

Sephadex G-10 色谱柱

使用说明书

V1.0.2

Sephadex G-10 色谱柱是根据中国药典中关于β-内酰胺类抗生素中高分子杂质的检查而开发的专用色谱柱，完全满足中国药典第四部中《0514 分子排阻色谱法》高分子杂质测定法的要求。同时，该色谱柱在多糖、核酸、蛋白质和多肽等生物分子的分离中也有广泛的应用。

Sephadex G-10 色谱柱理化参数：

粒度(μm)	柱床(mL/g)	孔径(Å)	pH	分离范围
40-120	2-3	60	2-13	<700

1. 装箱说明

当收到色谱柱后，请仔细检查以下几项内容：

- 包装是否完整；
- 色谱柱表面有无碰撞痕迹；
- 随色谱柱附有使用说明书与出厂评价报告1份。

请对照装箱说明，验收所购物品。

2. 安装

装卸色谱柱时应注意避免气泡进入色谱柱，安装色谱柱之前应先将仪器管路中的气泡排掉。操作方法如下：

安装色谱柱之前开启泵，使流动相充满连接管路，当有流动相从连接柱头螺帽口流出时，停泵；将色谱柱两头的塑料堵头取下，按色谱柱标识的流动相流向仔细地将色谱柱连接到仪器上。

使用的流动相方向以色谱柱管上所标记的箭头的方向为准，长时间反向使用会导致柱效降低。气泡进入色谱柱会使其柱效降低。

在色谱柱安装完成后，可以开始运行流动相平衡色谱柱，一般首次使用时，色谱柱的平衡时间应该适当延长，建议在1.0 mL/min流速下平衡1小时以上。应该避免流速骤然加大使压力迅速升高，会导致色谱柱床损害使柱效降低。

凝胶色谱柱要求流动相运行平稳，流动相流速脉动会影响分析结果。该色谱柱最高耐压为2 MPa。

3. 样品制备

通常用流动相来溶解样品。如果流动相不能够溶解样品，尽可能调节流动相的pH值、盐浓度等，以避免使用中出现盐沉淀现象。进样前必须用0.45 μm微孔滤膜过滤样品，即使样品溶液中没有可见微粒，也要进行该项操作，因为不溶性颗粒在样品溶液中可能以多种方式存在。

4. 色谱柱保养

若色谱柱每日使用，且缓冲液不具有腐蚀性、且浓度相对较低时，可以在色谱系统和色谱柱中保存缓冲液过夜。如果系统中存在卤化物，实验结束后必须用蒸馏水替换掉色谱柱内的缓冲液。在高于室温条件下使用时，不要在实验结束后立即停泵，继续通流动相直到色谱柱的温度降至室温。如果在色谱柱温度较高时停泵，流动相冷却过程中会有气泡进入色谱柱。

若色谱柱在一周内不使用，用蒸馏水将含盐的流动相从色谱柱中替换掉，将色谱柱从仪器上取下，拧紧塑料堵头。

当色谱柱超过一周不用时，用含抑菌剂的水溶液*替换掉色谱柱中的流动相。

色谱柱避免阳光直射，避免与腐蚀性气体接触。常温(10-30℃)下保存。

5. 故障排除

在色谱柱使用过程中按照上述规程操作，可以避免故障并延长色谱柱使用寿命。如果在使用中出现性能下降，可以按照以下的方法对色谱柱再生。

凝胶色谱的载体不会与溶质发生任何作用，因此色谱分离后稍加平衡即可进行下一次色谱操作。但在实际操作中常有一些污染物影响色谱柱床表面，必须作适当处理。交联葡聚糖凝胶柱可用0.5 mol/L的NaOH和0.5 mol/L的NaCl的混合液，0.5 mL/min冲洗3-5倍柱体积进行再生处理(由于再生液pH值较高，请及时用纯水0.5 mL/min 时冲洗置换3-5倍柱体积，而且再生后无法恢复至新柱性能水平)。

如果在使用中因为筛板堵塞、流量的波动较大或者流动相频繁的变化等各种原因导致色谱柱的压力突然升高、柱头塌陷等原因造成色谱柱床损坏，建议更换一支新色谱柱。

6. 质量保证

(1) 出厂检测报告

每支色谱柱在出厂前均经过严格的质量检验，并出具相应的评价报告。报告中所用样品蓝色葡聚糖2000的浓度为(ID10.0mm: 4.0mg/mL; ID14.0mm或15.0mm: 6.6mg/mL)。出厂色谱柱中保存溶剂为含抑菌剂的水溶液。

(2) 保证

您接到色谱柱请立即检查色谱柱管的外壁和色谱柱的柱效。如果您不能得到所保证的数据，在两周内请与代理商或直接与我们联系。注意，色谱柱的寿命与所使用的条件，样品的种类，使用的频繁程度，操作人员的经验以及操作环境等诸多因素有关，并没有确定的担保。

注：*，此处含抑菌剂的水溶液一般指含0.02%叠氮钠(由于叠氮钠有剧毒，在使用过程中需注意安全，做好防护措施。)水溶液，或者同等效果的其他抑菌剂。如浓度为0.05%的ProClin 300商品化抑菌剂等。

Sephadex G-10 色谱柱订货信息：

规格(mm)	订货号
10×300	31110088
15×300	31110144
10×400	31110334
15×400	31110089
10×500	31110322
14×300	31110092

更多产品信息，请扫码获取！



苏州公司

中国·江苏·苏州姑苏区朱家湾街179号联东U谷10幢701
电话：0512-67997535 (总机)- 转销售

大连公司

中国·辽宁·大连高新技术产业园区七贤岭学子街2-2号
电话：0411-84753333(总机)-转销售

客服热线：400-66-35483

公司网址：<http://www.elitehplc.com>