

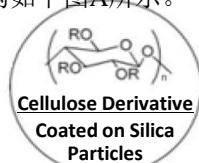
凯若泰ChiralCTCE-R手性柱简明用户手册

访问英文网站<http://chiraltek-column.com/Downloads.php>可下载中文版凯若泰手性柱详细完整的产品手册和应用说明书。

**凯若泰ChiralCTCE-R手性色谱柱在出厂之前都已经通过了检测，检测条件、结果、批号、和系列号等信息
请查阅“出厂质量检测报告(Certificate of Quality Control Analysis)”。色谱柱出厂保存溶剂：乙腈/水
(40:60, v/v)。请在使用色谱柱前仔细阅读该《简明用户手册》**

1. ChiralCTCE-R涂敷反相型手性色谱柱描述与产品特色

凯若泰ChiralCTCE-R系列色谱柱是一种全取代纤维素涂敷型手性色谱柱。经采用专有的特殊工艺，将多种不同功能团衍生化的纤维素，均匀地涂敷到高品质球型大孔硅胶（2、3、或5微米分析填料，或10微米制备填料），以制备出ChiralCTCE-R系列手性柱填料。其典型的结构如下图A所示。



ChiralCTCE-1R: R=苯基氨基甲酸酯基团;
ChiralCTCE-2R: R=3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯基团;
ChiralCTCE-3R: R=3-氯-4-甲基苯基氨基甲酸酯基团;
ChiralCTCE-7R: R=4-甲基苯甲酸酯基团;
ChiralCTCE-8R: R=4-甲基苯基氨基甲酯基团;
ChiralCTCE-9R: R=4-氯-3-甲基苯基氨基甲酸酯基团。

图(A). 凯若泰ChiralCTCE-R手性填料结构示意图

由于使用了高品质球型大孔硅胶（500Å、1000Å及以上），ChiralCTCE-R手性柱具有较高的柱效和较低的柱压，适用于快速色谱分离分析和制备色谱。

ChiralCTCE-R色谱柱是专门设计用于有机极性流动相和典型反相HPLC和UPLC的涂敷型手性柱。典型的色谱流动相为甲醇/乙腈、甲醇/水、乙腈/水混合物等等。可使用适当的有机酸或有机碱或有机缓冲液作为添加剂。但是，ChiralCTCE-R手性柱不能用于任何正相色谱流动相。否则，ChiralCTCE-R手性柱容易损坏而报废。

如需使用正相色谱或SFC，请改用含类似功能团衍生化的ChiralCTCE系列正相涂敷手性柱或者ChiralCE系列键合型手性柱。ChiralCE系列手性柱是耐溶剂型的衍生化纤维素键合色谱柱，适用于正相、反相、和有机极性流动相液相色谱或SFC。

2. 操作限制与要求

凯若泰ChiralCTCE-R色谱柱是专门设计用于典型反相液相色谱的涂敷型手性柱。可使用适当的有机酸或有机碱作为流动相添加剂。强烈建议使用ChiralCTCE-R预柱、普通氨基(NH2)或C18预柱或配套的手性预柱以保护ChiralCTCE-R手性柱。

ChiralCTCE-R手性柱出厂时保存在反相混合溶剂乙腈/水(40:60, v/v)。在UPLC或HPLC使用前，强烈建议使用合适的兼容反相流动相的溶剂冲洗、平衡至柱压和基线稳定。

不可使用任何典型正相色谱流动相溶剂如己烷、丙酮、氯仿、二氯甲烷、N,N-二甲基甲酰胺、二甲基亚砜、1,4-二氧六环、乙酸乙酯、四氢呋喃、甲苯等溶剂溶解配制样品，也不可用作流动相添加剂。

ChiralCTCE-R系列手性柱可适用HPLC与UPLC。在传统高效液相HPLC上使用2μm或3μm的ChiralCTCE-R手性柱时，为避免产生过高的柱压，当流动相中极性溶剂含量较高时，应控制较低的流速。用于UPLC时，对流速没有特别限制。

流动相方向:	参照色谱柱标签上的箭头
柱压范围:	< 800 bar (约11600 psi, 2 μm、3μm 手性柱, UPLC、HPLC)
	< 600 bar (~9000 psi, 5 μm 手性柱, HPLC)
温度:	0 - 40 °C
保护柱:	ChiralCTCE-R、氨基(NH2)或C18预柱
色谱方式:	HPLC、UPLC

3. 色谱柱保养

- [1] 强烈建议使用ChiralCTCE-R预柱、普通氨基(NH2)或C18预柱或配套的手性预柱做ChiralCTCE-R手性色谱柱的保护柱；
- [2] 样品尽量溶解在流动相中，并用0.5 μm滤膜过滤后，再进样分析。
- [3] 不能使用典型正相色谱流动相溶剂如己烷、丙酮、氯仿、二氯甲烷、N,N-二甲基甲酰胺、二甲基亚砜、1,4-二氧六环、乙酸乙酯、四氢呋喃、甲苯等溶剂来溶解或配制样品，也不能用作流动相添加剂。否则，会不可逆地损坏ChiralCTCE-R手性柱。

[4] 在一些有机极性和反相色谱条件下，少量(0.01~0.1%) 的有机酸或有机碱或有机缓冲液可用作流动相添加剂。需注意，频繁更换不同类型酸碱添加剂会降低ChiralCTCE-R手性柱寿命。

[5] 如果要保存色谱柱超过一周，需请将色谱柱里的溶剂置换成乙腈/水(40:60, v/v)。

[6] 凯若泰ChiralCTCE-R手性柱在高压工作模式关机前，应逐步降低流动相流速，以较慢速度降低柱压至100 bar以下再关色谱仪。

4. 注意事项

- [1] ChiralCTCE-R色谱柱是专门用于典型反相和有机极性流动相液相色谱的涂敷型手性柱。ChiralCTCE-R手性柱不能用于任何正相色谱流动相。否则，ChiralCTCE-R手性柱容易损坏而报废。
- [2] 如果分离碱性化合物，可在流动相中添加 0.1% 左右的二乙胺、丁胺、或乙醇胺。
- [3] 如果分离酸性化合物，可在流动相中添加 0.1% 左右的甲酸、乙酸、或三氟乙酸。
- [4] 不能使用强碱性物质作为流动相添加剂或者溶解样品，因为这样会损坏填料中的硅胶成分。
- [5] 如需使用正相色谱或其他非典型反相色谱流动相，请改用ChiralCTCE正相涂敷柱或ChiralCE键合型手性柱。

5. ChiralCTCE-R手性柱部分常用规格一览

凯若泰ChiralCTCE-R手性柱部分常用规格一览表

产品型号	类别	规格	备注
8022-CTCE1R-01	ChiralCTCE-1R	2μm, 1000Å, 50 × 2.1mm	2微米大孔型苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8032-CTCE2R-02	ChiralCTCE-2R	2μm, 1000Å, 100 × 2.1mm	3微米大孔型3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8053-CTCE3R-03	ChiralCTCE-3R	3μm, 1000Å, 150 × 2.1mm	3微米超大孔型3-氯-4-甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8023-CTCE8R-05	ChiralCTCE-8R	3μm, 1000Å, 250 × 2.1mm	3微米超大孔型4-甲基苯基氨基甲酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8023-CTCE9R-61	ChiralCTCE-9R	3μm, 1000Å, 50 × 4.6mm	3微米超大孔型4-氯-3-甲基苯基氨基甲酸酯基团衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8023-CTCE2R-62	ChiralCTCE-2R	3μm, 1000Å, 100 × 4.6mm	3微米超大孔型3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
85023-CTCE2R-61	ChiralCTCE-2R	3μm, 500Å, 50 × 4.6mm	3微米大孔型3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
85023-CTCE2R-62	ChiralCTCE-2R	3μm, 500Å, 100 × 4.6mm	3微米大孔型3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8033-CTCE3R-61	ChiralCTCE-3R	3μm, 1000Å, 50 × 4.6mm	3微米超大孔型3-氯-4-甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8033-CTCE3R-62	ChiralCTCE-3R	3μm, 1000Å, 100 × 4.6mm	3微米超大孔型3-氯-4-甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8025-CTCE2R-05	ChiralCTCE-2R	5μm, 1000Å, 250 × 4.6mm	5微米超大孔型3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8035-CTCE3R-05	ChiralCTCE-3R	5μm, 1000Å, 250 × 4.6mm	5微米超大孔型3-氯-4-甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
8075-CTCE7R-05	ChiralCTCE-7R	5μm, 1000Å, 250 × 4.6mm	5微米超大孔型4-甲基苯甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型分析柱
7025-CTCE2R-14	ChiralCTCE-2R	5μm, 1000Å, 200 × 10.0mm	5微米大孔型3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型半制备柱
7025-CTCE2R-25	ChiralCTCE-2R	5μm, 1000Å, 250 × 20.0mm	5微米大孔型3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型制备柱
7025-CTCE2R-35	ChiralCTCE-2R	5μm, 1000Å, 250 × 30.0mm	5微米大孔型3,5-二甲基苯基氨基甲酸酯衍生化的纤维素涂敷型制备柱
803-SK1-61	ChiralKit-1	3μm, 1000Å, 50 × 4.6mm	筛选套件-1 (3根HPLC或UPLC分析柱)

ChiralCTCE-R手性柱还有其他规格，请联络新加坡凯若泰科技（电话(+65)-93656129或(+86)-95040358310，电邮：info@chiraltek-column.com）咨询。请访问英文网站<http://chiraltek-column.com/Downloads>可下载最新中文版凯若泰手性柱详细完整的产品手册和应用说明书。请拨打中国大陆本地市话特别号码(+86)-95040358310可自动转接我们在新加坡的凯若泰技术团队。