



多糖涂敷型正相手性柱使用注意事项

(中文补充版)



WARNING

随货中英文说明书仅适用于高效液相色谱仪 (HPLC) !
若要用于超临界流体色谱仪 (SFC), 请致电大赛璐公司索要 SFC 专用说明书。
Tel : +86-21-50460086 ext 6 E-mail : chiral@ctc.daicel.com
(由于在 HPLC 和 SFC 仪器上使用的流动相不同, 部分条件会对手性柱造成不可逆的损坏)



本注意事项适用于如下型号的大赛璐手性色谱柱：

CHIRALPAK® AD-3/AD-H/AD	CHIRALCEL® OD-3/OD-H/OD	CHIRALCEL® OB-H/OB
CHIRALPAK® AS-3/AS-H/AS	CHIRALCEL® OJ-3/OJ-H/OJ	CHIRALCEL® OC
CHIRALPAK® AY-3/AY-H	CHIRALCEL® OZ-3/OZ-H	CHIRALCEL® OK
CHIRALPAK® AZ-3/AZ-H (*1)	CHIRALCEL® OX-3/OX-H	CHIRALCEL® OG/OF/OA

(*1) CHIRALPAK® AZ-3/AZ-H 不可接触任何碱性添加剂, 在流动相及样品溶解液中, 都不可含有碱性添加剂。

尊敬的用户：

非常感谢您选用大赛璐公司生产的手性色谱柱。为了更好地使用该手性柱, 延长其使用寿命, 以下几点需要特别注意：

1. 本文提到的手性柱均为涂敷型, 所以很多溶剂 (例如乙酸乙酯、二氯甲烷、三氯甲烷、四氢呋喃、甲苯、丙酮、DMF、DMSO 和甲基叔丁基醚等等) 都会对色谱填料造成不可逆的损伤。凡是说明书中没有提到的溶剂流动相, 请不要使用。

通常情况下, 用正己烷, 乙醇和异丙醇为流动相;

特殊情况下, 可以用到甲醇和乙腈, 但是需要充分过渡仪器和手性柱, 同时严格控制流动相的混合比例。各手性柱对甲醇乙腈的比例要求不同, 请参阅各自的英文版说明书。

2. 正相手性柱不能使用水作为流动相, 也不能用水溶解样品。否则柱子也会受到损伤。

地址：中国上海市外高桥保税区荷香路 32 号 邮编：200131

电话：+86-21-5046-0086 传真：+86-21-5046-2321

网址：www.daicelchiraltech.cn



3. 大赛璐手性柱最大耐压为 30Mpa (300Bar)。为了延长手性柱的使用寿命，建议使用压力如下：
粒径 10 μ m 手性柱：建议 8Mpa 下使用
粒径 5 μ m 手性柱：建议在 10Mpa 下使用
粒径 3 μ m 手性柱：建议在 15Mpa 下使用
4. 流动相的成分、比例不同，则粘度不同，更换流动相时，需要相应地调整流速，以防止柱压过高。
在使用前一定要彻底清洗仪器管路、正确选择流动相。**在使用前本产品请仔细阅读包装盒中的英文版使用说明书。**如有任何疑问，请直接与我们联系(+86-21-50460086)。

1. 使用前（在连接该手性柱进行实验前，请按以下步骤操作）：

1.1 确认仪器各部件状态：

- 校准各泵的流速看是否准确。

1.2 使用溶剂及配制：

- 使用的有机溶剂（流动相）均为色谱级。
- 配制流动相时，请充分振荡混合均匀，并且超声排除气泡。

1.3 样品的配制：

- 样品一般是溶解于流动相中进样。个别情况下，也可以是正己烷和异丙醇（或乙醇）的等量混合溶剂中。**如果使用非流动相溶解样品，需要特别注意会出现样品结晶析出的可能**，一般表现为柱压升高，峰型不对称等。
- 一般不能使用 100%的甲醇或乙腈溶解样品。其它不能用作流动相的溶剂（例如乙酸乙酯、二氯甲烷、三氯甲烷、四氢呋喃、甲苯、丙酮、DMF、DMSO 和甲基叔丁基醚等等）同样不能用于溶解样品。若样品为油状物，请在配样前确认样品里没有残留对柱子有损伤性的有机溶剂，例如乙酸乙酯、二氯甲烷、三氯甲烷、四氢呋喃和甲基叔丁基醚等。
- 样品不能溶解在水中。
- 样品溶解后，需要过有机相过滤膜（通常为 0.45 μ m）过滤。



1.4 溶剂切换：

- **请在连接色谱柱前，按下述要点彻底做好溶剂切换**
- 根据 HPLC 系统中不同的当前流动相，采用不同的冲洗方法清洗所有管路：包括所有溶剂入口、泵、**进样管路与装置**和其他连接管路（用二通代替色谱柱连接流路冲洗色谱系统）。
- 如果当前流动相是水相流动相（如水/乙腈、缓冲液/甲醇），要先用纯水彻底冲洗（约 60 mL）以除去其中存在的有机溶剂或缓冲液，然后用 100%的异丙醇或乙醇彻底冲洗（约 60 mL）以置换掉纯水。接下来，用流动相（通常是正己烷，异丙醇和乙醇；约 30mL）冲洗仪器的整个管路，以置换掉醇。最后连接上手性柱。
- 如果当前系统是非水流动相（如烷烃类，异丙醇或乙醇），则可以直接用流动相（通常是正己烷，异丙醇和乙醇），冲洗仪器约 30mL，然后可以接上柱子。
- 如果当前系统的流动相中含有一些会破坏正相柱的溶剂，如乙酸乙酯，二氯甲烷和四氢呋喃等等），则需要用 100%的异丙醇或乙醇（约 60mL）冲洗仪器的所有管路，以置换掉对柱子有损伤性的溶剂；然后用实验所需的流动相（通常是正己烷，异丙醇和乙醇；约 30mL）过渡仪器。最后连接上手性柱。
- 刚接上手性柱时，不要突然升高至最大流速，建议先小流速冲洗柱子，再逐渐升高到实验所需的最佳流速。
- 注意：对于管路较多的 HPLC 仪器，建议其余未用的流路也必须按照此步骤依次过渡，以免误操作时让其他溶剂进入系统，造成严重后果。
- 若实验所需的流动相不是正己烷、正庚烷、乙醇和异丙醇，而是其它流动相，请使用前仔细查看说明书或与我们联系确认。不同的流动相，过渡仪器的步骤不同。
- **如果在连接手性柱至 HPLC 仪器之前，不严格按照本说明冲洗置换 HPLC 仪器系统的溶剂，色谱柱有可能在第一次进样之前就被破坏，一般表现为柱压偏高，柱效严重下降，样品甚至没有保留，不能被分离等等。**

2. 使用中：

推荐使用保护柱。

3. 使用后：

实验结束后，根据使用的流动相体系，确认是否需要采用溶剂过渡色谱柱，然后按照说明书的保存方法，将色谱柱密封保存。



特别备注：CHIRALPAK® AY-H/AY-3 的特点：

对于 CHIRALPAK® AY-H/AY-色谱柱，尽可能避免使用 100%的异丙醇冲洗。因为这有可能会造成 AY-H 柱效、分离度暂时下降。不过，如果遇到这种现象，色谱柱是可以修复的。

- **修复方法：用 100%的乙醇以 0.1-0.3ml/min 的流速（以柱压在正常范围内为适宜）冲洗 CHIRALPAK® AY-H/AY-柱 3 个小时，则色谱柱基本可以恢复到异丙醇冲洗前的状态。**

若对手性柱有任何异议，请在收到货物后 15 个工作日内提出。若由于操作使用不当对手性柱所造成的不可逆损坏，我公司将不承担任何责任。