

研究论文

活性自由基聚合(Iniferter)法制备聚合物包覆硅胶固定相及其色谱性能评价

张海燕 李保利 张绪宏 宿书芳 张敏 董襄朝*

(南开大学化学学院 天津 300071)

收稿日期 2008-1-22 修回日期 2008-4-22 网络版发布日期 2008-10-16 接受日期 2008-6-10

摘要

应用活性自由基聚合法,在接枝iniferter的硅球表面键合甲基丙烯酸异辛酯-co-乙二醇二甲基丙烯酸酯聚合层,制备了聚合物包覆硅胶色谱固定相,并研究了合成条件对于聚合层及分离效果的影响.在一定聚合时间中,接枝聚合物质量与反应时间呈线性关系,并可以在得到聚合物包覆硅胶的基础上,利用包覆硅胶中的iniferter再次引发接枝聚合,体现了活性自由基聚合的特点.聚合物包覆硅胶对于烷基苯同系物、碱性化合物及羟基苯甲酸酯具有很好的色谱分离能力及柱效,同时,由于聚合层能够有效地覆盖硅球表面的硅羟基,减小了碱性化合物的拖尾.研究工作提供了新的聚合物包覆硅胶固定相的合成方法.

关键词

[聚合物包覆硅胶](#) [活性自由基聚合](#) [iniferter](#) [色谱固定相](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

董襄朝 xcdong@nankai.edu.cn

作者个人主页:

张海燕 李保利 张绪宏 宿书芳 张敏 董襄朝*

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(363KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含 “](#)

[聚合物包覆硅胶” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张海燕,董襄朝](#)