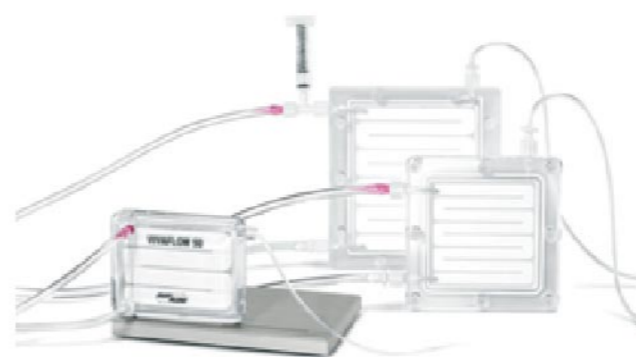


	数量	订购编号
Vivaflow 50系统全套组件		
蠕动泵(240V), 易装载泵头(16号), 泵管, 500ml样品透析瓶, 工作台, 压力指示器, 并联用T型接头, 串联用接头	1	VFS502
Vivaflow 50R (包括压力指示器, 流速限制器, 16号蠕动泵管和配件)		
5,000MWCO Hydrosart®	1	VF05H1
10,000MWCO Hydrosart®	1	VF05H0
30,000MWCO Hydrosart®	1	VF05H2
100,000MWCO Hydrosart®	1	VF05H4
Vivaflow 200 (包括压力指示器流速限制器, 16号泵管和配件)		
3,000MWCO PES	1	VF20P9
5,000MWCO PES	1	VF20P1
10,000MWCO PES	1	VF20P0
30,000MWCO PES	1	VF20P2
50,000MWCO PES	1	VF20P3
100,000MWCO PES	1	VF20P4
0.2µm (PES)	1	VF20P7
2,000MWCO Hydrosart®	1	VF20H9
5,000MWCO Hydrosart®	1	VF20H1
10,000MWCO Hydrosart®	1	VF20H0
30,000MWCO Hydrosart®	1	VF20H2
100,000MWCO Hydrosart®	1	VF20H4
	数量	订购编号
Vivaflow 50R/200系统全套组件		
泵(240V), 易装载泵头(16号), 泵管, 500样品透析瓶	1	VFS202
Vivaflow 附件		
Masterflex 蠕动泵 (230V)		VFP001
Masterflex 蠕动泵 (115V)		VFP002
500ml透析瓶		VFA006
15号泵头		VFA013
16号泵头		VFA012
Vivaflow工作台		VFA016
压力指示器 (1-3bar)		VFA020
Vivaflow 50 附件 (运行>2套装置时)		
并联用T型接头	2	VFA030
串联用接头	6	VFA031
压力指示器 (1-3bar)	1	VFA020
Vivaflow 50R 附件 (运行两块时)		
T型接头	2	VFA030
Vivaflow 200 附件 (运行两块时)		
Y型接头 (size15to2 × size16, luer fittings)	1	VFA005
Masterflex 易装泵头 (15号)	1	VFA013

专为科研用户打造的切向流超滤产品

Vivaflow 50/200/50R

独一无二的, “即插即用”实验室切向流装置



介绍

所有的 vivaflow 产品都是即用型, 使用方便, 无需额外昂贵的仪器是市场上专为科研用户开发的使用简便的小型切向流产品, Vivaflow 为初始体积是100 ml - 5 L料液提供了最为通用和有效的浓缩方法

即插即用的便利性

透明的 Vivaflow 外壳, 可实时观察样品全程处理情况。设备易于组装, 只需要一个标准的蠕动泵即可进行操作。Vivaflow 是可以满足任何浓缩要求的切向流装置

Vivaflow 50/50R /200产品的特点及优势



Vivaflow 50 为抛弃型, 很难进行再生处理, 尤其是浓缩带有毒性的样品时(例如病毒)。可以6块儿并联使用, 处理体积从 100 ml 到3 L。完全按比例的性能提升方式可以非常简单的通过一个系统处理不同初始体积的样品。



Vivaflow 50R 为“Hydrosart®”膜, 该膜具有最低的蛋白吸附性, 对宝贵样品具有的最高回收率, 并且可以反复使用, 具体再生步骤可见说明书。是 100 ml-1 L初始料液体积的最经济的浓缩产品。



vivaflow 200, 单块膜有效面积 200 cm², 2 块并联使用最大处理体积可达5L。2 种膜材质 (PES 和 Hydrosart®) 可供选择, PES 处理速度快, 通量高; Hydrosart® 超低蛋白吸附。可以反复使用, 具体再生步骤可见说明书。



应用

Vivaflow 浓缩装置可以满足实验室级别任何较大体积样品的不同的浓缩需求。

典型应用

生物制药研究中抗体及重组蛋白的浓缩和脱盐

- 以诊断为目的小生产批量的蛋白质的浓缩
- 来自细胞培养上清的病毒的浓缩或者环境中样品的浓缩
- 微型颗粒浓缩

Vivaflow 浓缩工作原理

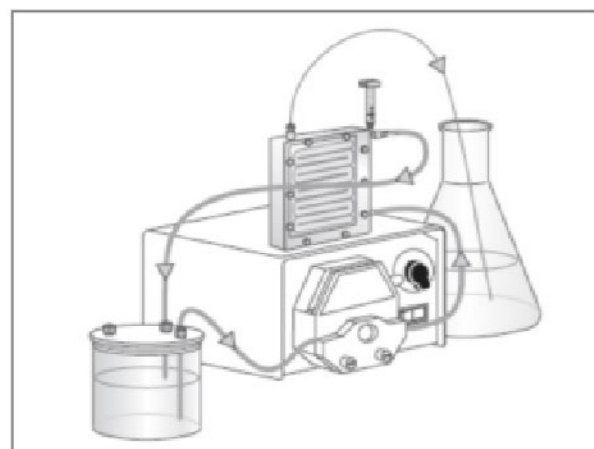


图1. Vivaflow膜包的操作

Vivaflow 膜包是包含一个超滤膜并且利用标准的蠕动泵运转循环样品的切向流装置。所有的 Vivaflow 模块都是狭长的回旋流道设计，只需200-400 ml/min的最小泵速便可实现较高的切相流流速。在膜包的回流端出口管处有一个特殊的流速限制器，它使膜包产生背压，最终实现样品的浓缩和分离。样品通过蠕动泵在膜包中不断循环，透过液也被收集在单独的容器中。当达到所需体积时，浓缩可随时停止。只需一次清洗就可达到浓缩液的完全回收。

Vivaflow 装置选择指南

样品体积 (L)	Vivaflow 50 使用数量	Vivaflow 50R 使用数量	Vivaflow 200 使用数量
0.1-0.25	1	1	NR
0.25-0.5	1-2	1-2	NR
0.5-1	2	2	1
1-2	3-4	NR	1
2-3	4-6	NR	2
3-4	NR	NR	2
4-5	NR	NR	2

NR: 不推荐

Vivaflow 透析工作原理

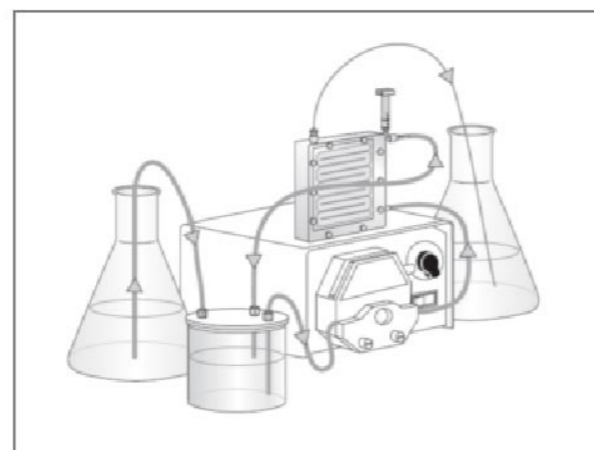


图2. Vivaflow透析示意图

Vivaflow 切向流装置不仅是样品浓缩的理想选择。Vivaflow 还可以很容易的用于缓冲液的置换或透析。

透析瓶 (订单号 VFA006) 使浓缩步骤和之后的透析步骤变的非常方便。透析瓶可以盛装样品用于浓缩。当我们达到需要的浓缩体积时，新的缓冲液可以通过一根管子再继续运行的系统中不断补充到透析瓶中。由于虹吸作用，新的缓冲液和透析瓶内缓冲液的体积逐渐地交换，样品的浓度和体积保持不变。

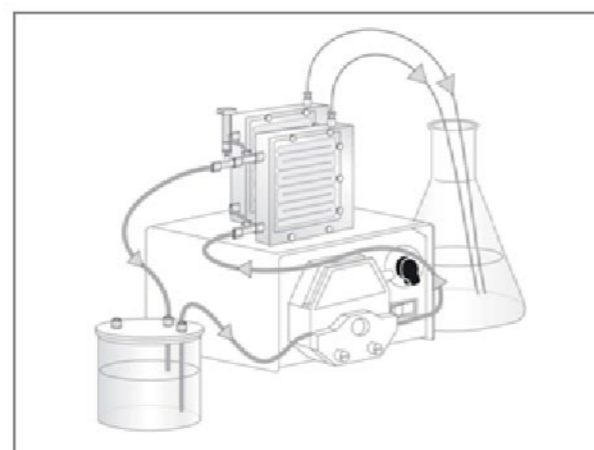


图3. 设置两块Vivaflow50R膜包 或者两块Vivaflow200膜包

技术参数

	Vivaflow 50	Vivaflow 50R	Vivaflow 200
有效膜面积	50cm ²	50cm ²	200cm ²
残留体积	1.5ml	1.7ml	5.3ml
最小循环体积	<10ml	<10ml	<20ml
不能回收的死体积	<0.5ml	<0.5ml	<1ml
泵速	200-400ml/min	200-400ml/min	200-400ml/min
最大压力	3bar(45psi)	3bar(45psi)*	3bar(45psi)*
最高温度	60 °C	60 °C	60 °C

* 进出口压差0.5 bar (7 psi) ** SS= 不锈钢

运行 2 块Vivaflow 50R 或Vivaflow 200 膜包所需组件的选择指南

	订购编号	1VF50R	2VF50R	1VF200	2VF200
Masterflex蠕动泵	VFP001	1	1	1	1
Masterflex16号泵头	VFA012	1	1	1	-
Masterflex15号泵头	VFA013	--	--	--	1
压力指示器	VFA020	包含	包含	包含	包含
Y-接头	VFA005	--	--	--	1
T-接头	VFA030	--	1	--	--
透析瓶	VFA006	可选	可选	可选	--

Vivaflow50R 的性能优势

达到20倍浓缩(按分钟计算)所需的时间 (进口压力3.0bar|出口压力2.5bar, 20 °C)

	初始体积	平均流速	回收(%)	
	250ml	ml/min	直接	25ml Rinse
Lysozyme,0.25mg/ml (14,000MW)				
5,000MWCO Hydrosart®	70	3.4	96%	98%
10,000MWCOHydrosart®	23	10.3	94%	96%
BSA1.0mg/ml (66,000MW)				
10,000MWCO Hydrosart®	24	9.9	98%	>99%
30,000MWCO Hydrosart®	15	15.8	97%	>99%
γ 球蛋白 1.0mg/ml(150,000MW)				
100,000MWCO Hydrosart®	46	5.2	97%	>99%
初始体积1L (1块Vivaflow 50R, 3bar)10,000MWCO Hydrosart®				
BSA 1.0mg/ml	95	10.0	98%	>99%
初始体积1L (2块Vivaflow 50R并联, 3bar)10,000MWCO Hydrosart®				
BSA 1.0mg/ml	48	19.8	98%	>99%

订购信息

	数量	订购编号
Vivaflow 50 (包含滤出管, 16号泵管流速限制器和系列接头)		
3,000MWCO(PES)	2	VF05P9
5,000MWCO(PES)	2	VF05P1
10,000MWCO(PES)	2	VF05P0
30,000MWCO(PES)	2	VF05P2
50,000MWCO(PES)	2	VF05P3
100,000MWCO(PES)	2	VF05P4
0.2µm (PES)	2	VF05P7
100,000MWCO(RC)	2	VF05C4