10" Cart EP
28908100	CGF-A-071F0S	ULTA GF 7 um Flat, 10" Cart SI
28908103	CGF-A-07200E	ULTA GF 7 um Code 0, 20" Cart
28908104	CGF-A-07200S	ULTA GF 7 um Code 0, 20" Cart
28908101	CGF-A-07270E	ULTA GF 7 um Code 7, 20" Cart
28908102	CGF-A-07270S	ULTA GF 7 um Code 7, 20" Cart
28908105	CGF-A-072F0E	ULTA GF 7 um Flat, 20" Cart EP
28908106	CGF-A-072F0S	ULTA GF 7 um Flat, 20" Cart SI

货号	订货号 / 型号	描　述
28908109	CGF-A-07300E	ULTA GF 7 um Code 0, 30" Cart
28908110	CGF-A-07300S	ULTA GF 7 um Code 0, 30" Cart
28908107	CGF-A-07370E	ULTA GF 7 um Code 7, 30" Cart
28908108	CGF-A-07370S	ULTA GF 7 um Code 7, 30" Cart
28908111	CGF-A-073F0E	ULTA GF 7 um Flat, 30" Cart EP
28908112	CGF-A-073F0S	ULTA GF 7 um Flat, 30" Cart SI
28908091	CGF-A-07H00E	ULTA GF 7 um Code 0, 5" Cart E
28908092	CGF-A-07H00S	ULTA GF 7 um Code 0, 5" Cart S
28908089	CGF-A-07H70E	ULTA GF 7 um Code 7, 5" Cart E
28908090	CGF-A-07H70S	ULTA GF 7 um Code 7, 5" Cart S
28908093	CGF-A-07HF0E	GF 7 um Flat, 5IN Cart EPDM
28908094	CGF-A-07HF0S	GF 7 um Flat, 5IN Cart SIL
28908121	CGF-A-10100E	ULTA GF 10 um Code 0, 10" Cart
28908122	CGF-A-10100S	ULTA GF 10 um Code 0, 10" Cart
28908119	CGF-A-10170E	ULTA GF 10 um Code 7, 10" Cart
28908120	CGF-A-10170S	ULTA GF 10 um Code 7, 10" Cart
28908123	CGF-A-101F0E	ULTA GF 10 um Flat, 10" Cart E
28908124	CGF-A-101F0S	ULTA GF 10 um Flat, 10" Cart S
28908127	CGF-A-10200E	ULTA GF 10 um Code 0, 20" Cart
28908128	CGF-A-10200S	ULTA GF 10 um Code 0, 20" Cart
28908125	CGF-A-10270E	ULTA GF 10 um Code 7, 20" Cart
28908126	CGF-A-10270S	ULTA GF 10 um Code 7, 20" Cart
28908129	CGF-A-102F0E	ULTA GF 10 um Flat, 20" Cart E
28908130	CGF-A-102F0S	ULTA GF 10 um Flat, 20" Cart S
28908133	CGF-A-10300E	ULTA GF 10 um Code 0,30" Cart
28908134	CGF-A-10300S	ULTA GF 10 um Code 0,30" Cart
28908131	CGF-A-10370E	ULTA GF 10 um Code 7,30" Cart
28908132	CGF-A-10370S	ULTA GF 10 um Code 7,30" Cart
28908135	CGF-A-103F0E	ULTA GF 10 um Flat,30" Cart EP
28908136	CGF-A-103F0S	ULTA GF 10 um Flat,30" Cart SI
28908115	CGF-A-10H00E	ULTA GF 10 um Code 0, 5" Cart
28908116	CGF-A-10H00S	ULTA GF 10 um Code 0, 5" Cart
28908113	CGF-A-10H70E	ULTA GF 10 um Code 7, 5" Cart
28908114	CGF-A-10H70S	ULTA GF 10 um Code 7, 5" Cart
28908117	CGF-A-10HF0E	GF 10 um Flat, 5IN Cart EPDM
28908118	CGF-A-10HF0S	GF 10 um Flat, 5IN Cart SIL
28908001	CGF-A-96100E	ULTA GF 0.6 um Code 0, 10" Car
28908002	CGF-A-96100S	ULTA GF 0.6 um Code 0, 10" Car
28907999	CGF-A-96170E	ULTA GF 0.6 um Code 7, 10" Car
28908000	CGF-A-96170S	ULTA GF 0.6 um Code 7, 10" Car
28908003	CGF-A-961F0E	ULTA GF 0.6 um Flat, 10" Cart
28908004	CGF-A-961F0S	ULTA GF 0.6 um Flat, 10" Cart
28908007	CGF-A-96200E	ULTA GF 0.6 um Code 0, 20" Car
28908008	CGF-A-96200S	ULTA GF 0.6 um Code 0, 20" Car
28908005	CGF-A-96270E	ULTA GF 0.6 um Code 7, 20" Car
28908006	CGF-A-96270S	ULTA GF 0.6 um Code 7, 20" Car
28908009	CGF-A-962F0E	ULTA GF 0.6 um Flat, 20" Cart
28908010	CGF-A-962F0S	ULTA GF 0.6 um Flat, 20" Cart
28908013	CGF-A-96300E	ULTA GF 0.6 um Code 0, 30" Car
28908014	CGF-A-96300S	ULTA GF 0.6 um Code 0, 30" Car

货号	订货号 / 型号	描　述
28908011	CGF-A-96370E	ULTA GF 0.6 um Code 7, 30" Car
28908012	CGF-A-96370S	ULTA GF 0.6 um Code 7, 30" Car
28908015	CGF-A-963F0E	ULTA GF 0.6 um Flat, 30" Cart
28908016	CGF-A-963F0S	ULTA GF 0.6 um Flat, 30" Cart
28907995	CGF-A-96H00E	ULTA GF 0.6 um Code 0, 5" Cart
28907996	CGF-A-96H00S	ULTA GF 0.6 um Code 0, 5" Cart
28907993	CGF-A-96H70E	ULTA GF 0.6 um Code 7, 5" Cart
28907994	CGF-A-96H70S	ULTA GF 0.6 um Code 7, 5" Cart
28907997	CGF-A-96HF0E	GF 0.6 um Flat, 5IN Cart EPDM
28907998	CGF-A-96HF0S	GF 0.6 um Flat, 5IN Cart SIL

囊式滤器：

货号	订货号 / 型号	描　述
28908338	KGF-A-0102GG	ULTA GF, 1um 2 in.step HB 3pk
28908340	KGF-A-0102HH	ULTA GF, 1um 2 in.1/2" HB 3pk
28908339	KGF-A-0102TT	ULTA GF, 1um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908341	KGF-A-0104GG	ULTA GF, 1um 4 in.step HB 3pk
28908343	KGF-A-0104HH	ULTA GF, 1um 4 in.1/2" HB 3pk
28908342	KGF-A-0104TT	ULTA GF, 1um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908344	KGF-A-0106GG	ULTA GF, 1um 6 in.step HB 3pk
28908346	KGF-A-0106HH	ULTA GF, 1um 6 in.1/2" HB 3pk
28908345	KGF-A-0106TT	ULTA GF, 1um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413634	KGF-A-0110BB	ULTA GF 1,0um 10IN HBHB 1pk
28413631	KGF-A-0110FF	ULTA GF 1,0um 10IN Fr-Fr 1pk
28413633	KGF-A-0110RR	ULTA GF 1,0um 10IN sTC-sTC 1pk
28413632	KGF-A-0110TT	ULTA GF 1,0um 10IN TCTC 1pk
28413638	KGF-A-0120BB	ULTA GF 1,0um 20IN HBHB 1pk
28413635	KGF-A-0120FF	ULTA GF 1,0um 20IN Fr-Fr 1pk
28413637	KGF-A-0120RR	ULTA GF 1,0um 20IN sTC-sTC 1pk
28413636	KGF-A-0120TT	ULTA GF 1,0um 20IN TCTC 1pk
28413642	KGF-A-0130BB	ULTA GF 1,0um 30 IN HBHB 1pk
28413639	KGF-A-0130FF	ULTA GF 1,0um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413641	KGF-A-0130RR	ULTA GF 1,0um 30 IN sTC-sTC 1p
28413640	KGF-A-0130TT	ULTA GF 1,0um 30 IN TCTC 1pk
28413630	KGF-A-01H1BB	ULTA GF 1,0um H10 HBHB 1pk
28413627	KGF-A-01H1FF	ULTA GF 1,0um H10 Fr-Fr 1pk
28413629	KGF-A-01H1RR	ULTA GF 1,0um H10 sTC-sTC 1pk
28413628	KGF-A-01H1TT	ULTA GF 1,0um H10 TCTC 1pk
28908347	KGF-A-0202GG	ULTA GF, 2um 2 in.step HB 3pk
28908349	KGF-A-0202HH	ULTA GF, 2um 2 in.1/2" HB 3pk
28908348	KGF-A-0202TT	ULTA GF, 2um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908420	KGF-A-0204GG	ULTA GF, 2um 4 in.step HB 3pk
28908422	KGF-A-0204HH	ULTA GF, 2um 4 in.1/2" HB 3pk
28908421	KGF-A-0204TT	ULTA GF, 2um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908423	KGF-A-0206GG	ULTA GF, 2um 6 in.step HB 3pk
28908425	KGF-A-0206HH	ULTA GF, 2um 6 in.1/2" HB 3pk
28908424	KGF-A-0206TT	ULTA GF, 2um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413650	KGF-A-0210BB	ULTA GF 2,0um 10IN HBHB 1pk
28413647	KGF-A-0210FF	ULTA GF 2,0um 10IN Fr-Fr 1pk

货号	订货号 / 型号	描　述
28413649	KGF-A-0210RR	ULTA GF 2,0um 10IN sTC-sTC 1pk
28413648	KGF-A-0210TT	ULTA GF 2,0um 10IN TCTC 1pk
28413654	KGF-A-0220BB	ULTA GF 2,0um 20IN HBHB 1pk
28413651	KGF-A-0220FF	ULTA GF 2,0um 20IN Fr-Fr 1pk
28413653	KGF-A-0220RR	ULTA GF 2,0um 20IN sTC-sTC 1pk
28413652	KGF-A-0220TT	ULTA GF 2,0um 20IN TCTC 1pk
28413658	KGF-A-0230BB	ULTA GF 2,0um 30 IN HBHB 1pk
28413655	KGF-A-0230FF	ULTA GF 2,0um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413657	KGF-A-0230RR	ULTA GF 2,0um 30 IN sTC-sTC 1p
28413656	KGF-A-0230TT	ULTA GF 2,0um 30 IN TCTC 1pk
28413646	KGF-A-02H1BB	ULTA GF 2,0um H10 HBHB 1pk
28413643	KGF-A-02H1FF	ULTA GF 2,0um H10 Fr-Fr 1pk
28413645	KGF-A-02H1RR	ULTA GF 2,0um H10 sTC-sTC 1pk
28413644	KGF-A-02H1TT	ULTA GF 2,0um H10 TCTC 1pk
28908426	KGF-A-0502GG	ULTA GF, 5um 2 in.step HB 3pk
28908428	KGF-A-0502HH	ULTA GF, 5um 2 in.1/2" HB 3pk
28908427	KGF-A-0502TT	ULTA GF, 5um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908429	KGF-A-0504GG	ULTA GF, 5um 4 in.step HB 3pk
28908431	KGF-A-0504HH	ULTA GF, 5um 4 in.1/2" HB 3pk
28908430	KGF-A-0504TT	ULTA GF, 5um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908432	KGF-A-0506GG	ULTA GF, 5um 6 in.step HB 3pk
28908434	KGF-A-0506HH	ULTA GF, 5um 6 in.1/2" HB 3pk
28908433	KGF-A-0506TT	ULTA GF, 5um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413666	KGF-A-0510BB	ULTA GF 5,0um 10IN HBHB 1pk
28413663	KGF-A-0510FF	ULTA GF 5,0um 10IN Fr-Fr 1pk
28413665	KGF-A-0510RR	ULTA GF 5,0um 10IN sTC-sTC 1pk
28413664	KGF-A-0510TT	ULTA GF 5,0um 10IN TCTC 1pk
28413670	KGF-A-0520BB	ULTA GF 5,0um 20IN HBHB 1pk
28413667	KGF-A-0520FF	ULTA GF 5,0um 20IN Fr-Fr 1pk
28413669	KGF-A-0520RR	ULTA GF 5,0um 20IN sTC-sTC 1pk
28413668	KGF-A-0520TT	ULTA GF 5,0um 20IN TCTC 1pk
28413674	KGF-A-0530BB	ULTA GF 5,0um 30 IN HBHB 1pk
28413671	KGF-A-0530FF	ULTA GF 5,0um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413673	KGF-A-0530RR	ULTA GF 5,0um 30 IN sTC-sTC 1p
28413672	KGF-A-0530TT	ULTA GF 5,0um 30 IN TCTC 1pk
28413662	KGF-A-05H1BB	ULTA GF 5,0um H10 HBHB 1pk
28413659	KGF-A-05H1FF	ULTA GF 5,0um H10 Fr-Fr 1pk
28413661	KGF-A-05H1RR	ULTA GF 5,0um H10 sTC-sTC 1pk
28413660	KGF-A-05H1TT	ULTA GF 5,0um H10 TCTC 1pk
28908435	KGF-A-0702GG	ULTA GF, 7um 2 in.step HB 3pk
28908437	KGF-A-0702HH	ULTA GF, 7um 2 in.1/2" HB 3pk
28908436	KGF-A-0702TT	ULTA GF, 7um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908438	KGF-A-0704GG	ULTA GF, 7um 4 in.step HB 3pk
28908440	KGF-A-0704HH	ULTA GF, 7um 4 in.1/2" HB 3pk
28908439	KGF-A-0704TT	ULTA GF, 7um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908441	KGF-A-0706GG	ULTA GF, 7um 6 in.step HB 3pk
28908443	KGF-A-0706HH	ULTA GF, 7um 6 in.1/2" HB 3pk
28908442	KGF-A-0706TT	ULTA GF, 7um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413682	KGF-A-0710BB	ULTA GF 7,0um 10IN HBHB 1pk
28413679	KGF-A-0710FF	ULTA GF 7,0um 10IN Fr-Fr 1pk

货号	订货号 / 型号	描　述
28413681	KGF-A-0710RR	ULTA GF 7,0um 10IN sTC-sTC 1pk
28413680	KGF-A-0710TT	ULTA GF 7,0um 10IN TCTC 1pk
28413686	KGF-A-0720BB	ULTA GF 7,0um 20IN HBHB 1pk
28413683	KGF-A-0720FF	ULTA GF 7,0um 20IN Fr-Fr 1pk
28413685	KGF-A-0720RR	ULTA GF 7,0um 20IN sTC-sTC 1pk
28413684	KGF-A-0720TT	ULTA GF 7,0um 20IN TCTC 1pk
28413690	KGF-A-0730BB	ULTA GF 7,0um 30 IN HBHB 1pk
28413687	KGF-A-0730FF	ULTA GF 7,0um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413687	KGF-A-0730RR	ULTA GF 7,0um 30 IN sTC-sTC 1p
28413688	KGF-A-0730TT	ULTA GF 7,0um 30 IN TCTC 1pk
28413678	KGF-A-07H1BB	ULTA GF 7,0um H10 HBHB 1pk
28413675	KGF-A-07H1FF	ULTA GF 7,0um H10 Fr-Fr 1pk
28413677	KGF-A-07H1RR	ULTA GF 7,0um H10 sTC-sTC 1pk
28413676	KGF-A-07H1TT	ULTA GF 7,0um H10 TCTC 1pk
28908444	KGF-A-1002GG	ULTA GF, 10um 2 in.step HB 3pk
28908446	KGF-A-1002HH	ULTA GF, 10um 2 in.1/2" HB 3pk
28908445	KGF-A-1002TT	ULTA GF, 10um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908447	KGF-A-1004GG	ULTA GF, 10um 4 in.step HB 3pk
28908449	KGF-A-1004HH	ULTA GF, 10um 4 in.1/2" HB 3pk
28908448	KGF-A-1004TT	ULTA GF, 10um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908450	KGF-A-1006GG	ULTA GF, 10um 6 in.step HB 3pk
28908452	KGF-A-1006HH	ULTA GF, 10um 6 in.1/2" HB 3pk
28908451	KGF-A-1006TT	ULTA GF, 10um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413698	KGF-A-1010BB	ULTA GF 10um 10IN HBHB 1pk
28413695	KGF-A-1010FF	ULTA GF 10um 10IN Fr-Fr 1pk
28413697	KGF-A-1010RR	ULTA GF 10um 10IN sTC-sTC 1pk
28413696	KGF-A-1010TT	ULTA GF 10um 10IN TCTC 1pk
28413702	KGF-A-1020BB	ULTA GF 10um 20IN HBHB 1pk
28413699	KGF-A-1020FF	ULTA GF 10um 20IN Fr-Fr 1pk
28413701	KGF-A-1020RR	ULTA GF 10um 20IN sTC-sTC 1pk
28413700	KGF-A-1020TT	ULTA GF 10um 20IN TCTC 1pk
28413706	KGF-A-1030BB	ULTA GF 10um 30 IN HBHB 1pk
28413703	KGF-A-1030FF	ULTA GF 10um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413705	KGF-A-1030RR	ULTA GF 10um 30 IN sTC-sTC 1pk
28413704	KGF-A-1030TT	ULTA GF 10um 30 IN TCTC 1pk
28413694	KGF-A-10H1BB	ULTA GF 10um H10 HBHB 1pk
28413691	KGF-A-10H1FF	ULTA GF 10um H10 Fr-Fr 1pk
28413693	KGF-A-10H1RR	ULTA GF 10um H10 sTC-sTC 1pk
28413692	KGF-A-10H1TT	ULTA GF 10um H10 TCTC 1pk
28908329	KGF-A-9602GG	ULTA GF, 0.6um 2 in.step HB 3p
28908331	KGF-A-9602HH	ULTA GF, 0.6um 2 in.1/2" HB 3p
28908330	KGF-A-9602TT	ULTA GF, 0.6um 2 in.TC 1.5" 3p
28908332	KGF-A-9604GG	ULTA GF, 0.6um 4 in.step HB 3p
28908334	KGF-A-9604HH	ULTA GF, 0.6um 4 in.1/2" HB 3p
28908333	KGF-A-9604TT	ULTA GF, 0.6um 4 in.TC 1.5" 3p
28908335	KGF-A-9606GG	ULTA GF, 0.6um 6 in.step HB 3p
28908337	KGF-A-9606HH	ULTA GF, 0.6um 6 in.1/2" HB 3p
28908336	KGF-A-9606TT	ULTA GF, 0.6um 6 in.TC 1.5" 3p
28400409	KGF-A-9610BB	ULTA GF 0,6um 10in HBHB 1pk
28413617	KGF-A-9610FF	ULTA GF 0,6um 10IN Fr-Fr 1pk

货号	订货号 / 型号	描　述
28413619	KGF-A-9610RR	ULTA GF 0,6um 10IN sTC-sTC 1pk
28413618	KGF-A-9610TT	ULTA GF 0,6um 10IN TCTC 1pk
28400410	KGF-A-9620BB	ULTA GF 0,6um 20in HBHB 1pk
28413620	KGF-A-9620FF	ULTA GF 0,6um 20IN Fr-Fr 1pk
28413622	KGF-A-9620RR	ULTA GF 0,6um 20IN sTC-sTC 1pk
28413621	KGF-A-9620TT	ULTA GF 0,6um 20IN TCTC 1pk
28413626	KGF-A-9630BB	ULTA GF 0,6um 30 IN HBHB 1pk
28413623	KGF-A-9630FF	ULTA GF 0,6um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413625	KGF-A-9630RR	ULTA GF 0,6um 30 IN sTC-sTC 1p
28413624	KGF-A-9630TT	ULTA GF 0,6um 30 IN TCTC 1pk
28413616	KGF-A-96H1BB	ULTA GF 0,6um H10 HBHB 1pk
28413613	KGF-A-96H1FF	ULTA GF 0,6um H10 Fr-Fr 1pk
28413615	KGF-A-96H1RR	ULTA GF 0,6um H10 sTC-sTC 1pk
28413614	KGF-A-96H1TT	ULTA GF 0,6um H10 TCTC 1pk

2、ULTA Prime PP

Disc 圆片膜：(47 mm，50/pkg)

货号	订货号 / 型号	描　述
28400203	DPP-A-96-470	ULTA Disc PP 47mm 0.6um
28400204	DPP-A-01-470	ULTA Disc PP 47mm 1um
28400205	DPP-A-03-470	ULTA Disc PP 47mm 3um
28400206	DPP-A-05-470	ULTA Disc PP 47mm 5um
28400207	DPP-A-07-470	ULTA Disc PP 47mm 7um
28400208	DPP-A-10-470	ULTA Disc PP 47mm 10um
28400209	DPP-A-20-470	ULTA Disc PP 47mm 20um

滤芯：

货号	订货号 / 型号	描　述
28908169	CPP-A-01100E	ULTA PP 1 um Code 0, 10" Cart
28908170	CPP-A-01100S	ULTA PP 1 um Code 0, 10" Cart
28908167	CPP-A-01170E	ULTA PP 1 um Code 7, 10" Cart
28908168	CPP-A-01170S	ULTA PP 1 um Code 7, 10" Cart
28908171	CPP-A-011F0E	ULTA PP 1 um Flat, 10" Cart EP
28908172	CPP-A-011F0S	ULTA PP 1 um Flat, 10" Cart SI
28908175	CPP-A-01200E	ULTA PP 1 um Code 0, 20" Cart
28908176	CPP-A-01200S	ULTA PP 1 um Code 0, 20" Cart
28908173	CPP-A-01270E	ULTA PP 1 um Code 7, 20" Cart
28908174	CPP-A-01270S	ULTA PP 1 um Code 7, 20" Cart
28908177	CPP-A-012F0E	ULTA PP 1 um Flat, 20" Cart EP
28908178	CPP-A-012F0S	ULTA PP 1 um Flat, 20" Cart SI
28908181	CPP-A-01300E	ULTA PP 1 um Code 0, 30" Cart
28908182	CPP-A-01300S	ULTA PP 1 um Code 0, 30" Cart
28908179	CPP-A-01370E	ULTA PP 1 um Code 7, 30" Cart
28908180	CPP-A-01370S	ULTA PP 1 um Code 7, 30" Cart
28908183	CPP-A-013F0E	ULTA PP 1 um Flat, 30" Cart EP
28908184	CPP-A-013F0S	ULTA PP 1 um Flat, 30" Cart SI
28908163	CPP-A-01H00E	ULTA PP 1 um Code 0, 5" Cart E
28908164	CPP-A-01H00S	ULTA PP 1 um Code 0, 5" Cart S
28908161	CPP-A-01H70E	ULTA PP 1 um Code 7, 5" Cart E
28908162	CPP-A-01H70S	ULTA PP 1 um Code 7, 5" Cart S
28908165	CPP-A-01HF0E	PPro 1 um Flat, 5IN Cart EPDM
28908166	CPP-A-01HF0S	PPro 1 um Flat, 5IN Cart SIL
28908193	CPP-A-03100E	ULTA PP 3 um Code 0, 10" Cart
28908194	CPP-A-03100S	ULTA PP 3 um Code 0, 10" Cart
28908191	CPP-A-03170E	ULTA PP 3 um Code 7, 10" Cart
28908192	CPP-A-03170S	ULTA PP 3 um Code 7, 10" Cart
28908195	CPP-A-031F0E	ULTA PP 3 um Flat, 10" Cart EP
28908196	CPP-A-031F0S	ULTA PP 3 um Flat, 10" Cart SI
28908199	CPP-A-03200E	ULTA PP 3 um Code 0, 20" Cart
28908200	CPP-A-03200S	ULTA PP 3 um Code 0, 20" Cart
28908197	CPP-A-03270E	ULTA PP 3 um Code 7, 20" Cart
28908198	CPP-A-03270S	ULTA PP 3 um Code 7, 20" Cart
28908201	CPP-A-032F0E	ULTA PP 3 um Flat, 20" Cart EP
28908202	CPP-A-032F0S	ULTA PP 3 um Flat, 20" Cart SI
28908205	CPP-A-03300E	ULTA PP 3 um Code 0, 30" Cart
28908206	CPP-A-03300S	ULTA PP 3 um Code 0, 30" Cart
28908203	CPP-A-03370E	ULTA PP 3 um Code 7, 30" Cart
28908204	CPP-A-03370S	ULTA PP 3 um Code 7, 30" Cart
28908207	CPP-A-033F0E	ULTA PP 3 um Flat, 30" Cart EP
28908208	CPP-A-033F0S	ULTA PP 3 um Flat, 30" Cart SI
28908187	CPP-A-03H00E	ULTA PP 3 um Code 0, 5" Cart E
28908188	CPP-A-03H00S	ULTA PP 3 um Code 0, 5" Cart S
28908185	CPP-A-03H70E	ULTA PP 3 um Code 7, 5" Cart E
28908186	CPP-A-03H70S	ULTA PP 3 um Code 7, 5" Cart S
28908217	CPP-A-05100E	ULTA PP 5 um Code 0, 10" Cart
28908218	CPP-A-05100S	ULTA PP 5 um Code 0, 10" Cart
28908215	CPP-A-05170E	ULTA PP 5 um Code 7, 10" Cart
28908216	CPP-A-05170S	ULTA PP 5 um Code 7, 10" Cart
28908219	CPP-A-051F0E	ULTA PP 5 um Flat, 10" Cart EP
28908220	CPP-A-051F0S	ULTA PP 5 um Flat, 10" Cart SI
28908223	CPP-A-05200E	ULTA PP 5 um Code 0, 20" Cart
28908224	CPP-A-05200S	ULTA PP 5 um Code 0, 20" Cart
28908221	CPP-A-05270E	ULTA PP 5 um Code 7, 20" Cart
28908222	CPP-A-05270S	ULTA PP 5 um Code 7, 20" Cart
28908225	CPP-A-052F0E	ULTA PP 5 um Flat, 20" Cart EP
28908226	CPP-A-052F0S	ULTA PP 5 um Flat, 20" Cart SI
28908229	CPP-A-05300E	ULTA PP 5 um Code 0, 30" Cart
28908230	CPP-A-05300S	ULTA PP 5 um Code 0, 30" Cart
28908227	CPP-A-05370E	ULTA PP 5 um Code 7, 30" Cart
28908228	CPP-A-05370S	ULTA PP 5 um Code 7, 30" Cart
28908231	CPP-A-053F0E	ULTA PP 5 um Flat, 30" Cart EP
28908232	CPP-A-053F0S	ULTA PP 5 um Flat, 30" Cart SI
28908211	CPP-A-05H00E	ULTA PP 5 um Code 0, 5" Cart E
28908212	CPP-A-05H00S	ULTA PP 5 um Code 0, 5" Cart S
28908209	CPP-A-05H70E	ULTA PP 5 um Code 7, 5" Cart E
28908210	CPP-A-05H70S	ULTA PP 5 um Code 7, 5" Cart S

货号	订货号 / 型号	描　述
28908213	CPP-A-05HF0E	PPro 5 um Flat, 5IN Cart EPDM
28908241	CPP-A-07100E	ULTA PP 7 um Code 0, 10" Cart
28908242	CPP-A-07100S	ULTA PP 7 um Code 0, 10" Cart
28908239	CPP-A-07170E	ULTA PP 7 um Code 7, 10" Cart
28908240	CPP-A-07170S	ULTA PP 7 um Code 7, 10" Cart
28908243	CPP-A-071F0E	ULTA PP 7 um Flat, 10" Cart EP
28908244	CPP-A-071F0S	ULTA PP 7 um Flat, 10" Cart SI
28908247	CPP-A-07200E	ULTA PP 7 um Code 0, 20" Cart
28908248	CPP-A-07200S	ULTA PP 7 um Code 0, 20" Cart
28908245	CPP-A-07270E	ULTA PP 7 um Code 7, 20" Cart
28908246	CPP-A-07270S	ULTA PP 7 um Code 7, 20" Cart
28908249	CPP-A-072F0E	ULTA PP 7 um Flat, 20" Cart EP
28908250	CPP-A-072F0S	ULTA PP 7 um Flat, 20" Cart SI
28908253	CPP-A-07300E	ULTA PP 7 um Code 0, 30" Cart
28908254	CPP-A-07300S	ULTA PP 7 um Code 0, 30" Cart
28908251	CPP-A-07370E	ULTA PP 7 um Code 7, 30" Cart
28908252	CPP-A-07370S	ULTA PP 7 um Code 7, 30" Cart
28908255	CPP-A-073F0E	ULTA PP 7 um Flat, 30" Cart EP
28908256	CPP-A-073F0S	ULTA PP 7 um Flat, 30" Cart SI
28908235	CPP-A-07H00E	ULTA PP 7 um Code 0, 5" Cart E
28908236	CPP-A-07H00S	ULTA PP 7 um Code 0, 5" Cart S
28908233	CPP-A-07H70E	ULTA PP 7 um Code 7, 5" Cart E
28908234	CPP-A-07H70S	ULTA PP 7 um Code 7, 5" Cart S
28908265	CPP-A-10100E	ULTA PP 10 um Code 0, 10" Cart
28908266	CPP-A-10100S	ULTA PP 10 um Code 0, 10" Cart
28908263	CPP-A-10170E	ULTA PP 10 um Code 7, 10" Cart
28908264	CPP-A-10170S	ULTA PP 10 um Code 7, 10" Cart
28908267	CPP-A-101F0E	ULTA PP 10 um Flat, 10" Cart E
28908268	CPP-A-101F0S	ULTA PP 10 um Flat, 10" Cart S
28908271	CPP-A-10200E	ULTA PP 10 um Code 0, 20" Cart
28908272	CPP-A-10200S	ULTA PP 10 um Code 0, 20" Cart
28908269	CPP-A-10270E	ULTA PP 10 um Code 7, 20" Cart
28908270	CPP-A-10270S	ULTA PP 10 um Code 7, 20" Cart
28908273	CPP-A-102F0E	ULTA PP 10 um Flat, 20" Cart E
28908274	CPP-A-102F0S	ULTA PP 10 um Flat, 20" Cart S
28908277	CPP-A-10300E	ULTA PP 10 um Code 0, 30" Cart
28908278	CPP-A-10300S	ULTA PP 10 um Code 0, 30" Cart
28908275	CPP-A-10370E	ULTA PP 10 um Code 7, 30" Cart
28908276	CPP-A-10370S	ULTA PP 10 um Code 7, 30" Cart
28908279	CPP-A-103F0E	ULTA PP 10 um Flat, 30" Cart EP
28908280	CPP-A-103F0S	ULTA PP 10 um Flat, 30" Cart SI
28908259	CPP-A-10H00E	ULTA PP 10 um Code 0, 5" Cart
28908260	CPP-A-10H00S	ULTA PP 10 um Code 0, 5" Cart
28908257	CPP-A-10H70E	ULTA PP 10 um Code 7, 5" Cart
28908258	CPP-A-10H70S	ULTA PP 10 um Code 7, 5" Cart
28908261	CPP-A-10HF0E	PPro 10 um Flat, 5IN Cart EPDM
28908262	CPP-A-10HF0S	PPro 10 um Flat, 5IN Cart SIL
28908289	CPP-A-20100E	ULTA PP 20 um Code 0, 10" Cart
28908290	CPP-A-20100S	ULTA PP 20 um Code 0, 10" Cart
28908287	CPP-A-20170E	ULTA PP 20 um Code 7, 10" Cart
28908288	CPP-A-20170S	ULTA PP 20 um Code 7, 10" Cart
28908291	CPP-A-201F0E	ULTA PP 20 um Flat, 10" Cart E
28908292	CPP-A-201F0S	ULTA PP 20 um Flat, 10" Cart S
28908295	CPP-A-20200E	ULTA PP 20 um Code 0, 20" Cart
28908296	CPP-A-20200S	ULTA PP 20 um Code 0, 20" Cart
28908293	CPP-A-20270E	ULTA PP 20 um Code 7, 20" Cart
28908294	CPP-A-20270S	ULTA PP 20 um Code 7, 20" Cart
28908297	CPP-A-202F0E	ULTA PP 20 um Flat, 20" Cart E
28908298	CPP-A-202F0S	ULTA PP 20 um Flat, 20" Cart S
28908301	CPP-A-20300E	ULTA PP 20 um Code 0, 30" Cart
28908302	CPP-A-20300S	ULTA PP 20 um Code 0, 30" Cart
28908299	CPP-A-20370E	ULTA PP 20 um Code 7, 30" Cart
28908300	CPP-A-20370S	ULTA PP 20 um Code 7, 30" Cart
28908303	CPP-A-203F0E	ULTA PP 20 um Flat, 30" Cart EP
28908304	CPP-A-203F0S	ULTA PP 20 um Flat, 30" Cart SI
28908283	CPP-A-20H00E	ULTA PP 20 um Code 0, 5" Cart
28908284	CPP-A-20H00S	ULTA PP 20 um Code 0, 5" Cart
28908281	CPP-A-20H70E	ULTA PP 20 um Code 7, 5" Cart
28908282	CPP-A-20H70S	ULTA PP 20 um Code 7, 5" Cart
28908145	CPP-A-96100E	ULTA PP 0.6 um Code 0, 10" Car
28908146	CPP-A-96100S	ULTA PP 0.6 um Code 0, 10" Car
28908143	CPP-A-96170E	ULTA PP 0.6 um Code 7, 10" Car
28908144	CPP-A-96170S	ULTA PP 0.6 um Code 7, 10" Car
28908147	CPP-A-961F0E	ULTA PP 0.6 um Flat, 10" Cart
28908148	CPP-A-961F0S	ULTA PP 0.6 um Flat, 10" Cart
28908151	CPP-A-96200E	ULTA PP 0.6 um Code 0, 20" Car
28908152	CPP-A-96200S	ULTA PP 0.6 um Code 0, 20" Car
28908149	CPP-A-96270E	ULTA PP 0.6 um Code 7, 20" Car
28908150	CPP-A-96270S	ULTA PP 0.6 um Code 7, 20" Car
28908153	CPP-A-962F0E	ULTA PP 0.6 um Flat, 20" Cart
28908154	CPP-A-962F0S	ULTA PP 0.6 um Flat, 20" Cart
28908157	CPP-A-96300E	ULTA PP 0.6 um Code 0, 30" Car
28908158	CPP-A-96300S	ULTA PP 0.6 um Code 0, 30" Car
28908155	CPP-A-96370E	ULTA PP 0.6 um Code 7, 30" Car
28908156	CPP-A-96370S	ULTA PP 0.6 um Code 7, 30" Car
28908159	CPP-A-963F0E	ULTA PP 0.6 um Flat, 30" Cart
28908160	CPP-A-963F0S	ULTA PP 0.6 um Flat, 30" Cart
28908139	CPP-A-96H00E	ULTA PP 0.6 um Code 0, 5" Cart
28908140	CPP-A-96H00S	ULTA PP 0.6 um Code 0, 5" Cart
28908137	CPP-A-96H70E	ULTA PP 0.6 um Code 7, 5" Cart
28908138	CPP-A-96H70S	ULTA PP 0.6 um Code 7, 5" Cart

曩式滤器：

货号	订货号 / 型号	描　述
28908462	KPP-A-0102GG	ULTA PP, 1um 2 in.step HB 3pk
28908464	KPP-A-0102HH	ULTA PP, 1um 2 in.1/2" HB 3pk
28908463	KPP-A-0102TT	ULTA PP, 1um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908465	KPP-A-0104GG	ULTA PP, 1um 4 in.step HB 3pk
28908467	KPP-A-0104HH	ULTA PP, 1um 4 in.1/2" HB 3pk

货号	订货号 / 型号	描　述
28908466	KPP-A-0104TT	ULTA PP, 1um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908468	KPP-A-0106GG	ULTA PP, 1um 6 in.step HB 3pk
28908470	KPP-A-0106HH	ULTA PP, 1um 6 in.1/2" HB 3pk
28908469	KPP-A-0106TT	ULTA PP, 1um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413524	KPP-A-0110BB	ULTA PP 1,0um 10IN HBHB 1pk
28413521	KPP-A-0110FF	ULTA PP 1,0um 10IN Fr-Fr 1pk
28413523	KPP-A-0110RR	ULTA PP 1,0um 10IN sTC-sTC 1pk
28413522	KPP-A-0110TT	ULTA PP 1,0um 10IN TCTC 1pk
28413528	KPP-A-0120BB	ULTA PP 1,0um 20IN HBHB 1pk
28413525	KPP-A-0120FF	ULTA PP 1,0um 20IN Fr-Fr 1pk
28413527	KPP-A-0120RR	ULTA PP 1,0um 20IN sTC-sTC 1pk
28413526	KPP-A-0120TT	ULTA PP 1,0um 20IN TCTC 1pk
28413532	KPP-A-0130BB	ULTA PP 1,0um 30 IN HBHB 1pk
28413529	KPP-A-0130FF	ULTA PP 1,0um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413531	KPP-A-0130RR	ULTA PP 1,0um 30 IN sTC-sTC 1p
28413530	KPP-A-0130TT	ULTA PP 1,0um 30 IN TCTC 1pk
28413520	KPP-A-01H1BB	ULTA PP 1,0um H10 HBHB 1pk
28413517	KPP-A-01H1FF	ULTA PP 1,0um H10 Fr-Fr 1pk
28413519	KPP-A-01H1RR	ULTA PP 1,0um H10 sTC-sTC 1pk
28413518	KPP-A-01H1TT	ULTA PP 1,0um H10 TCTC 1pk
28908471	KPP-A-0302GG	ULTA PP, 3um 2 in.step HB 3pk
28908473	KPP-A-0302HH	ULTA PP, 3um 2 in.1/2" HB 3pk
28908472	KPP-A-0302TT	ULTA PP, 3um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908474	KPP-A-0304GG	ULTA PP, 3um 4 in.step HB 3pk
28908476	KPP-A-0304HH	ULTA PP, 3um 4 in.1/2" HB 3pk
28908475	KPP-A-0304TT	ULTA PP, 3um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908477	KPP-A-0306GG	ULTA PP, 3um 6 in.step HB 3pk
28908479	KPP-A-0306HH	ULTA PP, 3um 6 in.1/2" HB 3pk
28908478	KPP-A-0306TT	ULTA PP, 3um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413540	KPP-A-0310BB	ULTA PP 3,0um 10IN HBHB 1pk
28413537	KPP-A-0310FF	ULTA PP 3,0um 10IN Fr-Fr 1pk
28413539	KPP-A-0310RR	ULTA PP 3,0um 10IN sTC-sTC 1pk
28413538	KPP-A-0310TT	ULTA PP 3,0um 10IN TCTC 1pk
28413541	KPP-A-0320FF	ULTA PP 3,0um 20IN Fr-Fr 1pk
28413543	KPP-A-0320RR	ULTA PP 3,0um 20IN sTC-sTC 1pk
28413542	KPP-A-0320TT	ULTA PP 3,0um 20IN TCTC 1pk
28413548	KPP-A-0330BB	ULTA PP 3,0um 30 IN HBHB 1pk
28413545	KPP-A-0330FF	ULTA PP 3,0um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413547	KPP-A-0330RR	ULTA PP 3,0um 30 IN sTC-sTC 1p
28413546	KPP-A-0330TT	ULTA PP 3,0um 30 IN TCTC 1pk
28413536	KPP-A-03H1BB	ULTA PP 3,0um H10 HBHB 1pk
28413533	KPP-A-03H1FF	ULTA PP 3,0um H10 Fr-Fr 1pk
28413535	KPP-A-03H1RR	ULTA PP 3,0um H10 sTC-sTC 1pk
28413534	KPP-A-03H1TT	ULTA PP 3,0um H10 TCTC 1pk
28908480	KPP-A-0502GG	ULTA PP, 5um 2 in.step HB 3pk
28908482	KPP-A-0502HH	ULTA PP, 5um 2 in.1/2" HB 3pk
28908481	KPP-A-0502TT	ULTA PP, 5um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908483	KPP-A-0504GG	ULTA PP, 5um 4 in.step HB 3pk
28908485	KPP-A-0504HH	ULTA PP, 5um 4 in.1/2" HB 3pk
28908484	KPP-A-0504TT	ULTA PP, 5um 4 in.TC 1.5" 3pk

货号	订货号 / 型号	描　述
28908486	KPP-A-0506GG	ULTA PP, 5um 6 in.step HB 3pk
28908488	KPP-A-0506HH	ULTA PP, 5um 6 in.1/2" HB 3pk
28908487	KPP-A-0506TT	ULTA PP, 5um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413556	KPP-A-0510BB	ULTA PP 5,0um 10IN HBHB 1pk
28413553	KPP-A-0510FF	ULTA PP 5,0um 10IN Fr-Fr 1pk
28413555	KPP-A-0510RR	ULTA PP 5,0um 10IN sTC-sTC 1pk
28413554	KPP-A-0510TT	ULTA PP 5,0um 10IN TCTC 1pk
28413560	KPP-A-0520BB	ULTA PP 5,0um 20IN HBHB 1pk
28413557	KPP-A-0520FF	ULTA PP 5,0um 20IN Fr-Fr 1pk
28413559	KPP-A-0520RR	ULTA PP 5,0um 20IN sTC-sTC 1pk
28413558	KPP-A-0520TT	ULTA PP 5,0um 20IN TCTC 1pk
28413564	KPP-A-0530BB	ULTA PP 5,0um 30 IN HBHB 1pk
28413561	KPP-A-0530FF	ULTA PP 5,0um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413563	KPP-A-0530RR	ULTA PP 5,0um 30 IN sTC-sTC 1p
28413562	KPP-A-0530TT	ULTA PP 5,0um 30 IN TCTC 1pk
28413552	KPP-A-05H1BB	ULTA PP 5,0um H10 HBHB 1pk
28413549	KPP-A-05H1FF	ULTA PP 5,0um H10 Fr-Fr 1pk
28413551	KPP-A-05H1RR	ULTA PP 5,0um H10 sTC-sTC 1pk
28413550	KPP-A-05H1TT	ULTA PP 5,0um H10 TCTC 1pk
28908489	KPP-A-0702GG	ULTA PP, 7um 2 in.step HB 3pk
28908491	KPP-A-0702HH	ULTA PP, 7um 2 in.1/2" HB 3pk
28908490	KPP-A-0702TT	ULTA PP, 7um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908492	KPP-A-0704GG	ULTA PP, 7um 4 in.step HB 3pk
28908494	KPP-A-0704HH	ULTA PP, 7um 4 in.1/2" HB 3pk
28908493	KPP-A-0704TT	ULTA PP, 7um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908495	KPP-A-0706GG	ULTA PP, 7um 6 in.step HB 3pk
28908497	KPP-A-0706HH	ULTA PP, 7um 6 in.1/2" HB 3pk
28908496	KPP-A-0706TT	ULTA PP, 7um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413572	KPP-A-0710BB	ULTA PP 7,0um 10IN HBHB 1pk
28413569	KPP-A-0710FF	ULTA PP 7,0um 10IN Fr-Fr 1pk
28413571	KPP-A-0710RR	ULTA PP 7,0um 10IN sTC-sTC 1pk
28413570	KPP-A-0710TT	ULTA PP 7,0um 10IN TCTC 1pk
28413576	KPP-A-0720BB	ULTA PP 7,0um 20IN HBHB 1pk
28413573	KPP-A-0720FF	ULTA PP 7,0um 20IN Fr-Fr 1pk
28413575	KPP-A-0720RR	ULTA PP 7,0um 20IN sTC-sTC 1pk
28413574	KPP-A-0720TT	ULTA PP 7,0um 20IN TCTC 1pk
28413580	KPP-A-0730BB	ULTA PP 7,0um 30 IN HBHB 1pk
28413577	KPP-A-0730FF	ULTA PP 7,0um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413579	KPP-A-0730RR	ULTA PP 7,0um 30 IN sTC-sTC 1p
28413578	KPP-A-0730TT	ULTA PP 7,0um 30 IN TCTC 1pk
28413568	KPP-A-07H1BB	ULTA PP 7,0um H10 HBHB 1pk
28413565	KPP-A-07H1FF	ULTA PP 7,0um H10 Fr-Fr 1pk
28413567	KPP-A-07H1RR	ULTA PP 7,0um H10 sTC-sTC 1pk
28413566	KPP-A-07H1TT	ULTA PP 7,0um H10 TCTC 1pk
28908498	KPP-A-1002GG	ULTA PP, 10um 2 in.step HB 3pk
28908500	KPP-A-1002HH	ULTA PP, 10um 2 in.1/2" HB 3pk
28908499	KPP-A-1002TT	ULTA PP, 10um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908501	KPP-A-1004GG	ULTA PP, 10um 4 in.step HB 3pk
28908503	KPP-A-1004HH	ULTA PP, 10um 4 in.1/2" HB 3pk
28908502	KPP-A-1004TT	ULTA PP, 10um 4 in.TC 1.5" 3pk

货号	订货号 / 型号	描　述
28908504	KPP-A-1006GG	ULTA PP, 10um 6 in.step HB 3pk
28908506	KPP-A-1006HH	ULTA PP, 10um 6 in.1/2" HB 3pk
28908505	KPP-A-1006TT	ULTA PP, 10um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413588	KPP-A-1010BB	ULTA PP 10um 10IN HBHB 1pk
28413585	KPP-A-1010FF	ULTA PP 10um 10IN Fr-Fr 1pk
28413587	KPP-A-1010RR	ULTA PP 10um 10IN sTC-sTC 1pk
28413586	KPP-A-1010TT	ULTA PP 10um 10IN TCTC 1pk
28413592	KPP-A-1020BB	ULTA PP 10um 20IN HBHB 1pk
28413589	KPP-A-1020FF	ULTA PP 10um 20IN Fr-Fr 1pk
28413591	KPP-A-1020RR	ULTA PP 10um 20IN sTC-sTC 1pk
28413590	KPP-A-1020TT	ULTA PP 10um 20IN TCTC 1pk
28413596	KPP-A-1030BB	ULTA PP 10um 30 IN HBHB 1pk
28413593	KPP-A-1030FF	ULTA PP 10um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413595	KPP-A-1030RR	ULTA PP 10um 30 IN sTC-sTC 1pk
28413594	KPP-A-1030TT	ULTA PP 10um 30 IN TCTC 1pk
28413584	KPP-A-10H1BB	ULTA PP 10um H10 HBHB 1pk
28413581	KPP-A-10H1FF	ULTA PP 10um H10 Fr-Fr 1pk
28413583	KPP-A-10H1RR	ULTA PP 10um H10 sTC-sTC 1pk
28413582	KPP-A-10H1TT	ULTA PP 10um H10 TCTC 1pk
28908507	KPP-A-2002GG	ULTA PP, 20um 2 in.step HB 3pk
28908509	KPP-A-2002HH	ULTA PP, 20um 2 in.1/2" HB 3pk
28908508	KPP-A-2002TT	ULTA PP, 20um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908510	KPP-A-2004GG	ULTA PP, 20um 4 in.step HB 3pk
28908512	KPP-A-2004HH	ULTA PP, 20um 4 in.1/2" HB 3pk
28908511	KPP-A-2004TT	ULTA PP, 20um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908513	KPP-A-2006GG	ULTA PP, 20um 6 in.step HB 3pk
28908515	KPP-A-2006HH	ULTA PP, 20um 6 in.1/2" HB 3pk
28908514	KPP-A-2006TT	ULTA PP, 20um 6 in.TC 1.5" 3pk
28413604	KPP-A-2010BB	ULTA PP 20um 10IN HBHB 1pk
28413601	KPP-A-2010FF	ULTA PP 20um 10IN Fr-Fr 1pk
28413603	KPP-A-2010RR	ULTA PP 20um 10IN sTC-sTC 1pk
28413602	KPP-A-2010TT	ULTA PP 20um 10IN TCTC 1pk
28413608	KPP-A-2020BB	ULTA PP 20um 20IN HBHB 1pk
28413605	KPP-A-2020FF	ULTA PP 20um 20IN Fr-Fr 1pk
28413607	KPP-A-2020RR	ULTA PP 20um 20IN sTC-sTC 1pk
28413606	KPP-A-2020TT	ULTA PP 20um 20IN TCTC 1pk
28413612	KPP-A-2030BB	ULTA PP 20um 30 IN HBHB 1pk
28413609	KPP-A-2030FF	ULTA PP 20um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413611	KPP-A-2030RR	ULTA PP 20um 30 IN sTC-sTC 1pk
28413610	KPP-A-2030TT	ULTA PP 20um 30 IN TCTC 1pk
28413600	KPP-A-20H1BB	ULTA PP 20um H10 HBHB 1pk
28413597	KPP-A-20H1FF	ULTA PP 20um H10 Fr-Fr 1pk
28413599	KPP-A-20H1RR	ULTA PP 20um H10 sTC-sTC 1pk
28413598	KPP-A-20H1TT	ULTA PP 20um H10 TCTC 1pk
28908453	KPP-A-9602GG	ULTA PP, 0.6um 2 in.step HB 3p
28908455	KPP-A-9602HH	ULTA PP, 0.6um 2 in.1/2" HB 3p
28908454	KPP-A-9602TT	ULTA PP, 0.6um 2 in.TC 1.5" 3p
28908456	KPP-A-9604GG	ULTA PP, 0.6um 4 in.step HB 3p
28908458	KPP-A-9604HH	ULTA PP, 0.6um 4 in.1/2" HB 3p
28908457	KPP-A-9604TT	ULTA PP, 0.6um 4 in.TC 1.5" 3p

货号	订货号 / 型号	描　述
28908459	KPP-A-9606GG	ULTA PP, 0.6um 6 in.step HB 3p
28908461	KPP-A-9606HH	ULTA PP, 0.6um 6 in.1/2" HB 3p
28908460	KPP-A-9606TT	ULTA PP, 0.6um 6 in.TC 1.5" 3p
28413508	KPP-A-9610BB	ULTA PP 0,6um 10IN HBHB 1pk
28413505	KPP-A-9610FF	ULTA PP 0,6um 10IN Fr-Fr 1pk
28413507	KPP-A-9610RR	ULTA PP 0,6um 10IN sTC-sTC 1pk
28413506	KPP-A-9610TT	ULTA PP 0,6um 10IN TCTC 1pk
28413512	KPP-A-9620BB	ULTA PP 0,6um 20IN HBHB 1pk
28413509	KPP-A-9620FF	ULTA PP 0,6um 20IN Fr-Fr 1pk
28413511	KPP-A-9620RR	ULTA PP 0,6um 20IN sTC-sTC 1pk
28413510	KPP-A-9620TT	ULTA PP 0,6um 20IN TCTC 1pk
28413516	KPP-A-9630BB	ULTA PP 0,6um 30 IN HBHB 1pk
28413513	KPP-A-9630FF	ULTA PP 0,6um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413515	KPP-A-9630RR	ULTA PP 0,6um 30 IN sTC-sTC 1p
28413514	KPP-A-9630TT	ULTA PP 0,6um 30 IN TCTC 1pk
28413504	KPP-A-96H1BB	ULTA PP 0,6um H10 HBHB 1pk
28413501	KPP-A-96H1FF	ULTA PP 0,6um H10 Fr-Fr 1pk
28413503	KPP-A-96H1RR	ULTA PP 0,6um H10 sTC-sTC 1pk
28413502	KPP-A-96H1TT	ULTA PP 0,6um H10 TCTC 1pk

二、层析柱保护过滤产品

ULTA Prime CG（prefilter +nominal 0.2 u 双层膜）

Disc 圆片膜：(47 mm，50/pkg)

货号	订货号 / 型号	描　述
28400210	DMP-CG92-470	ULTA Disc CG 47mm 0.2 um

滤芯：

货号	订货号 / 型号	描　述
28908313	CMP-CG92100E	ULTA CG 0.2um Code 0, 10" Cart E
28908314	CMP-CG92100S	ULTA CG 0.2um Code 0, 10" Cart S
28908311	CMP-CG92170E	ULTA CG 0.2um Code 7, 10" Cart E
28908312	CMP-CG92170S	ULTA CG 0.2um Code 7, 10" Cart S
28908315	CMP-CG921F0E	ULTA CG 0.2um Flat, 10" Cart EPD
28908316	CMP-CG921F0S	ULTA CG 0.2um Flat, 10" Cart SIL
28908319	CMP-CG92200E	ULTA CG 0.2um Code 0, 20" Cart E
28908320	CMP-CG92200S	ULTA CG 0.2um Code 0, 20" Cart S
28908317	CMP-CG92270E	ULTA CG 0.2um Code 7, 20" Cart E
28908318	CMP-CG92270S	ULTA CG 0.2um Code 7, 20" Cart S
28908321	CMP-CG922F0E	ULTA CG 0.2um Flat, 20" Cart EPD
28908322	CMP-CG922F0S	ULTA CG 0.2um Flat, 20" Cart SIL
28908325	CMP-CG92300E	ULTA CG 0.2um Code 0,30" Cart EP
28908326	CMP-CG92300S	ULTA CG 0.2um Code 0,30" Cart SI
28908323	CMP-CG92370E	ULTA CG 0.2um Code 7,30" Cart EP
28908324	CMP-CG92370S	ULTA CG 0.2um Code 7,30" Cart SI

货号	订货号 / 型号	描　述
28908327	CMP-CG923F0E	ULTA CG 0.2um Flat,30" Cart EPDM
28908328	CMP-CG923F0S	ULTA CG 0.2um Flat,30" Cart SIL
28908307	CMP-CG92H00E	ULTA CG 0.2um Code 0, 5" Cart EP
28908308	CMP-CG92H00S	ULTA CG 0.2um Code 0, 5" Cart SI
28908305	CMP-CG92H70E	ULTA CG 0.2um Code 7, 5" Cart EP
28908306	CMP-CG92H70S	ULTA CG 0.2um Code 7, 5" Cart SI

囊式滤器：

货号	订货号 / 型号	描　述
28908516	KMP-CG9202GG	ULTA CG 0.2um 2 in.step HB 3pk
28908518	KMP-CG9202HH	ULTA CG 0.2um 2 in.1/2" HB 3pk
28908517	KMP-CG9202TT	ULTA CG 0.2um 2 in.TC 1.5" 3pk
28908519	KMP-CG9204GG	ULTA CG 0.2um 4 in.step HB 3pk
28908521	KMP-CG9204HH	ULTA CG 0.2um 4 in.1/2" HB 3pk
28908520	KMP-CG9204TT	ULTA CG 0.2um 4 in.TC 1.5" 3pk
28908522	KMP-CG9206GG	ULTA CG 0.2um 6 in.step HB 3pk
28908524	KMP-CG9206HH	ULTA CG 0.2um 6 in.1/2" HB 3pk
28908523	KMP-CG9206TT	ULTA CG 0.2um 6 in.TC 1.5" 3pk
28400407	KMP-CG9210BB	ULTA CG 0,2um 10in HBHB 1pk
28413711	KMP-CG9210FF	ULTA CG 0,2um 10IN Fr-Fr 1pk
28413713	KMP-CG9210RR	ULTA CG 0,2um 10IN sTC-sTC 1pk
28413712	KMP-CG9210TT	ULTA CG 0,2um 10IN TCTC 1pk
28400408	KMP-CG9220BB	ULTA CG 0,2um 20in HBHB 1pk
28413714	KMP-CG9220FF	ULTA CG 0,2um 20IN Fr-Fr 1pk
28413716	KMP-CG9220RR	ULTA CG 0,2um 20IN sTC-sTC 1pk
28413723	KMP-CG9220TB	ULTA CG 0,2um 20IN TCHB 1pk
28413715	KMP-CG9220TT	ULTA CG 0,2um 20IN TCTC 1pk
28413720	KMP-CG9230BB	ULTA CG 0,2um 30 IN HBHB 1pk
28413717	KMP-CG9230FF	ULTA CG 0,2um 30 IN Fr-Fr 1pk
28413719	KMP-CG9230RR	ULTA CG 0,2um 30 IN sTC-sTC 1p
28413724	KMP-CG9230TB	ULTA CG 0,2um 30IN TCHB 1pk
28413718	KMP-CG9230TT	ULTA CG 0,2um 30 IN TCTC 1pk
28413710	KMP-CG92H1BB	ULTA CG 0,2um H10 HBHB 1pk
28413707	KMP-CG92H1FF	ULTA CG 0,2um H10 Fr-Fr 1pk
28413709	KMP-CG92H1RR	ULTA CG 0,2um H10 sTC-sTC 1pk
28413721	KMP-CG92H1TB	ULTA CG 0,2um H10 TCHB 1pk
28413708	KMP-CG92H1TT	ULTA CG 0,2um H10 TCTC 1pk

三、除菌过滤

1、ULTA Pure SG（单层 0.2u 除菌过滤）

Disc 圆片膜：(47 mm，50/pkg)

货号	订货号 / 型号	描　述
28400211	DMP-SG92-470	ULTA Disc SG 47mm 0.2um

滤芯

货号	订货号 / 型号	描　述
28400180	CMP-SG92170S	ULTA SG 0.2um Code 7, 10" Cart

囊式滤器：

货号	订货号 / 型号	描　述
28400282	KMPGSG9202HH	ULTA SG GR 0,2um 2IN HBHB 3pk
28400285	KMPGSG9202TH	ULTA SG GR 0,2um 2IN TCHB 3pk
28908525	KMP-SG9202GG	ULTA SG 0.2um 2 in.step HB 3pk
28400164	KMP-SG9202HH	ULTA SG 0.2um 2 in.1/2" HB 3pk
28908526	KMP-SG9202TT	ULTA SG 0.2um 2 in.TC 1.5" 3pk
28400283	KMPGSG9204HH	ULTA SG GR 0,2um 4IN HBHB 3pk
28400286	KMPGSG9204TH	ULTA SG GR 0,2um 4IN TCHB 3pk
28908528	KMP-SG9204GG	ULTA SG 0.2um 4 in.step HB 3pk
28400165	KMP-SG9204HH	ULTA SG 0.2um 4 in.1/2" HB 3pk
28908529	KMP-SG9204TT	ULTA SG 0.2um 4 in.TC 1.5" 3pk
28400284	KMPGSG9206HH	ULTA SG GR 0,2um 6IN HBHB 3pk
28400287	KMPGSG9206TH	ULTA SG GR 0,2um 6IN TCHB 3pk
28908531	KMP-SG9206GG	ULTA SG 0.2um 6 in.step HB 3pk
28400166	KMP-SG9206HH	ULTA SG 0.2um 6 in.1/2" HB 3pk
28908532	KMP-SG9206TT	ULTA SG 0.2um 6 in.TC 1.5" 3pk
28400297	KMPGSG9210BB	ULTA SG GR 0,2um 10IN HBHB 1pk
28400301	KMPGSG9210TB	ULTA SG GR 0,2um 10IN TCHB 1pk
28400298	KMPGSG9220BB	ULTA SG GR 0,2um 20IN HBHB 1pk
28400302	KMPGSG9220TB	ULTA SG GR 0,2um 20IN TCHB 1pk
28400299	KMPGSG9230BB	ULTA SG GR 0,2um 30IN HBHB 1pk
28400303	KMPGSG9230TB	ULTA SG GR 0,2um 30IN TCHB 1pk
28400296	KMPGSG92H1BB	ULTA SG GR 0,2um H10 HBHB 1pk
28400300	KMPGSG92H1TB	ULTA SG GR 0,2um H10 TCHB 1pk
28400424	KMP-SG9210TT	ULTA SG 0,2um 10IN TCTC 1pk
28400425	KMP-SG9220TT	ULTA SG 0,2um 20IN TCTC 1pk
28400426	KMP-SG9230TT	ULTA SG 0,2um 30IN TCTC 1pk
28400423	KMP-SG92H1TT	ULTA SG 0,2um H10 TCTC 1pk

2、ULTA Pure HC（0.6 + 0.2u 双层膜）

Disc 圆片膜：(47 mm，50/pkg)

货号	订货号 / 型号	描　述
28400212	DMP-HC92-470	ULTA Disc HC 47mm 0.2um

滤芯

货号	订货号 / 型号	描　述
28400218	CMP-HC92170E	ULTA HC 0, 2um Code 7, 10" Cart
28400222	CMP-HC92270E	ULTA HC 0, 2um Code 7, 20" Cart
28400226	CMP-HC92370E	ULTA HC 0, 2um Code 7, 30" EPDM

囊式滤器：

货号	订货号 / 型号	描　述
28400276	KMPGHC9202HH	ULTA HC GR 0,2um 2IN HBHB 3pk
28400279	KMPGHC9202TH	ULTA HC GR 0,2um 2IN TCHB 3pk
28400230	KMP-HC9202GG	ULTA HC 0,2um 2inch step HB 3
28400232	KMP-HC9202HH	ULTA HC 0,2um 2inch HB 3 per p
28400231	KMP-HC9202TT	ULTA HC 0,2um 2inch TC 3 per p
28400277	KMPGHC9204HH	ULTA HC GR 0,2um 4IN HBHB 3pk
28400280	KMPGHC9204TH	ULTA HC GR 0,2um 4IN TCHB 3pk
28400233	KMP-HC9204GG	ULTA HC 0,2um 4inch step HB 3
28400235	KMP-HC9204HH	ULTA HC 0,2um 4inch HB 3 per p
28400234	KMP-HC9204TT	ULTA HC 0,2um 4inch TC 3 per p
28400278	KMPGHC9206HH	ULTA HC GR 0,2um 6IN HBHB 3pk
28400281	KMPGHC9206TH	ULTA HC GR 0,2um 6IN TCHB 3pk
28400236	KMP-HC9206GG	ULTA HC 0,2um 6inch step HB 3
28400238	KMP-HC9206HH	ULTA HC 0,2um 6inch HB 3 per p
28400237	KMP-HC9206TT	ULTA HC 0,2um 6inch TC 3 per p
28400289	KMPGHC9210BB	ULTA HC GR 0,2um 10IN HBHB 1pk
28400293	KMPGHC9210TB	ULTA HC GR 0,2um 10IN TCHB 1pk
28400290	KMPGHC9220BB	ULTA HC GR 0,2um 20IN HBHB 1pk
28400294	KMPGHC9220TB	ULTA HC GR 0,2um 20IN TCHB 1pk
28400291	KMPGHC9230BB	ULTA HC GR 0,2um 30IN HBHB 1pk
28400295	KMPGHC9230TB	ULTA HC GR 0,2um 30IN TCHB 1pk
28400428	KMP-HC9210TT	ULTA HC 0,2um 10IN TCTC 1pk
28400429	KMP-HC9220TT	ULTA HC 0,2um 20IN TCTC 1pk
28400430	KMP-HC9230TT	ULTA HC 0,2um 30IN TCTC 1pk
28400427	KMP-HC92H1TT	ULTA HC 0,2um H10 TCTC 1pk
28400288	KMPGHC92H1BB	ULTA HC GR 0,2um H10 HBHB 1pk
28400292	KMPGHC92H1TB	ULTA HC GR 0,2um H10 TCHB 1pk

第六部分：其它膜过滤产品 – Whatman 生物制药膜过滤产品

Whatman Biopharmaceutical-Now Part of GE Healthcare

一、产品介绍

醋酸纤维素膜

Whatman 醋酸纤维素膜由纯的醋酸纤维素制成，使得他们适用于生物和临床分析，无菌测试以及闪烁测量。醋酸纤维素展示了非常低的蛋白吸附能力。它们非常亲水，适用于水溶液和醇溶液。醋酸纤维素膜提高了溶剂的相容性，尤其是对低分子醇类，同时加强了热稳定性。物理强度高，可耐受180 摄氏度高温，所以适用于热气体，可以用各种方法进行消毒，还可以保持膜的完整性。

技术参数 - 醋酸纤维素膜			
孔径 (µm) (膜类型)	厚度 (µm)	水流速 Δp = 0.9 bar (s/100 ml/12.5 cm^2)	气泡点 (bar)
0.2 (OE 66)	115	26	4

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=261

Whatman 混合纤维素酯膜由硝酸纤维素和醋酸纤维素混合而成。这种类型的膜比纯硝酸纤维素膜具有更好的平整性和均匀性。而且，这种膜为颗粒检测提供了更好的颜色对比，减小了眼睛的疲劳程度。

特征和优点

- 对于重要应用，有已灭菌的可供选择。
- 非常好的对比，方便颗粒检测
- 网格没有毒性，也不会抑制细菌生长，保证样品的完整性
- 黑色空白或者黑色网格膜中混合了硝酸纤维素和醋酸纤维素
- 膜提供了高的内表面积，适合吸附力更高的产品
- 更高的灰尘负载
- 生物学惰性，良好的热稳定性
- 不含表面活性剂，不会污染样品
- 膜均匀的微孔结构提高了流速
- 热稳定性

应用

此种膜在要求更高硫素和更大过滤容量的应用中非常有效，包括了水溶液的澄清或消毒、分析和去除颗粒、空气监测和微生物分析，其它应用包括：

- 水溶液的澄清或消毒
- 细胞学
- 空气监测
- HPLC 样品制备 (水相)
- 病毒浓缩
- 颗粒物分析
- 生物检测
- 食品微生物包括 E.coli 计数
- 细菌学研究
- 液体或者气溶胶中颗粒计数
- 酵母和霉菌

技术参数 - 混合纤维素酯膜	
Burst strength	> 10 psi
Weight	4.3 to 5.0 mg/cm^2
Maximum service temperature	130 ˚C
Porosity	74 to 77%
Steam autoclavable	Yes
Solvent resistancy	Medium
Protein binding	Medium

孔径 (µm) (膜类型)	厚度 (µm)	水流速 Δp = 0.9 bar (s/100 ml/12.5 cm^2)	空气流速 Δp = 3 mbar (s/100 ml)	气泡点 (bar)
0.2 (ME 24)	135	20	-	3.7

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=263

142 不锈钢滤器

压力过滤装置可与在线系统连接，适合多达几升的大样品量。

该装置可过滤液体和气体，包括血清的过滤或难于过滤的培养液的纯化，特别是那些高粘度的样品。滤膜、滤纸或玻璃微纤维圆片都可以用于该装置中。滤膜的更换和清洁仅需几步就可完成。

整个装置的所有部件都有抗压过滤支撑。高质量的硅树胶或 PTFE O 形环封闭整个系统，确保您的使用在完全密闭条件下，保证安全性。用于腐蚀性培养液时，除了不锈钢装置外，还可选 PTFE 规格。

技术参数 - 压力过滤装置

系列	材质	密封	最大压力 (bar)	最高耐受温度 (°C)	过滤直径 (mm)	预滤直径 (mm)
MD 142/5	Stainless steel	Silicone/PTFE	10/4	200	142	134
MD 142/7	PTFE	PTFE	3.5	200	142	134

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=270

三件套膜过滤器

由硼酸盐玻璃制成，可选不同的膜支撑网筛，适用于水相和有机相溶剂的过滤，密封的漏斗确保样品不会从膜边缘测漏，颗粒物被有效阻截于膜表面。

烧制的玻璃容器推荐用于过滤和生物分析。304 不锈钢支撑网筛适用于蛋白类溶液。



滤器直径 (mm) 膜	膜容器 过滤系统 一玻璃	储水量 (ml)	过滤区域 (cm^2)	预滤直径 (mm)
90	FG 90	1000	38.5	70

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=267

Polycap TC 囊式滤器

Polycap TC (PES) 都是一次性滤器，双层聚醚砜滤膜，提供重要水相溶液的有效过滤。

PES 膜天然亲水性，非常低的可抽提物，生物安全，很好的流速极低的蛋白吸附。

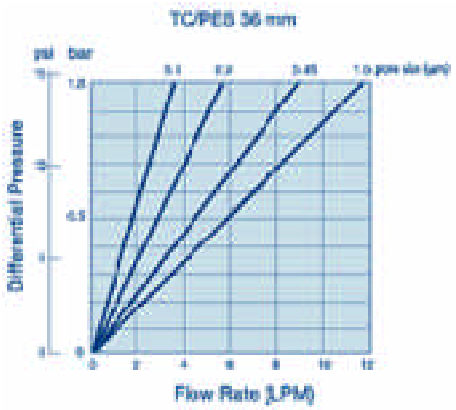


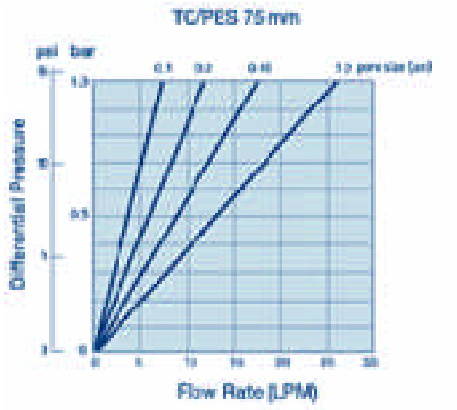
特性和优点

- Polycap TC/PES 0.2/0.2 囊式滤器通过了 HIMA 灭菌级滤器的严格测试
- 在生产中 100% 进行完整性测试，结果和微生物截留有关
- 外壳热融合而成 (没有表面活性剂或膜具释放剂)
- 完整性测试包括气泡点、压力衰减或者向前流动方法等
- 有已灭菌和未灭菌两种可供选择
- ISO 质量体系下在绝对清洁的室内环境下生产
- PES 膜蛋白吸附特性
  HSA 0.4 µg/cm^2
  Insulin 2.0 µg/cm^2
  Gammaglobin 1.5 µg/cm^2

应用

- 水相溶液
- 生物学
- 缓冲液
- 清洁 / 冲洗液体
- 酶
- 高品质水
- 颗粒计数液
- 药物溶液
- 试剂制备
- 盐溶液
- 组织培养基
- 病毒悬浮液





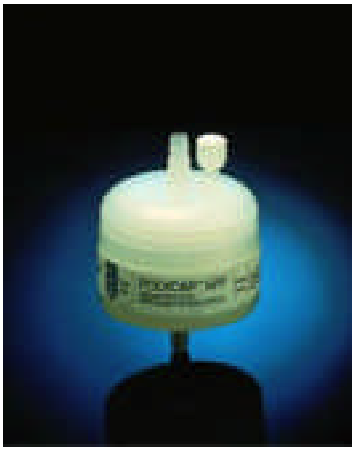
技术参数 - Polycap TC	
housing	Polypropylene
Vent	On inlet
Membrane	Polyethersulfone (PES)
Support system	Polypropylene
Sealing	Heat-fused
Maximum pressure	4.1 bar (60 psi)
Flow direction	If there is a prefitter, it is located on the inlet side and flow should follow arrows
Endotoxin level	LAL tested, ≤ 0.5 EU/ml
Biosafety	Materials pass USP Class VI
Sterilization	Certain filter devices have been sterilized.* Capsule may be autoclaved at 121 ˚C for 20 minutes (maximum 132 ˚C). However, an integrity test should be performed after autoclaving. (*sterile and non-sterile options offered)
Filtration area	36 mm capsule: 440 cm^2 (72 in^2) 75 mm capsule: 930 cm^2 (144 in^2) 150 mm capsule: 1900 cm^2 (302 in^2)
Water bubble point (final membrane)	0.1 µm > 3.2 bar (46 psi) 0.2 µm > 2.7 bar (40 psi) 0.45 µm > 2.1 bar (30 psi) 1.0 µm > 1.1 bar (16 psi)

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=291

Polycap SPF 囊式滤器

Polycap SPF (血清预滤) 是一种非常特殊的预滤产品，典型应用于 Poly AS 或者 Polycap PES 的上游。

血清由于含有大量复杂颗粒、脂、甘油三酯和脂蛋白，会堵塞滤器，所以非常难以过滤。如果没有将血清用合适的方法预过滤，滤膜很快会塞住。

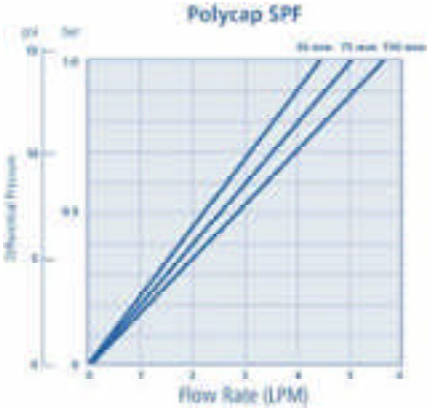


特性

- 三层特殊介质：微滤和超微滤玻璃微纤维(GMF)和聚醚砜膜
- 适用于难过滤溶液如血清和蛋白溶液
- 可用蒸汽来加压加热消毒
- 在 ISO 生产体系下生产
- 适合过滤血清、病毒悬浊液、营养液、生物溶液、免疫溶液、酵素和缓冲液
- 预滤有助于延长最终滤器的寿命

应用

- 生物学
- 缓冲液
- 诊断标准品
- 酶
- 免疫制剂
- 营养剂
- 血清预过滤
- 组织培养介质
- 病毒悬浮物



技术参数 - Polycap SPF	
housing	Polypropylene
Vent	On inlet
Pre-filter	Two layers of glass microfiber
Membrane	Polyethersulfone (PES)
Support system	Polypropylene
Sealing	Heat-fused
Maximum pressure	4.1 bar (60 psi)
Sterilization	Autoclave at 121 ˚C for 20 minutes (132 ˚C max)
Filtration area	36 mm capsule: 260 cm^2 (40 in^2) 75 mm capsule: 535 cm^2 (83 in^2) 150 mm capsule: 1100 cm^2 (170 in^2)

SSB - Stepped barb for 6 to 10 mm (1/4 to 3/8") tubing
HB - Hose barb

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=290

空气过滤器



1. Polydisc TF

该滤器含 PTFE 膜，适合过滤化学腐蚀性强的溶液、试剂和有机溶剂。这种重量轻的滤器特别适合通气口保护和在线过滤分离。1 µm 聚丙烯预滤层适合过滤高污染物样品。

特点

- 溶剂相容性好
- 化学抗性外壳
- 疏水 PTFE 膜
- 可多次高压灭菌
- 完整性测试 (气泡点或水压穿透 “ in situ ” 法)
- 生物安全
- 重量轻 (Polydisc 11.5g，ReZist 17.9g)：避免了因滤器过重而引起的软管塌陷

应用

- 医药：通气口和在线应用
- 生物技术：用于生长环境、在线除菌的通气口过滤和排气
- 实验室：气体、溶剂、试剂的清洁和过滤除菌，干燥空气
- 电子：光阻材料、试剂、气体研究

主要参数 - Polydisc TF

描述	孔径 (µm)	完整性测试数据 IPA 起泡点 (bar)	(psi)	水穿透 (bar)	(psi)	流速 甲醇 ml/min at 0.7 bar (10 psi)	空气 SLPM at 0.2 bar (3 psi)
Polydisc TF	0.2	0.9	13	2.1	38	400	16

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=283

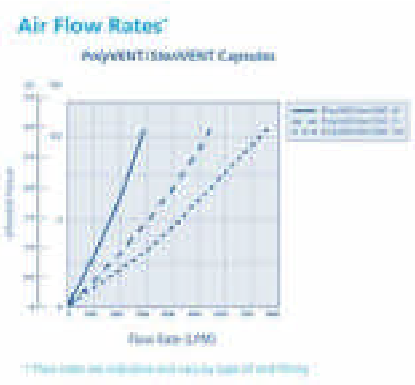
2. PolyVENT

PolyVENT™ 是专门用来为桶、罐进行无菌通气的滤器。它们都是用 PTFE 膜和聚丙烯外壳这两种单一标准材料制成，简化了批准过程。



特性和优点

- 通过了 HIMA 灭菌级别的 Challenge 测试
- 根据 ASTM F838-83 标准，可保留>107CFU/cm² Brevundimonas diminute，此保留率同在生产过程中进行的完整性测试有 100% 的相关性。(100%完整性测试只在囊式过滤器中进行)
- 膜采用 0.2 µm 疏水性 PTFE
- 同乙醇相容性好，可以进行至少 50 个周期的蒸汽灭菌
- 可用气泡点测试或者 WBT 测试
- 通过了 USP 美国药典 Class VI 塑料的生物安全测试
- 在洁净车间内制造
- 双向，可灭菌



应用

- 通气 (充填)
- 分离 (孵育箱、灭菌罐、冻干机、乙醇灭菌器、发酵罐)
- 电子 (气体)

技术参数 - PolyVENT 和 SteriVENT

housing	Polypropylene
Filter media	PTFE (polytetrafluoroethylene)
Pore size	0.2 µm
Vent	On inlet
Support system	Polypropylene
Sealing	Heat-fused
Maximum pressure	2 bar (29 psi) - forward direction
Water break through test	2 bar (29 psi)/15 seconds
Flow direction	Bidirectional
Biosafety	Materials pass USP Class VI
Sterilization	Can be autoclaved at 121 ˚C for 20 minutes (maximum 132 ˚C). Multiple autoclave cycles are possible. However, the responsibility for reuse is with the operator. The device should be protected from cross contamination. An integrity test should be performed after autoclaving. Compatible with EtO sterilization.
Non-pyrogenic	LAL total, non-reactive
Filtration area	36 mm capsule: 500 cm² 75 mm capsule: 1000 cm² 150 mm capsule: 2000 cm² 50 mm disc: 16 cm² 25 mm disc: 4 cm²

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=299

3. VACU-GUARD

易于使用的VACU-GUARD™在线滤器有助于限制和隔离传染性物质进入真空系统，从而保护您的实验室。



特性

- 可阻挡水蒸气或气态污染物和水浮质，防止真空泵被腐蚀
- 设计成在线使用方式，阶梯状倒勾接口，可与 10~12 mm 软管连接
- 可选的化学捕获介质：活性炭、分子筛或干燥剂
- 能阻挡 99.99% 空气中不小于 0.1 µm 的微粒
- 特有的疏水性 PTFE 膜

应用

- 真空泵的保护
- 活性炭能去除有机蒸汽和放射性颗粒
- 分子筛可用于有机和碱性气流
- 干燥剂适用于高速酸性气流
- 滤除工作场所对健康有潜在危害的物质

技术参数 - VACU-GUARD				
外壳	最大压力	过滤介质	接口	保持力
聚丙烯	1 bar (15 psi)	PTFE	6722-5000 (50 mm) 6-10 mm (1/4”-3/8”) SB	水溶液： 0.9 bar (14 psi)

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=207&b_type=VACU-GUARD **真空保护滤器**

4. Carbon Cap

这类囊式滤器适合用于从空气中吸附有机物，从水中吸附色素、有机物和氯化物。Carbon Cap 含有高纯度、高性能、经酸处理颗粒状活性碳填充物和折叠式高效颗粒空气 (HEPA) 滤膜。专门为满足连续柱式纯化过程而制造。

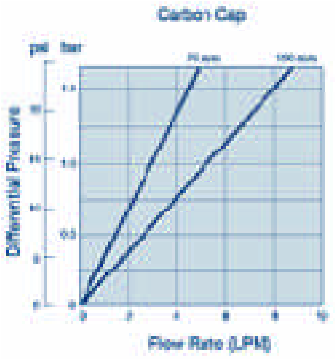


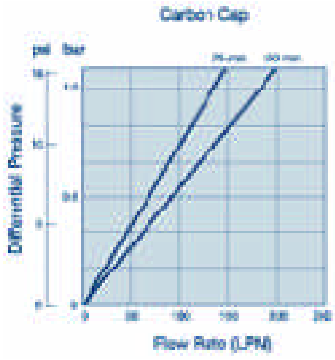
特性和优点

- 活性碳作为吸附介质
- 预折叠的玻璃微纤维滤纸结构
- 保留大于 0.3 µm 的颗粒物达 99.97%
- 活性碳表面积大，过滤更加有效
- 有两种尺寸的囊式满足不同特殊应用

应用

- 水，化合物，试剂纯化
- 去除有毒气体，油雾和污染物
- 压缩空气管道和真空泵
- 设备排气
- 从工作场所中排除潜在的健康危害





技术参数 - Carbon Cap	
housing	Polypropylene
Filter media	Activated carbon with a pleated HEPA cartridge
Support system	Polypropylene
Sealing	Heat-fused
Support system	Polypropylene
Maximum pressure	4.1 bar (60 psi)
Surface area (activated carbon)	Carbon Cap 75 Capsule: 26 000 m^2 (40g of activated carbon) Carbon Cap 150 Capsule: 82 000 m^2 (126g of activated carbon)

订货信息 - Carbon Cap	
货号	描述
6704-1500	Carbon Cap 150, 1/pk
6704-7500	Carbon Cap 75, 1/pk
2022S	Carbon-Cap 150 with sanitary inlet and outlet, 5/pk

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=294

Puradisc 针头滤器

Puradisc™ 针头式滤器具有一流的质量，是最经济的选择。它可以快速有效的过滤样品，最大过滤量为 100 ml。

Puradisc 滤器由无色聚丙烯或聚碳酸酯材料制成，有标准进口 (female luer lock) 和出口 (male luer) 接头 (除非另有说明)。有无菌包装、医疗级别包装可选，还有特殊尖头出口可用于高精确度样品分离回收入微型管，避免了空气阻塞作用。

特点

- 无色聚丙烯外壳
- 标准进口和出口接头
- 无菌包装和医疗级别包装
- 尖头出口规格 (可选) 用于直接回收入微型瓶
- 可选膜或玻璃微纤维介质
- 无菌包装随时可用
- 多种材质滤膜

Puradisc 4

特点

- 直径 4 mm 的针头式滤器
- 最大样品量 2 ml
- 样品吸附量低 < 10 µl 保证最大的样品得率
- 可选尖头出口规格



应用

- 低固体含量的 HPLC 样品 - 延长柱子使用寿命
- CE (毛细管电泳) 样品 - 消除干扰峰
- 少量样品的过滤除菌
- UV/可见光样品 - 用尖头出口滤器直接过滤进比色皿
- 光反射 - 过滤样品，是光学仪器免受损坏，同时提高结果准确性
- 最小化非特异性结合力 (由于膜孔径小)

Puradisc 13

特点

- 直径 13 mm 的针头式滤器
- 最大样品量 10 ml
- 样品吸附量低 < 25 µl 保证最大的样品得率
- 可选玻璃微纤维
- 可选尖头出口规格

应用

- 生物样品准备
- HPLC 样品制备

Puradisc 25

特点

- 直径 25 mm 的针头式滤器
- 最大样品量 100 ml
- 样品吸附量低，保证最大的样品得率
- 可选玻璃微纤维



应用

- HPLC 水相样品制备
- 生物样品准备
- 缓冲溶液
- 盐溶液
- 组织培养基
- 灌洗液
- 隔离除菌

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=276

Zapcap 滤杯

过滤中等容量溶剂，细胞培养基和 HPLC 溶液



特性和优点

- 500 ml 带管嘴可置于接受瓶上
- 可配用 33-45 mm 标准瓶
- 膜直径为 76 mm，过滤面积 39.2 cm^2
- ZapCap-S 含硼硅酸预滤层，提高流速
- ZapCap-S 加强型流速更快
- ZapCap-CR 化学相容性好
- 能在最高 50 摄氏度使用

技术参数 - ZapCap	
Filtration of cell culture media 1. Cellulose acetate membrane filters (CA) with extremely low protein binding for cell culture media and other aqueous solutions 2. Sterile filtration of solutions which can not be autoclaved	ZapCap-S
Sterile filtration and clarification of difficult-to-filter aqueous solutions	ZapCap-S Plus
Filtration of HPLC solutions 1. Polyamide membrane filters (NYL) for the retention of fine particles and microorganisms in HPLC/FPLC solutions when the column packing is 10 µm 2. PTFE membrane filters (TE) for the retention of particles in organic solutions, strong acids or aldehydes	ZapCap-CR

详见http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=306

Bugstopper 隔菌瓶塞



BugStopper 隔菌塞是一个新型的可重复使用的盖子，为培养容器提供了理想的无菌通气环境。它以最低的代价替代了传统的通气方法而保留了样品的完整性。此装置用生物安全的硅胶制成。通气装置是一个疏水的超细玻璃纤维滤膜，滤膜由聚酯片支撑。通气装置有一个附加的不锈钢支撑圈围绕。

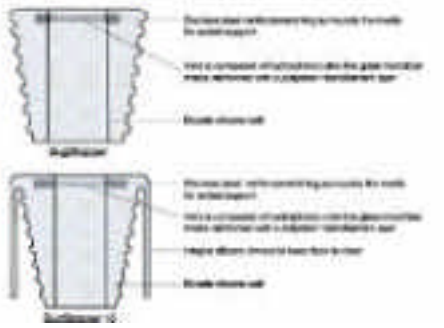
这种塞子在允许空气和气体自由出入通气口的同时，又能防止病毒和细菌进入或逸出培养容器。细菌 (BFE) 和病毒 (VFE) 的过滤有效率达到 99.9%。

BugStopper 有两种型号，可用于大多数培养容器。对于250 ml 和 2500 ml 的烧瓶，可将塞子塞入瓶口使用。而对于125 ml 的烧瓶，可将塞子套在瓶口上

使用。较小型号的 BugStopper 隔菌塞的硅胶部分可以用针头刺破来加入气体或液体样品。

特性和优点

- 可进行高压灭菌适用，使样品得到良好的保存
- 有两种型号可适合大多数培养烧瓶使用
- 可重复使用，减少开支
- 适用快速而简单 - 将 BugStopper 隔菌塞塞入或套在瓶口即可



应用

- 细菌培养
- 病毒培养
- 细胞培养

技术参数 - BugStopper

	BugStopper	BugStopper 10
Device	Biosafe silicone	Biosafe silicone
Vent material	Hydrophobic ultra-fine glass microfiber	Hydrophobic ultra-fine glass microfiber
Support ring	Stainless steel	Stainless steel
Top diameter	43 mm	54 mm
Bottom diameter		
Internal	21 mm	22 mm
External	28 mm	37 mm

详见http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=301

桌面保护膜

Benchkote™ 桌面保护膜用一种具有吸收、不渗透性能的材料制成，保护实验室台面不受撞击和溢出物损坏。此材料由一层高质量、光滑、能快速吸收溢出液体的吸湿纸和一层高强度的能防液体流向工作台面的聚乙稀膜组成。用过的保护膜可焚毁或按当地的法规进行处理。



特性

- 材质非常牢固，不论在干或湿的状态下都能抗撕
- 光滑洁白的表面可用铅笔或墨水笔在上面写字
- 适合用消毒剂对易生长病原体和其他细菌台面进行清洁
- 将聚乙稀背面朝上不作吸附可用于收集丢弃物
- 保护膜边缘能快速吸收溅出的液体，防止液体流到桌面
- 溢出液能被保护膜捕获
- 用过的保护膜可焚毁；聚乙烯层不会融化成液滴，而是在燃烧过程中迅速的被销毁。

应用

- 收集放射性化学溢出物，防止污染环境
- 回收溢出的贵重物品
- 保护坚硬的表面缓冲撞击力
- 减低水或液体对湿控室的影响
- 可作为化学品储藏柜、试验桌抽屉的内垫，或者包裹试验品。

详见：http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=170&b_type=Benchkote%20 和 Benchkote%20Plus 桌面保护膜

纤维素离子交换层析填料

DE52 预溶胀微粒状 DEAE 纤维素

世界上使用最广泛的 DEAE 纤维素，用于带有低至高负电荷的生物聚合物，高流速，高分辨率

QA52 预溶胀微粒状 QA 纤维素

强碱性、季胺化阴离子交换介质，功能团适度替换，具有很高的蛋白结合力。完全离子化，在所有pH 条件下保持电荷量不变，在高 pH 条件下的应用表现卓越

主要参数 - 阴离子交换填料

	功能团	常用 pH 范围	小离子载量 (meq/dg*)	蛋白载量¥ (mg/dg*)	(mg/ml)	装柱浓度 (g†/ml)
预溶胀微粒						
DE52	二乙胺乙基	2 ~ 9.5	0.88 ~ 1.08	700	130	0.9
QA52	季铵	2 ~ 12	1.1	750	150	1.2

* dg = 干燥时克数
† 加入的克数 (干的或预溶胀的)
¥ 1.0 mM 磷酸缓冲溶液 pH 8.5 中，牛血清蛋白

订货信息 - 阴离子交换纤维素

货号	描述
预溶胀微粒状 DEAE 纤维素 4057-200	DE52, 2 kg
预溶胀微粒状季铵纤维素 4065-200	QA52, 2 kg

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=328

CM52 预溶胀微粒状羟甲基纤维素

对于带有低至高正电荷的蛋白、激素、多肽和其他生物聚合物，结合力很高；分辨率高，柱流速快

P11 干纤维状磷酸纤维素

干纤维，推荐用于柱分离

主要参数 - 阳离子交换填料

物理形态	功能团	常用 pH 范围	小离子载量 (meq/dg*)	蛋白载量¥ (mg/dg*)	(mg/ml)	装柱浓度 (g†/ml)
预溶胀微粒						
CM52	羟甲基	3 to 10	0.9 to 1.15	1180§	210	1.1
干燥纤维状						
P11	正磷酸基	2 to 10	3.2 to 5.3	400 to 500	-	0.22

* dg = 干燥时克数
† 加入的克数 (干的或预溶胀的)
¥ 溶解酵素在 10 mM 醋酸缓冲溶液 pH 4.4 中
§ 溶解酵素在 10 mM 醋酸缓冲溶液 pH 5.0 中

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=329

CDR

CDR (细胞碎片清除剂) 作为助滤剂在蛋白质纯化的初步清理细胞裂解物，去除多余的悬浮颗粒、胶体和不溶物，留下溶液中的靶蛋白。

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=326

MBS I

MBS I是一套专门为高通量的微生物检测实验室准备的过滤系统。它为每天需要检测许多样品的工作人员提供了极大的方便。MBS I过滤系统由电动取膜器、电动滤杯分取器和真空抽滤装置组成，能得到更高重现性结果。



特殊的密封技术操作简单，确保了漏斗和膜在过滤时有更好的完整性，将交叉污染降到最小化。

特点

- 使用简单
- 安全的密封机制
- 更短的准备时间
- 高重现性
- 漏斗最多可高温灭菌 50 次
- 大漏斗容量，可过滤多泡沫液体
- 更易于验证
- 交叉污染风险最小化

人性化操作

将漏斗分取器和取膜器结合于一体的MBS I系统，设计独特。当电动漏斗分取器取一个漏斗，取膜器就自动加一张膜上去。

创新的漏斗

MBS I使用的可高压灭菌的塑料漏斗是Whatman创新产品。不像单调的不锈钢可灭菌漏斗，这种新型漏斗很容易使用和灭菌，因为它的可灭菌性，在很多刊物中都被刊登。特别是对于需要在一个器皿中处理的大量样品来说，它能节省您更多时间。

350 ml的漏斗由高级聚丙烯材料制成，可灭菌次数达50次。对于使用一次的应用，系统为您提供另一个解决方案：100 ml 预除菌漏斗，可直接使用。特有的闭合机制，确保漏斗和膜的紧密结合，不会发生膜测漏。

MBS I 工作流程

1. 当放置一个新的预过滤漏斗上去，就自动被加上一张膜



2. 膜被置于滤器基座上，然后安上漏斗



3. 液体注入漏斗，在真空力下被过滤



4. 过滤后的膜很容易取出



详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=310

预灭菌包装，真正通用滤器

从原材料到成品，微生物监测滤器专用于监测液体样品中的微生物污染。



过滤后，将滤器变换一个皮氏培养皿，加入2 ml 微生物培养基，进行培养收集到的污染物。

微生物监测滤器大大减少了工作量，预灭菌包装可直接过滤、培养微生物样品。

特点

- 硝酸纤维素膜，孔径可选
- 无菌包装直接使用
- 操作简单
- 节省 70% 的时间
- 黑色膜具有更好的对比度
- 广泛应用各种培养基

监测滤器工作流程

微生物监测滤器由膜过滤法发展而来，最多可过滤 100 ml 水乡样品，非常易于微生物的鉴定

1. 加样，过滤



2. 移去漏斗



3. 简单过滤后，加 2 ml 微生物培养基



4. 盖上盖子，培养



详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=308

蛋白质芯片

FAST™ Slides 是一款非常适合蛋白质芯片点样的片基载体。



FAST Slides 芯片片基是表面包被了一层专利的硝酸纤维素基质的载玻片，这种基质可与蛋白质产生不可逆的非共价结合，并且可采用传统杂交方法进行检测。

FAST Slides 表面三维结构能够保持蛋白活性并可获得极好的重现性结果。可用于荧光，化学发光或同位素检测系统，并与各种芯片扫描仪和点样仪匹配。

FAST Slides 最大的特点就是经过修饰的表面基质对蛋白质结合力非常好，这一性质为抗体芯片提供了非常好的灵敏度 (抗原浓度可低至 1pg/mL)。这些性质使 FAST Slides 成为芯片研究中应用最广泛的片基，并且提供了其它产品无法比拟的性能。

特点

- 优秀的蛋白质结合能力
- 最高的灵敏度和动力学范围
- 可长期保持蛋白质的稳定性
- 与所有的检测方法兼容
- 与各种商业化芯片仪兼容

FAST Slides适用于多种蛋白质芯片，包括抗体芯片和微阵列Western杂交。采用FAST Slides替代传统ELISA和Western杂交方法有很多明显的优势：样品需求量更少，灵敏度更高，线性关系和定量更准确，最大的优势是可以同时检测数以千计的抗体或样品。

适用的检测方法

FAST Slides 可适用应荧光法、化学发光法、放射等检测法。

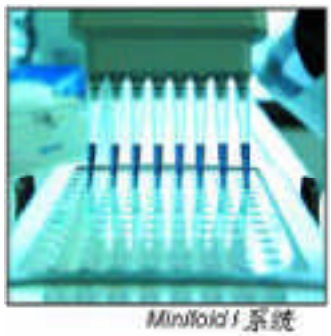
附件

FAST Slides 的最佳使用方法是连同片基架、孵育槽一起放入蛋白芯片缓冲液和试剂中孵育。FAST PAK 试剂盒 Starter 试用包包括这些 (除了片基架)。

产品属性 - FAST Slides	
片基：1" × 3" (25 × 76 mm) 表面：硝酸纤维素 厚度：11 µm	描述
FAST Slide - 2-Pad	两个点样区，每个点样区可点样 3 600 个 (样品点大小 150 µm，跨度 300 µm) 有条形码
FAST Slide - 16-Pad	十六个点样区，每个点样区可点样 256 个 (样品点大小 150 µm，跨度 300 µm) 无条形码

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=139

Minifold I


Minifold I 系统

优秀的 96 孔高通量杂交系统，用于蛋白和核酸的斑点和圆点杂交

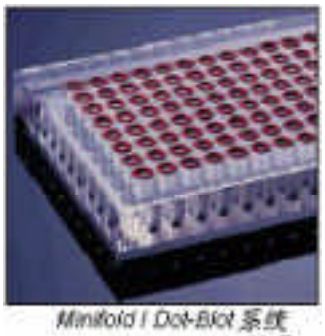
Minifold I™ 系统由四个基本元件构成：样品上样板、过滤支撑板、真空抽滤基座以及金属夹板。样品上样板有三种规格可选：斑点、圆点和狭缝。

Minifold I 系统与多通道加样器兼容，三种样品板可根据需要单独购买。金属夹板可调节松紧度，以满足不同杂交及过滤介质的使用。

Minifold I Dot-Blot **系统**

独特的 O- 形环设计 - 确保每个斑点的独立，而不会产生样品的交叉污染。

得到的斑点平滑、一致，避免了因手动操作引起的不均匀检测区。



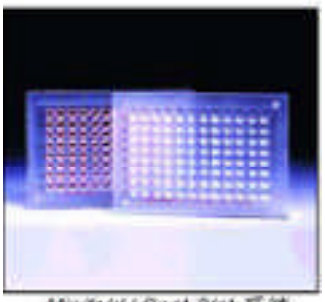
Minifold I Dot-Blot 系统 - 96孔

Minifold I Spot-Blot **系统**

更小的上样量 - 低至 25 µl 的样品量，实现对珍贵样品的监测。

很高的信号强度 - 2 mm^2 的样品应用面积，有效提高信号强度。

标准的微量滴定规格 - 一张膜可以同时检测 96 个样品，与标准的 Minifold Dot-Blot 系统相同。



Minifold I Spot-Blot 系统 - 96孔

技术参数 - Minifold I 系统

描述	材质	过滤面积	最大容量	压力
96 Well Dot-Blot 板	丙烯酸	12.5 mm^2 dot	500 µl/孔，96 孔	0.9 bar，真空
96 Well Spot-Blot 板	丙烯酸	2 mm^2 spot (1 × 2 mm)	200 µl/孔，96 孔	0.9 bar，真空

详见 http://www.whatman.com.cn/products-info.asp?id=171

二、订货信息

产品和货号	描述	应用部门	应用
醋酸纤维素膜	醋酸纤维素膜, ME, 142 mm or 293 mm 0.22 µm, 0.45 µm	生产部	用于培养基、缓冲液等的澄清 / 无菌过滤
10404131	OE66 Membrane Circles, Cellulose acetate, 0.2 µm, 142 mm 25/pk		
10404139	OE66 Membrane Circles, Cellulose acetate, 0.2 µm, 293 mm 25/pk		
10401731	ME24 Membrane Circles, Mixed esters, 0.2 µm, 142 mm 25/pk		
142 不锈钢滤器	142 盘式不锈钢滤器	生产部	用于培养基、缓冲液等的澄清 / 无菌过滤
10451410	MD142/5 Pressure filtration apparatus, stainless steel, 142 mm 1/pk		
10451700	MD142/7 Pressure filter holder, PTFE, 142mm 1/pk		
三件套膜过滤器	玻璃三件套膜过滤器	质检 / 生产部	用于缓冲液过滤
1960-009	Membrane Holder, Glass Support, 90 mm, 1000 ml volume 1/pk		

产品和货号	描述	应用部门	应用
Polycap TC 囊式滤器	囊式组织培养基过滤器	生产部	用于培养基、层析中间产物(蛋白原液) 过滤
6714-3602	Polycap TC 36, 0.2 µm Sterile 1/pk		
6714-7502	Polycap TC 75, 0.2 µm Sterile 1/pk		
Polycap SPF 囊式滤器	囊式血清过滤器	生产部	用于血清过滤
6705-3600	Polycap36 SPF 1/pk		
6705-7500	Polycap75 SPF 1/pk		
2820	Polycap SPF 150, 1.0 µm PES Inlet: 1/2 Hosebarb Outlet 1/2 Hosebarb 5/pk		
Carbon Cap/ Polyvent/ Polydisc TF/ Polycap TF	空气过滤器	生产部	用于发酵罐、细胞培养罐等的进出气口除菌过滤
6720-5002	Polydisc TF, 0.2 µm 10/pk		
6722-5000	Vacuguard 50 mm Disc 10/pk		
6713-1075	Polyvent 1000 1/pk		
6713-1650	Polyvent 16 10/pk		
Puradisc 针头滤器	4 mm、13 mm PES 0.22 µm 无菌针头式过滤器	质检部	HPLC 样品前处理过滤
6791-0402	Puradisc 4 Syringe Filter, Sterile 0.2 µm PVDF 50/pk		
6792-0402	Puradisc 4 Syringe Filter, 0.2 µm PVDF 500/pk		
6794-2512	Puradisc 25 Syringe Filter, 0.2 µm Polyethersulphone 1000/pk		
6780-1302	Puradisc 13 Syringe Filter, Sterile, 0.2 µm Polysulphone 50/pk		
Zapcap 滤杯	CA 膜，0.22 µm，预灭菌，500 ml 漏斗	生产部	万级生产车间用于缓冲液原液过滤
10443401	ZapCap-S, 0.2 µm Cellulose Acetate, Sterile 12/pk		
10443411	ZapCap-S, 0.45 µm Cellulose Acetate, Sterile 12/pk		
10443430	ZapCap-S PLUS, 0.2 µm Cellulose Acetate with Glass Fibre prefilter, Sterile 12/pk		
10443435	ZapCap-S PLUS, 0.45 µm Cellulose Acetate with Glass Fibre prefilter, Sterile 12/pk		
Bugstopper 隔菌瓶塞	Bugstopper 隔菌瓶塞，可重复使用	生产部	用于培养瓶细菌隔离通气
6713-3010	Bugstopper 10/pk		
6713-6010	Bugstopper 10 10/pk		
桌面保护膜	桌面保护膜	生产部	回收溢出昂贵样品
2300-731	Benchkote Surface Protector, Reel, 460mm x 50 metres 1/pk		
2300-916	Benchkote Surface Protector, Sheets, 460 x 570mm 50/pk		
纤维素离子交换层析填料	DEAE、CM、QA、SE	生产部	用于蛋白质纯化
4057-200	DE52 2 Kg		
4037-200	CM52 2 Kg		
4071-200	P11 2 Kg		
CDR	细胞碎片清除剂	生产部	用于除去细胞碎片等杂质
4025-050	Cell Debris Remover 500 g		
4025-200	Cell Debris Remover 2 Kg		

产品和货号	描述	应用部门	应用
MBS1	MBS1 微生物检测系统	质检部	用于纯化水、成品等的微生物检测
10445890	AS220 2-place Vacuum filtration manifold for MBS I 1/pk		
10445861	MBS I plastic funnel of PP, autoclavable, 100 ml 20/pk		
7141-154	Membrane Circles, Mixed Ester, White Gridded, Sterile without pad 0.45 µm 47 mm 1000/pk		
Monitor	无菌微生物监测器	质检部	用于水、成品等的微生物检测及灭菌锅灭菌效果验证
10497603	Monitor, 0.2 µm, white/black grid, 56 mm, 100ml 50/pk		
蛋白质芯片	蛋白质芯片	研发部	用于蛋白质表达等研究
10485323	FAST Slide 16-pad, protein array 16-pad slides, 6 x 6 mm		
10485317	FAST Slide 2-pad, protein array 2-pad slides, 20 x 20 mm pads		
Minifold I	斑点、圆点、狭缝杂交系统	质检部	用于宿主细胞核酸 / 蛋白质残留检测
10447900	Minifold-1 Dot Blot Sys 1 pk (Hs)		
10447850	Minifold-1 Spot Blot Sys 1 pk		

for more information, visit : www.whatman.com.cn

通用电气 (中国) 医疗集团

网站: www.gelifesciences.com.cn

电邮: lifesciences@ge.com

免费咨询热线：800-810-9118

详情请与通用电气 (中国) 医疗集团各办事处联系：

香港办事处
香港九龙旺角亚皆老街 8 号
朗豪坊办公大楼 12 楼
电话：(852) 2100 6314
传真：(852) 2100 6338

北京办事处
北京市经济技术开发区
永昌北路 1 号
电话：(010) 5806 9689
传真：(010) 6787 1162
邮编：100176

上海办事处
上海市浦东新区张江高科技园区
华佗路 1 号
电话：(021) 3877-7888
传真：(021) 3877-7449
邮编：201203

广州办事处
广州市建设六马路 33 号
宜安广场 1212 室
电话：(020) 8363 3828-67961, 67956
传真：(020) 8363 3291
邮编：510060

成都办事处
成都市新华大道文武路 42 号
新时代广场 12 层 A-C 单元
电话：(028) 8678 2581
传真：(028) 8678 2582
邮编：610017

西安办事处
西安市南大街 30 号
中大国际商务会馆 606 号
电话：(029) 8720 3288
传真：(029) 8720 3289
邮编：710002

沈阳办事处
沈阳市和平区和平北大街 69 号
总统大厦 C 座 907 室
电话：(024) 2281 2468
传真：(024) 2281 2121
邮编：110003

青岛办事处
青岛市香港中路 61 号
阳光大厦 2208 室
电话：(0532) 8572 9111
传真：(0532) 8571 9153
邮编：266071

南京办事处
南京市汉中路 2 号
金陵饭店世界贸易中心 1258/1259 室
电话：(025) 8450 9386
传真：(025) 8472 3600
邮编：210005

济南办事处
济南市泺源大街 150 号
中信广场 618 房间
电话：(0531) 8611 6900 转 67555
传真：(0531) 8690 7134
邮编：250011

杭州办事处
浙江省杭州市曙光路 122 号
世界贸易中心世贸大厦 906 室
电话：(0571) 8797 0862
传真：(0571) 8797 0860
邮编：310007

重庆办事处
重庆市渝中区民生路 235 号
阳光商务大厦 23 层 C 座
电话：(023) 6374 9388
传真：(023) 6374 9398
邮编：400010

厦门办事处
厦门市厦禾路 189 号
银行中心 1815-1816 室
电话：(0592) 268 1280
传真：(0592) 268 1283
邮编：361003

昆明办事处
昆明市三市街 6 号
柏联广场写字楼 1005 室
电话：(0871) 315 7017
传真：(0871) 315 7289
邮编：650021

南宁办事处
广西省南宁市桃园路 67 号
石油大厦 1508 室
电话：(0771) 252 1666 转 115
传真：(0771) 252 1555
邮编：530022

武汉办事处
武汉市建设大道 568 号
新世界国贸大厦 1 座 3115/3116 室
电话：(027) 6885 5731
传真：(027) 8577 4677
邮编：430022

长沙办事处
长沙市韶山北路 139 号
湖南文化大厦 1905 室
电话：(0731) 412 9178-72427
传真：(0731) 413 4257
邮编：410011

天津办事处
天津市河西区马场道 59 号增 1 号
平安大厦 B 座 16 层 A 单元
电话：(022) 5819 2830/31/32/33
传真：(022) 8558 9060
邮编：300203

哈尔滨办事处
哈尔滨市南岗区红军街 15 号
奥威斯发展大厦 25 层 A 座
电话：(0451) 5300 9566-72300
邮编：150001

通用电气(中国)医疗集团有权在任何时候，在不另行通知的情况下，不负有任何义务地改变上述规格和性能，并有权终止该产品的供应。如需要最新信息请与通用电气(中国)医疗集团在国内的销售代表联系。

GE imagination at work

2009-05-18-BJ