

KEL Biotech 超滤管产品 说明书

Ultrafiltration Tube Product Manual

超滤管是一种用于分离和富集生物分子 (如蛋白质、DNA、RNA 等)的实验室设备,也可用于 Buffer 置换。通常用于生物学、分子生物学、生化等领域的研究中。KEL Biotech Ultra-15 超滤离心管使用加大膜,小倾角结构设计,较大提升了样品处理能力以减少试验时间。同时能够提供较高的样品回收率及 25-50 倍的浓缩效果。KEL Biotech 超滤装置可在定角转子或摆筒式离心机中使用,滤出液在下层 50mL 离心管中收集,浓缩液可使用移液器从超滤装置中吸出。

产品信息规格

货号	产品名称	样本处理量	产品详情
UFP003096	超滤离心管	15ml	内管容量 15ml, pes 膜, 截留分子量 3KD,配 50ml 离心管, 锥型底, 白色盖
UFP005096	超滤离心管	15ml	内管容量 15ml, pes 膜, 截留分子量 5KD,配 50ml 离心管, 锥型底, 紫色盖
UFP010096	超滤离心管	15ml	内管容量 15ml, pes 膜, 截留分子量 10KD,配 50ml 离心管, 锥型底, 绿色盖
UFP030096	超滤离心管	15ml	内管容量 15ml, pes 膜, 截留分子量 30KD,配 50ml 离心管, 锥型底, 蓝色盖
UFP050096	超滤离心管	15ml	内管容量 15ml, pes 膜, 截留分子量 50KD,配 50ml 离心管, 锥型底, 黄色盖
UFP100096	超滤离心管	15ml	内管容量 15ml, pes 膜, 截留分子量 100KD,配 50ml 离心管, 锥型底, 红色盖

应用

- 1 除盐、渗滤或更换缓冲液
- 2 浓缩含有抗原、抗体、酶、核酸 (单株或双株 DNA/RNA 样本)、微生物、洗出液和净化样本的生物样本
- 3 净化组织培养基提取液和细胞溶解液中的大分子成分,从反应混合液中去掉引物、连接或分子标记,在 HPLC 之前去除蛋白质

KEL Biotech-Ultra-15 技术规格

超滤离心管包括一个盖子、一个过滤器和一个离心管不同膜的截留分子量 (MWCO)为了达到最好的浓缩截留效果,请选择 MWCO 比要保留的蛋白质或核酸片段小 3 倍及以上的规格。例如需要截留的蛋白质在 150 Kda, 请选择 LD-Ultra 50K 或者更小的规格。

Ultra 3K -3.000 MWCO

Ultra 5K -5,000 MWCO
 Ultra 10K -10,000 MWCO
 Ultra 30K -30,000 MWCO
 Ultra 50K -50,000 MWCO
 Ultra 100K -100,000 MWCO

结构材料

超滤膜材质: modified polyethersulfone
 浓缩液保留管材质: modified methyl methacrylate-acrylonitrile- butadiene- styrene plastic
 3 滤液接收离心管材质: modified polypropylene
 4 离心管盖子材质: modified polyethylene

有效膜面积:9.5 cm 尺寸规格及使用条件

- 1 长度: 11.8 cm
 - 2 直径: 3.5cm
 - 3 最大上样量: 12 mL
 - 4 操作温度范围: 0-50C
 - 5 使用 pH 范围: 1-14
 - 6 最大离心力: 5000 xg
- 消毒:本装置未灭菌，如需无菌建议使用 70%乙醇或者紫外辐照灭菌。

不同规格超滤管使用条件

蛋白样本

核酸样本

MWCO	推荐离心力	分子量	碱基对	碱基
3K	3000-5000xg	10K-20K	16-32bp	32-65bs
5K	3000-5000xg	15K-45K	27-78bp	48-143bs
10K	3000-5000xg	30K-90K	50-145bp	95-285bs
30K	3000-5000xg	90K-180K	16-32bp	285-570bs
50K	3000-5000xg	150K-300K	285-475bp	570-950bs
100K	1500-3000xg	> 300K	475-1450bp	950-2900bs

实验流程

注意：下列步骤为针对各标准品制定的最大截流及回收率流程，使用者可根据自己实验的需求进行优化。

- ①使用超滤管前，请先使用 PBS 或者蒸馏水润洗。此步骤可以最大化浓缩倍数。
- ②加入待离心样本，最大上样量为 12mL。将盖子护好后把超滤管放置于离心机内。将浓缩液保留管侧面透明处朝向转子中心(正视为 V 型结构)。此步骤可以提高效率，减少离心时间。另请注意配平以免损坏离心机。
- ③开始离心，时间及离心力根据不同规格超滤管而定，具体推荐时间及截留效果参见下列表格。

MWCO	标准蛋白(浓度)	分子量	离心时间	截留率(%)
3K	lysozyme(0.25 mg/mL)	14KDa	90min	> 90
5K	lysozyme(0.25 mg/mL)	14KDa	90min	> 90
10K	lysozyme(0.25 mg/mL)	14KDa	15min	> 85
30K	BSA (1 mg/mL)	66KDa	15min	> 95
50K	BSA (1 mg/mL)	66KDa	15min	> 85
100K	IgG (0.7 mg/mL)	150KDa	15min	> 85

④离心结束后，如果样本为蛋白质溶液，可以使用分光光度计在 280 nm 波长处对滤液以及浓缩液进行测量。根据离心前样本浓度，离心后滤液及浓缩液浓度计算截留率和回收率。如果样本为核酸片段，可以使用 260 nm 波长测量。

联系我们

公司信息：上海聚顶生物科技有限公司
联系电话：15002166056
邮箱：order@jdbiotech.cn
网址：www.kelsciences.com

