

使用说明书

BioPro HIC BF

蛋白质、抗体分析用

① 前言

非常感谢选用高效液相色谱柱 BioPro HIC BF。BioPro HIC BF 采用新开发的亲水性聚合物为基质键合疏水性官能团丁基的填料装填而成，适用于蛋白质、抗体的分析。该产品因采用非多孔性聚合物，因此即使超高速分析亦可显示出优秀的分离性能。特别是对抗体药物复合体（ADC）中由药物抗体比产生的峰有良好分离性能。

本公司在 BioPro HIC BF 的生产过程中进行了严格的品质管理，保障了为客户提供稳定性能的产品（性能指标请参见色谱柱盒内的 COLUMN INSPECTION REPORT）。为了使提供给您的色谱柱最大限度发挥其性能并能够长时间使用，敬请仔细阅读使用说明书后正确使用本产品。

② 产品规格一览

项 目	BioPro HIC BF
基质	非多孔性亲水聚合物
疏水性	Butyl
颗粒径	4 μ m
柱尺寸	100 X 4.6 mmI.D.
推荐流速	0.5 ~ 1.0 mL/min
最大流速	1.2 mL/min
压力上限	20 MPa
适用 pH 范围	2.0 ~ 12.0
适用温度范围	10°C ~ 60°C
色谱柱管材质	SUS

③ 色谱柱的连接及系统设定中的注意点

- 色谱柱连接类型为 Waters 型。配管的连接部位如有空隙，可能会造成漏液或色谱柱性能（理论塔板、峰形对称性）降低。为了避免产生空隙，请注意配管的法兰前端长度与其截面的吻合性。
- 为使系统内流路对样品扩散（柱外扩散）影响降至最低，进样器与色谱柱之间、色谱柱与检测器之间的配管应尽可能使用长度短、内径细（推荐 ≤ 0.15 mm）的管线，同时避免在连接部位出现空隙。
- 检测器的响应值 and 数据处理装置的收集速率可根据峰宽调整至最佳（一般基准为：响应值 ≤ 0.5 sec，数据收集速度 ≥ 10 points/sec）。
- 在进行色谱柱连接时，请避免气泡的混入。
- 取下色谱柱时，请确认系统上压力表示数已归为零。

④ 洗脱液及样品溶液

- 色谱柱出厂时的保存溶剂为 20%乙醇。当色谱柱需要长期保存时，推荐置换为 20% 乙醇或甲醇水溶液进行保存。如果是过夜存放的话，可直接用洗脱液或超纯水保存。
- 请按标签上箭头方向连接使用。可使用的最大流速和最大压力参见『②样品规格一览』。请避免剧烈的压力与流速变动以免造成柱性能的下降。
- 通常情况下使用含 1.5~2 M 硫酸铵的 50~100 mM 磷酸缓冲液作为初始流动相以吸附目的样品，之后使用线性梯度洗脱分离（一般使用磷酸缓冲液作为最终洗脱液）。
- 可添加水溶性有机溶剂到洗脱液中的最大比例为 50%。添加前，请确认不会造成缓冲盐的析出。
- 推荐使用与初始流动相同比例的溶剂溶解样品。样品不溶解的情况，可先用超纯水或适合的缓冲液将初始流动相 2 倍稀释后溶解样品。
- 为避免筛板堵塞造成的柱压升高和柱性能劣化，推荐使用 0.2~0.5 μm 的滤膜预先过滤洗脱液和样品溶液。推荐使用滤膜（XRPRCP02）。

⑤ 色谱柱的清洗（柱性能出现降低的情况）

对于因样品中脂溶性物质和溶解性弱的物质等吸附在色谱柱内造成的保留时间和峰形改变及压力上升的情况，推荐按下面流程清洗色谱柱。如按以下方法未使柱性能得到恢复的，请更换使用新的色谱柱。

- 使用 30 倍柱体积的超纯水进行通液清洗；
- 间歇性进 3 针 200 μL 0.1 M 氢氧化钠水溶液；
- 再使用 20 倍柱体积的超纯水进行通液清洗，确认柱性能是否改善；
- （如柱性能未改善的话）间歇性进 3 针 200 μL 20%醋酸水溶液；
- 使用 20 倍柱体积的超纯水进行通液清洗，确认柱性能是否改善。

●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。