

抑制器使用说明书

SHY-A/C 系列



青岛盛瀚色谱技术有限公司

目录

1 活化.....	2
2 管路连接.....	4
3 电流选择.....	6
4 维护及注意事项.....	7
5 老仪器电极线的连接.....	10

操作流程

1 活化

新抑制器或长时间（一周以上）未使用的抑制器需要进行活化处理。

1.1 活化方法：

1.1.1 用泵出口直接与抑制器 REGEN IN 口相连，REGEN OUT 口直接接入废液瓶，以 0.3mL/min 流速通去离子水 10min，然后用堵头密封。

1.1.2 用泵出口直接与抑制器 ELUENT IN 口相连，ELUENT OUT 口直接接入废液瓶，以 0.3mL/min 流速通去离子水 10min，然后用堵头密封。

1.1.3 密封后，放置活化时间不少于 30 分钟。

活化完成。

1.2 活化后检验：

1.2.1 使用 1.0mL/min 流速去离子水，泵出口直接与抑制器 ELUENT IN 口相连，ELUENT OUT 口直接接入废液瓶，泵压力正常小于 0.4MPa。

1.2.2 使用 1.0mL/min 流速去离子水，泵出口直接与抑制器 REGEN IN 口相连，REGEN OUT 口直接接入废液瓶，泵压力正常小于 0.4MPa。

2 管路连接



— 抑制器正面管路连接图 —

如上图：

2.1 保持黑色航空插头线在抑制器下端；

2.2 用内径 0.75mm 白色聚四氟乙烯管或内

径 0.75mm（涂有绿漆）的 PEEK 管穿过外壳中间小孔将抑制器两侧对角接口连接起来；

2.3 用内径 0.25mm（涂有蓝漆）的 PEEK 管将色谱柱的出口与抑制器的下端连接起来，即连接 ELUENT IN；

2.4 用内径 0.25mm（涂有蓝漆）的 PEEK 管将电导池的 IN 与抑制器的上端连接起来，即连接 ELUENT OUT；

2.5 用内径 0.75mm（涂有绿漆）的 PEEK 管将电导池的 OUT 与抑制器的右边孔连接起来，即连接 REGENT IN；

2.6 用 1/4-28 接头将废液管与 REGENT OUT 连接；

2.7 航空插头与仪器端航空插头相连。

注意：连接管路时保持开泵状态，按顺序逐段连接，并观察泵压力变化，抑制器与电导池压力应均小于 0.8MPa；PEEK 管裁剪时端部保证平齐，PEEK 头不可拧的过紧，只要不漏液即可。

3 电流选择

加电前，先确认泵开启，淋洗液流经抑制器，且抑制器电源接头与电源连接正确；停泵前，先关闭抑制器电流。

OH⁻淋洗液：抑制电流 (mA) = OH⁻浓度 × 流速 × 3。(单位：C_{OH⁻}: mM; F: mL/min);

Na₂CO₃ 淋洗液：抑制电流 (mA) = Na₂CO₃ 浓度 × 流速 × 6。(单位：C_{Na₂CO₃}: mM; F: mL/min);

若为 Na_2CO_3 - NaHCO_3 混合淋洗液，假设二者浓度分别为 a mM 和 b mM，则其推荐电流 (mA) = $[a \times 2 + b] \times \text{流速} \times 3$ 。

甲烷磺酸淋洗液：抑制电流 (mA) = H^+ 浓度 \times 流速 $\times 3$ 。(单位： C_{H^+} : mM; F: mL/min);

注意：航空插头蓝线为正极，黑线为负极；

老仪器若出现抑制不住现象，先确认仪器端蓝黑线接线顺序，如接反需将仪器端电源板上蓝黑线位置交换。

4 维护及注意事项

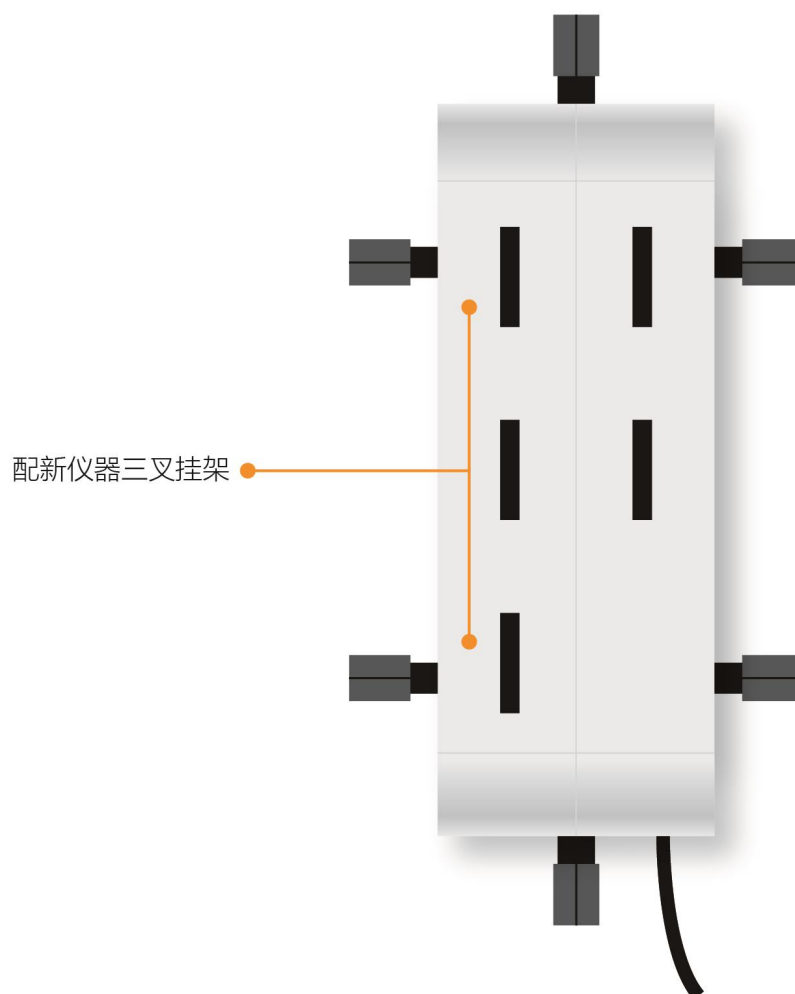
4.1 抑制器必须在开泵后，淋洗液流经抑制器后才可加载电流，若无液流情况下长时间加电会导致抑制器严重损坏，无法再正常工作。

4.2 抑制器使用前必须按要求进行活化抑制器，使用结束后，宜通水 10 min(1 mL/min) 除去其内残留的无机盐，后用堵头堵上四个接口，密封保存。每隔一至两周通水浸润，否则会造成抑制器压力高或漏液。

4.3 样品需经过前处理步骤，去除重金属或有机溶剂，否则会造成抑制器填料污染，影响正常使用。

4.4 抑制电流不宜过大，抑制电流过大会缩短抑制器使用寿命。

4.5 背面挂钩连接



— 抑制器背面挂钩固定 —

如上图：

4.5.1 上下两排孔配新仪器三叉挂钩；

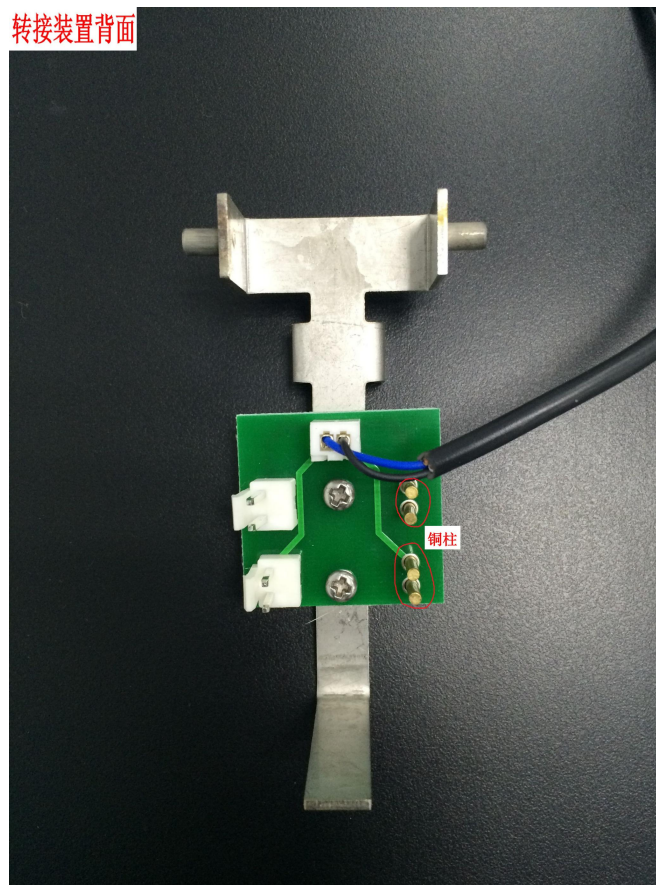
4.5.2 中间一排孔配老仪器两叉挂钩。

5 老仪器电极线的连接

5.1 将抑制器上的黑色航空插头线与转接装置上的黑色航空插头线连接，并拧紧卡扣。

5.2 将仪器上的两根电极线插在转接装置背面电路板的铜柱上（根据孔径大小选择插在铜柱或者另外两对较细接头上），用万用表测量转接装置背面航空插头线蓝黑线正负极，蓝色为正极，黑色为负，如果相反，将插入铜柱上的两根电极线交换位置即可。

转接装置背面



5.3 将转接装置背面挂到原抑制器的挂钩上，
正面挂钩挂新抑制器。



青岛盛瀚色谱技术有限公司联系方式

地址：青岛市崂山区株洲路 151 号 4 号楼 1 层

技术服务热线：0532-68069831/68069791

销售咨询热线：0532-68069850

配件耗材销售热线：0532-68069878

网址：www.sheng-han.com

传真：0532-68069838

邮编：266101

全国免费客服热线：400-661-9009

青岛盛瀚微信公众平台

青岛盛瀚用户交流 QQ 群

