



AcroPrep™ 24 孔滤板

产品描述

颇尔实验室有两种可用于蛋白质纯化和一般除菌过滤工艺流程的24孔7毫升滤板。这些24孔滤板采用 Pall 特有的高性能多层过滤介质和过滤膜，为您提供更快速、性能更强大、更精简的流程。每个过滤板都有一个 V 形底面收集板和盖子。

使用 AcroPrep 细胞澄清和无菌过滤板的蛋白质纯化工艺流程

颇尔澄清除菌过滤 AcroPrep 24 孔过滤板可以在单个设备和工艺流程步骤中进行澄清，并实现 0.2 μm 除菌过滤。使用真空抽滤装置或离心技术，可以快速处理高密度细胞培养物（如 CHO 或 HEK），捕获过滤介质中的细胞、细胞碎片和其他生物聚合物。由 24 孔收集板收集的滤液中含有蛋白质和其他小于 0.2 μm 的颗粒。此创新工艺流程将多层过滤介质和膜集成至单一设备中。顶层采用 Pall Seitz® 深层过滤介质，有效捕获整个细胞和细胞碎片。下层 Supor® EKV 层可提供高效除菌过滤。这两种技术的结合可轻松地高达 25M+ 细胞/毫升的全细胞培养物中回收蛋白质。

与从细胞培养物中回收蛋白质的传统方法相比，颇尔细胞澄清和除菌过滤板采用的塑料耗材重量减少了 7 倍 (7x)，可大大降低处理和填埋成本，同时节省时间，简化工艺流程。将澄清和除菌步骤相结合，无需在离心步骤中捕获细胞，更加省时省力。



AcroPrep 0.2 μm Supor EKV 过滤板除菌过滤工艺流程

颇尔除菌过滤 AcroPrep 24 孔过滤板满足大容量（最高 7 毫升）过滤板除菌过滤需求，如培养基、试剂、血清或蛋白质。24 孔 Supor EKV 过滤板可兼容真空抽滤装置或离心机，具有双层 0.65 μm 过滤膜和高度不对称 0.2 μm 过滤膜，可实现快速、高效、除菌级过滤。

AcroPrep 24 孔过滤板采用可放大过滤材料和过滤膜，可广泛应用于其他实验室过滤产品和 GMP 级生产设备。当从研究转向工艺开发时，易于规模扩展或技术转移。

应用

- 克隆选择和候选克隆分析
- 细胞扩增研究
- 分析前的重组蛋白分离
- 细胞澄清
- 工艺优化
- 除菌过滤

AcroPrep 24 孔滤板特性

- 伽玛射线辐射
- 包含接收板和盖子
- 单独包装，使用方便
- 固有过滤板和过滤膜的性质可将非特异性结合造成的样品损失降至最低
- 自动化友好型——可兼容于所有主流自动化平台
- 设计符合 ANSI/SLAS X-2004标准
- 真空兼容——兼容所有真空抽滤和正压抽滤装置
- 离心——适用于带有兼容转子的离心

澄清和除菌过滤板

- 深度过滤器加 0.65/0.2 μm Supor EKV 过滤膜
- 根据修订版 ASTM F838 证明缺陷短波单胞菌的截留率为 10^7 cfu/cm^2
- 深层培养基支持在通过 0.65/0.2 μm Supor EKV 过滤膜过滤之前对大块细胞碎片进行澄清
- 95% 以上额外细胞蛋白质的可靠回收

除菌过滤板

- 0.65/0.2 μm Supor EKV 双层过滤膜
- 根据修订版 ASTM F838，无菌级过滤板证实可截留 10^7 cfu/cm^2 缺陷短波单胞菌
- 专为需要使用无菌滤液的应用设计

规格

结构材料

过滤介质

Seitz 深层过滤介质

Supor EKV (亲水性聚醚砜过滤膜)

过滤板外壳

聚丙烯

盖子

聚苯乙烯

建议工作容积 (最大)

真空用 7 毫升

离心用 6 毫升

建议真空操作环境

$\geq 25.4 \text{ cm}$ 汞柱 (10 in 汞柱)

尺寸

长度: 12.8 cm (5.0 in)

宽度: 8.6 cm (3.4 in)

高度 (带接收器板): 7.5 cm (2.97 in)

高度 (不带接收器板): 3.9 cm (1.5 in)

孔底面积: 1.6 cm^2 (0.24 in²)

建议离心力

1,000 x g

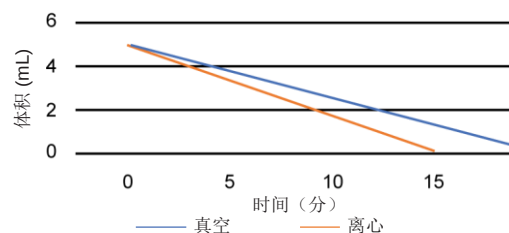
典型滞留量

450 μL /孔

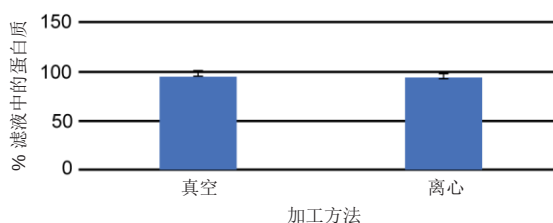
澄清和除菌过滤板性能

处理 5mL CHO 细胞的时间估计

(密度: 25 M cells/mL); 在15英寸汞柱下进行真空过滤; 在1000g条件下进行离心



通过 24 孔滤板 (深度+EKV 介质) 后, 从高密度 CHO 细胞培养物中回收蛋白质; 5mL CHO 细胞, 密度为25 M cells/mL



订购信息

产品编号	产品描述	包装
97026	AcroPrep 24 孔澄清和除菌过滤板	8/pkg
97016	AcroPrep 24 孔澄清和除菌过滤板	2/pkg
97027	AcroPrep 24 孔除菌过滤板	8/pkg
97017	AcroPrep 24 孔除菌过滤板	2/pkg



Laboratory

Corporate Headquarters
25 Harbor Park Drive
Port Washington, New York 11050
Filtration. Separation. Solution.SM

Visit us on the Web at www.pall.com/lab

E-mail us at LabCustomerSupport@pall.com



© 2020 Pall Corporation. Pall, AcroPrep, Seitz and Supor are trademarks of Pall Corporation. ® indicates a trademark registered in the USA. Filtration. Separation. Solution. is a service mark of Pall Corporation.
5/20, PDF, GN20.0409



AcroPrep™ 24 孔过滤板，带有 Omega™ 膜

产品描述

颇尔 AcroPrep 24 孔过滤板采用高性能 Omega 膜，超滤性能优越。24 孔结构可过滤 7 mL 样品，无需采用耗费人工的方法即可处理样品，从而节省大量时间。由于膜介质的连续性对于研究人员至关重要，因此这些过滤板中含有的滤膜与其他设备结构中的相同，均具有优越的超滤性能。研究人员可以放心地将这些过滤板整合入他们的工作流程，无需在滤膜评估上耗费大量资金和时间。

Omega 膜的优势

Omega 超滤膜是一种经过专门改性的聚醚砜膜，可显著减少蛋白质与核酸结合。

Omega 膜采用体积排阻的工作原理，可根据分子量对样品进行分馏。通过选择适当的截留分子量 (MWCO) 并采用离心、真空或正压法在这些过滤板中过滤样品，大分子即可与小分子分离。膜改性可防止生物分子结合到膜上，并促进大分子在膜上富集。

Omega 膜的特性包括：

- 目标生物分子的回收率通常 $\geq 90\%$
- 低结合率可减少膜污染，而膜污染可导致截留性能下降
- 提供各种 MWCO，适用于多种生物分子
- 膜的一致性较高，可保障性能可靠性



应用多样性

- 富集和纯化肽、蛋白质、寡核苷酸、DNA 和 RNA
- 标记产物和 PCR 反应的回收
- 脱盐处理和缓冲液置换
- 基于排阻层析进行分馏

AcroPrep 24 孔过滤板特性

- 包含接收器板和盖子
- 固有过滤板和过滤膜的性质可将非特异性结合造成的样品损失降至最低
- 自动化友好型——可兼容于所有主流自动化平台
- 设计符合 ANSI/SLAS X-2004 标准
- 真空兼容——兼容所有热销真空和正压歧管
- 离心——适用于带有兼容转子的离心



规格

结构材料

滤材

Omega (改性聚醚砜膜)

过滤板外壳

聚丙烯

盖子

聚苯乙烯

尺寸

长度: 12.8 cm (5.0 英寸)

宽度: 8.6 cm (3.4 英寸)

高度 (带接收器板): 73.9 mm (2.9 英寸)

高度 (不带接收器板): 37.4 mm (1.5 英寸)

孔底面积: 1.6 cm² (0.24 平方英寸)

建议工作容积

真空用 7 mL

离心用 6 mL

建议真空操作环境

38 cm Hg (15 英寸汞柱)

建议离心力

1,500 x g

建议正压

50 psi

典型滞留量

膜孔径 (kDa)

		1	3	10	30	50	100
滞留量 (μL)	离心	19.3	9.8	26.5	24.6	12.8	7
	真空	14	21.2	74.9	14.6	28.8	28.5
	正压	7.7	15.6	2.8	28.1	70.9	59.3
处理时间 (分钟)	离心	170	135	70	60	60	100
	真空	165	135	85	60	60	30
	正压	155	70	45	50	55	25

MWCO 选择指南

蛋白质应用中的 MWCO 选择

MWCO	生物分子分子量
1K, 黄色	3K-10K
3K, 灰色	10K-20K
10K, 蓝色	30K-90K
30K, 红色	90K-180K
50K, 绿色	150K-300K
100K, 透明	300K-900K

核酸应用中的 MWCO 选择

MWCO	碱基对 (DS)	碱基 (SS)
1K, 黄色	5-16 Bp	9-32 Bs
3K, 灰色	16-32 Bp	32-65 Bs
10K, 蓝色	50-145 Bp	95-285 Bs
30K, 红色	145-285 Bp	285-570 Bs
50K, 绿色	240-475 Bp	475-950 Bs
100K, 透明	475-1,450 Bp	950-2,900 Bs

订购信息

货号	产品描述	包装
97049	1K Omega	8/pkg
97050	1K Omega	2/pkg
97051	3K Omega	8/pkg
97052	3K Omega	2/pkg
97053	10K Omega	8/pkg
97054	10K Omega	2/pkg
97055	30K Omega	8/pkg
97056	30K Omega	2/pkg
97057	50K Omega	8/pkg
97058	50K Omega	2/pkg
97059	100K Omega	8/pkg
97060	100K Omega	2/pkg



Corporate Headquarters
25 Harbor Park Drive
Port Washington, New York 11050

Filtration. Separation. Solution.SM

Visit us on the Web at www.pall.com/lab

E-mail us at LabCustomerSupport@pall.com

© 2020 Pall Corporation. Pall, , AcroPrep, and Omega are trademarks of Pall Corporation. ® indicates a trademark registered in the USA. Filtration. Separation. Solution. is a service mark of Pall Corporation.



AcroPrep™ 24 孔过滤板，带有 Supor® 膜

产品描述

颇尔 AcroPrep 24 孔过滤板采用高性能的 Supor 膜，流速高且蛋白结合率低，可实现快速过滤，是各种应用的理想选择。

24 孔结构可过滤 7 mL 样品，无需采用其他耗费人工的方法即可处理样品，从而节省大量时间。由于膜介质的连续性对于研究人员至关重要，因此这些过滤板中含有的滤膜与其他颇尔设备结构中的相同，均具有优越的超滤性能。研究人员可以放心地将这些过滤板整合入他们的工作流程，无需在滤膜评估上耗费大量资金和时间。

Supor 膜的优势

Supor 膜是一种低蛋白结合率的聚醚砜 (PES) 膜，针对生物、制药和灭菌过滤要求进行了优化。Supor 膜的蛋白结合率较低，是样品回收的卓越选择。Supor 膜具有广泛的药物和化学兼容性，是各种不同应用的理想选择。

Supor 膜的特性包括：

- 高流速，可实现快速过滤
- 高通量
- 低蛋白结合率
- 低析出物
- 高一致性

应用多样性

蛋白质纯化：高性能 Supor 膜可为截留色谱吸附剂提供最佳支持，同时能确保缓冲液顺畅流动。

裂解液澄清和常规样品制备：
在下游分析或随后的纯化之前，Supor 膜是颗粒去除或裂解液澄清的理想选择。



多因子分析实验：这些高性能滤膜的膜基质不会截留微粒子，可高效回收珠粒，减少假阳性。

水性过滤：Supor 膜具有广泛的药物和化学兼容性，是过滤需要收集、分离或去除污染物的水溶液的理想选择。

AcroPrep 24 孔过滤板特性

- 包含接收器板和盖子
- 固有过滤板和过滤膜的性质可将非特异性结合造成的样品损失降至最低
- 自动化友好型——可兼容于所有主流自动化平台
- 设计符合 ANSI/SLAS 1-2004 到 ANSI/SLAS 6-2004 标准
- 真空兼容——兼容所有热销真空和正压歧管
- 离心——适用于带有兼容转子的离心



应用

- 水溶液过滤
- 色谱法筛选
- 制备一般样品
- 裂解液澄清
- 多因子分析实验
- 支原体去除
- 蛋白质纯化
- 无菌过滤

规格

结构材料

过滤器介质

Supor (聚醚砜膜)

过滤板外壳

聚丙烯

盖子

聚苯乙烯

尺寸

长度: 12.8 cm (5.0 英寸)

宽度: 8.6 cm (3.4 英寸)

高度 (带接收器板): 7.5 cm (2.97 英寸)

高度 (不带接收器板): 3.9 cm (1.5 英寸)

孔底面积

1.6 cm² (0.24 平方英寸)

建议工作容积

真空用 7 mL

离心用 6 mL

建议真空操作环境

≥ 38 cm Hg (15 英寸汞柱)

建议离心力

1,500 x g

建议正压

20 psi

典型滞留量

膜	离心 (1500 x g)	真空 (15 英寸汞柱)	正压 (20 psi)
Supor 膜	63 µL	78 µL	35 µL

典型处理时间

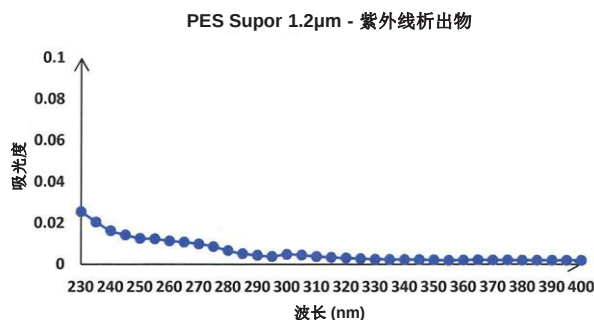
Supor 膜的

孔径	离心* (1500 x g)	真空 (15 英寸汞柱)	正压 (20 psi)
0.1 µm	12	2 (柱)	3
0.45 µm	< 10	< 1	5
0.8 µm	< 10	< 1	2
1.2 µm	< 10	< 1	< 1
5 µm	< 10	< 1	< 1

*离心时间设置为 10 分钟。实际处理时间取决于样品特性。

紫外线析出物

在 230 – 400 nm 的紫外线扫描带有 1.2 µm Supor 膜的 24 孔过滤板, 评估是否出现析出物。从下图可以看出, 所有测试的过滤板都没有明显的吸光度。



订购信息

货号	产品描述	包装
97029	AcroPrep 24 孔 0.1 µm Supor 膜	8/pkg
97030	AcroPrep 24 孔 0.1 µm Supor 膜	2/pkg
97031	AcroPrep 24 孔 0.45 µm Supor 膜	8/pkg
97032	AcroPrep 24 孔 0.45 µm Supor 膜	2/pkg
97033	AcroPrep 24 孔 0.8 µm Supor 膜	8/pkg
97034	AcroPrep 24 孔 0.8 µm Supor 膜	2/pkg
97035	AcroPrep 24 孔 1.2 µm Supor 膜	8/pkg
97036	AcroPrep 24 孔 1.2 µm Supor 膜	2/pkg
97047	AcroPrep 24 孔 5 µm Supor 膜	8/pkg
97048	AcroPrep 24 孔 5 µm Supor 膜	2/pkg
97017	AcroPrep 24 孔 0.2 µm Supor EKV	2/pkg
97027	AcroPrep 24 孔 0.2 µm Supor EKV	8/pkg



Laboratory

Corporate Headquarters
25 Harbor Park Drive
Port Washington, New York 11050

Filtration. Separation. Solution.™

Visit us on the Web at www.pall.com/lab

E-mail us at LabCustomerSupport@pall.com

© 2020 Pall Corporation. Pall, PALL, AcroPrep, and Supor are trademarks of Pall Corporation. ® indicates a trademark registered in the USA. Filtration. Separation. Solution. is a service mark of Pall Corporation.