

EliteUQ Bio-Beads S-X3 色谱柱

使用说明书

V1.0.2

非常感谢您选择依利特公司(以下简称依利特)的EliteUQ系列专用柱, 请在使用前熟读该使用说明书。

1. 适用范围

EliteUQ Bio-Beads S-X3色谱柱是一款根据中国药典中关于22种有机氯类农药残留量测定而开发的色谱柱, 完全满足中国药典第四部中2341农药残留量测定法 22种有机氯类农药残留量测定法的要求。该色谱柱还适用于邻苯二甲酸、抗氧化剂、半挥发性有机物的测定, 以及可用于分离分子量小的有机多聚物和其它疏水物质、食品中苏丹红1号, 2号, 3号, 4号残留量测定等。

Bio-Beads S-X3色谱柱理化参数

粒度(μm)	柱床(mL/g)(苯)	分离范围
40-75	4.75	<2000

2. 色谱柱连接

请按色谱柱标签箭头所示方向连接与使用。

色谱柱连接管端口部分必须平整, 不能出现毛刺和切口斜面等现象。

在可能的条件下, 色谱柱两端的连接管路要尽可能短, 连接管内径应尽可能小, 以防止因样品扩散造成不能反映色谱柱真实柱效等情况发生。

3. 使用温度范围

推荐室温使用, 温度不可超过50℃。使用中避免温度突然升高。

4. 色谱柱储存

当色谱柱不用时, 建议以流动相进行储存, 存储之前色谱柱必须彻底冲洗, 避免残留样品杂质。为防止柱床干涸, 请用堵头塞紧色谱柱的两端。长期不用时, 建议定期用流动相进行冲洗。存储温度最好保持在25℃左右。

5. 色谱柱再生

色谱柱使用一定时间后, 可能会由于污染或其他原因使得色谱柱性能下降至无法继续使用, 此时推荐使用二氯甲烷、甲苯、四氢呋喃进行色谱柱再生, 每种流动相流经色谱柱不少于10-20倍色谱柱体积。用户也可根据自己实际经验和目的, 选择合适的并能溶解柱内污染物的溶剂为流动相做正方向或反方向的冲洗。但是进行再生和反冲的色谱柱, 柱效或其他参数很难恢复至新柱水平。

6. 色谱柱使用维护

液相色谱柱是消耗品, 正规操作和维护对延长色谱柱寿命至关重要。

(1) 色谱柱使用前注意事项

无特殊说明情况下, 色谱柱的储存液为评价报告所示的流动相。但是在运输途中储存液可能会损失, 建议在使用前对色谱柱进行活化。以评价报告所示的流动相, 使用2mL/min流速, 对色谱柱进行冲洗3-5倍柱体积, 再调至实验所需流速进行平衡。

(2) 流动相

流动相所用的有机溶剂推荐使用色谱纯级, 如不是该级别的溶剂使用前必须使用溶剂过滤器(0.45μm滤膜)过滤。

流动相尽量要与色谱柱储存液一致, 请不要随意改变流动相的组成和比例, 请现用现配。如若使用其他溶剂作为流动相, 请保证溶剂与色谱柱储存液互溶。请不要使用极性较强的试剂作为流动相, 例如甲醇、水等。流动相中不可含有铬酸、硝酸、过氧化氢等。

(3) 样品

样品中杂质是造成色谱柱污染、柱效下降的主要原因之一, 复杂样品可采取适当的方法预处理去除杂质, 进样前必须使用0.22μm或0.45μm滤膜过滤。有时样品溶剂与流动相不匹配(不互溶、极性差异等)会导致色谱峰形变差、出现鬼峰等现象, 建议尽可能采用流动相溶解样品。

(4) 流速及压力

Amber S-X3填料为PS-DVB聚合物基质填料, 不能承受过高的压力, 该色谱柱操作压力通常小于10MPa, 请保证色谱柱承受压力小于10MPa, 流速不超过5mL/min。

7. 使用过程中易出现的问题和解决办法

高效液相色谱柱在使用过程中容易出现的问题有柱效下降和柱压突然升高。可能的原因有如下几点:

(1) 色谱柱柱头中过滤筛板污染;

(2) 色谱柱柱头填料污染;

解决方法如下:

当判断柱头筛板或填料被污染时, 可以使用能溶解污染物的流动相, 按色谱柱使用的相反方向, 冲洗色谱柱(10倍柱体积以上, 或视具体情况而定; 此时最好不要连接检测器), 将污染物冲出色谱柱, 再按色谱柱标明的箭头方向(流向)使用。

当使用上述方法不能解决问题时, 建议更换新色谱柱。

EliteUQ Bio-Beads S-X3色谱柱订货信息:

规格(mm)	订货号
20×300	31111352
25×400	31111354

其他规格色谱柱可定制。

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

客服专线: 400-66-35483

公司网址: <http://www.elitehplc.com>