

使用说明书

BioPro Ion Exchange Screening Kit

蛋白质·核酸纯化探讨及填料评价用

① 前言

非常感谢选用 BioPro Ion Exchange Screening Kit 系列产品。BioPro Ion Exchange Screening Kit 系列是采用以蛋白质、核酸纯化为目的的 BioPro 离子交换填料装填的筛选用色谱柱，是用于纯化条件摸索及填料评价的最适产品。本公司在 BioPro Ion Exchange Screening Kit 系列的制造过程中进行了严格的质量管理，保证了为客户提供性能稳定的产品。为了使供给您的色谱柱最大限度的发挥其性能并能够长时间地被正确使用，请认真阅读本产品的使用说明书。

② 产品参数一览

色谱小柱规格

项 目	1 mL 类型	5 mL 类型
柱容积 (mL)	1	5
色谱柱柱管材质	Polypropylene	Polypropylene
柱尺寸 长度x内径 (mm)	26 x 7.0	26 x 15.6
推荐流速 (mL/min)	1	5
最大流速 (mL/min)	4	20
压力上限 (MPa)	0.3	

填料规格

项 目	强阴离子交换担体 BioPro IEX SmartSep Q	强阳离子交换担体 BioPro IEX SmartSep S
基质	亲水性多孔聚合物	
颗粒径 (μm)	20, 30	20, 30
离子交换官能团	-R-N ⁺ (CH ₃) ₃	-R-SO ₃ ⁻
pH 使用范围	2~12	2~12
温度使用范围 (°C)	4~60	4~60
出厂保存溶剂	20%乙醇	

项 目	强阴离子交换担体 BioPro IEX Q	强阳离子交换担体 BioPro IEX S
基质	亲水性多孔聚合物	
颗粒径 (μm)	75	75
离子交换官能团	-R-N ⁺ (CH ₃) ₃	-R-SO ₃ ⁻
pH 使用范围	2~12	2~12
温度使用范围 (°C)	4~60	4~60
出厂保存溶剂	20%乙醇	

③ 色谱柱连接时的注意点

- 色谱柱使用1/16 英寸的配管连接。连接时请使用另购的手拧式接头（产品型号：XRP0203）。
- 通液时请按照色谱柱标签上的箭头方向进行。
- 连接色谱柱时，应注意避免气泡混入色谱柱内。

④ 平衡与洗脱

- 一般情况下常使用20~50 mM 的缓冲液作为初始洗脱液以使目的样品吸附于色谱柱内，再通过盐浓度梯度法（一般选用0~0.5 M左右的氯化钠进行盐浓度渐增的梯度洗脱）或pH梯度法进行分离洗脱。最后，为了除去色谱柱内的残留杂质，建议每次分离完后，使用含有1M左右氯化钠的缓冲盐进行通液清洗。
- 建议加入洗脱液中的水溶性有机溶剂最大比例不超过30%。加入前，需确认不会引起缓冲液中的盐析出。另外，可添加如常作为蛋白质变性剂的尿素（ ≤ 8 M）、盐酸胍（ ≤ 6 M）、非离子表面活性剂、阳离子表面活性剂（仅限BioPro IEX SmartSep Q, BioPro IEX Q）、阴离子表面活性剂（仅限BioPro IEX SmartSep S, BioPro IEX S）等。
- 作为洗脱液，不可使用含有氧化剂的溶剂。
- 不可将阴离子表面活性剂加入到BioPro IEX SmartSep Q, BioPro IEX Q中。
- 不可将阳离子表面活性剂加入到BioPro IEX SmartSep S, BioPro IEX S中。
- 从色谱柱保存溶剂置换到高浓度的缓冲液时，需避免盐析出。

⑤ 清洗

- 由于样品中的脂溶性物质和溶解性小的物质等会引起柱吸附而造成保留能力和峰形的改变及压力的上升。对于此情况，请使用3~5倍柱体积的清洗液进行通液（在进行清洗前，建议先断开色谱柱与检测器的连接）。清洗后，请用洗脱液进行充分平衡。根据色谱柱的污染情况和清洗溶剂的种类（高粘度溶剂等），有时会有色谱柱压力升高的现象，此时请适当降低流速进行冲洗。
- 每次分离完成后，可使用高浓度的氯化钠水溶液（参考基准：1~2 M左右的氯化钠水溶液）作为清洗液进行色谱柱的再生。如色谱柱性能无法恢复，可尝试使用0.1~0.5 M氢氧化钠溶液清洗，之后再使用0.1~0.5M的氯化钠通液，最后置换为常规洗脱液。

⑥ 保存

当色谱柱用水清洗完后，可使用 20%的乙醇水溶液进行置换，拧紧密封栓并在 4~35 °C 的范围内保存。

●如果产品出现破损，或与所订购产品不符时，请立即联系经销商。

YMC CO., LTD.

YMC上海代表处 上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A栋2404-2405

TEL: 021-62351388, 62350262 FAX: 021-62351398

URL: www.ymcchina.com E-Mail: sales@ymcchina.com

(UM1180701DC)