



新型手性固定相开发

中国科学院兰州化学物理研究所
中科院西北特色植物资源化学重点实验室

联系人：李辉 电话：19993149268 E-mail:lihui@licp.cas.cn

应用领域：

手性药物的左旋体和右旋体具有不同的药理活性，甚至毒性。手性固定相是一类能够直接分离对映异构体的具有光学活性的色谱固定相，建立高效、灵敏。重现性好的手性固定相分离材料来提高药效，减少手性药物副作用方面具有重要的意义。对多糖及其衍生物的高效液相色谱(HPLC)手性固定相、毛细管电泳材料的制备、分离方法及其应用进行了系统性研究。

技术指标：

药物手性分离材料的粒径包括5、10及15 μm 等多种规格，主要包括纤维素、淀粉、环糊精或纳米纤维素等衍生物负载的涂敷型、键合型、交联型、核壳型和有机-无机杂化型手性分离材料，其中涂敷型手性固定相已达到公斤级规模化制备。毛细管电泳内径50-200 μm ，在其内表面固定有手性选择器，可拆分广泛手性化合物。

成熟程度：

目前已完成实验室研发，已申报多项专利，专利号：201310651638.7, 201310651637.2, 201410765664.7, 201710006353.2, 201510375386.9, ZL201510375087.5, ZL 201510375386.9,

应用前景：

2015年全球手性药物的市场已经超过8000亿美元，占全部药物市场的60%，而市场中的手性药物大多是以外消旋体的形式给药，具有极大的安全隐患，手性药物的拆分与纯化，市场前景可观。

新型手性固定相产品介绍



手性色谱分离填料



手性液相色谱柱



手性气相色谱柱