

BioPulite® Protein Perfect SEC色谱柱使用说明书

感谢您选择微纯BioPulite® Protein Perfect SEC色谱柱。BioPulite® Protein Perfect SEC色谱柱是硅胶基质的体积排阻色谱柱，采用微纯自主生产填料，具有良好的稳定性和批次重现性。每根色谱柱都经过单独严格测试，并随附性能测试色谱图报告，请您在使用前阅读本说明书。

一、色谱柱特点

Perfect SEC是硅胶基质的体积排阻色谱柱，固定相为硅胶表面键合亲水性的高分子聚合物（硅胶-聚环氧乙烷），用于分离蛋白、水溶性聚合物等。该系列色谱柱在pH2.0-7.5的范围内稳定，推荐最大操作压力4500psi，推荐温度不超过45°C，出厂溶剂为甲醇。

固定相	蛋白分子量范围	水溶性聚合物分子量范围
Protein Perfect SEC 125Å	500-150, 000	500-25, 000
Protein Perfect SEC 300Å	5000-1, 250, 000	1000-100, 000

二、色谱柱安装、活化与平衡

您的液相色谱系统状态对色谱柱性能表现至关重要，确保您的液相色谱系统干净，不含任何缓冲盐或者污染物，系统压力正常，仪器连接管线正确，并确保流动相的洁净与互溶。

将色谱柱与液相系统连接，确保色谱柱上箭头方向与溶剂流动方向一致。逐渐提高流速至0.5mL/min（每次步进不超过0.1mL/min），用甲醇水逐渐过渡到纯水，并用纯水冲洗10倍柱体积以上，然后换成流动相平衡20倍柱体积。

三、色谱柱的日常维护

色谱柱为精密耗材，请轻拿轻放，避免摔落或者与硬物撞击，以免出现峰形异常。样品上机前的离心和过滤处理，流动相水相过滤并及时更换，及时清洗色谱柱，使用相匹配的保护柱，这些操作都有利于延长色谱柱的使用寿命。

1、色谱柱的清洗与再生

色谱峰峰形的变化，如拖尾因子变大、保留时间改变、肩峰、柱压升高等，都可能是色谱柱被污染了，可参考以下方法清洗：

- 1) 流动相中含有缓冲盐，可参考梯度方法，将流动相换成水和有机相进行冲洗；等度方法换成相同比例水和有机相冲洗
- 2) 可参考以下溶剂清洗：低pH的浓缩盐溶液（如0.5M Na₂SO₄, pH2.7）去除碱性蛋白，低浓度甲醇（如20%甲醇）去除疏水性蛋白
- 3) 可用90%甲醇低流速反冲色谱柱
- 4) 标准色谱柱体积（单位mL）可参考下表

内径 \ 柱长	4.6*150mm	4.6*250mm	7.8*300mm
柱体积/mL	2.5	4	14

2、色谱柱的保存

注意缓冲盐不能用于保存色谱柱。色谱柱如需在24小时内使用，可将色谱柱短时间储存于一级水中；如超过24小时，可放在20%甲醇中作长期储存。

并将色谱柱两端完全密封，防止柱床因溶剂蒸发而变干。

关于色谱柱如您有其他任何问题，可以发邮件support@wepuretech.com或致电020-39394992联系我们。