

整体柱专栏

有机聚合物整体柱的制备与应用的研究进展

尹俊发^{1,2}, 魏晓奕^{1,2}, 杨更亮¹

1. 中国科学院化学研究所生命分析化学实验室, 北京 100080; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100049

收稿日期 2007-2-9 修回日期 网络版发布日期 2007-3-30 接受日期

摘要 整体柱具有通透性能良好和传质速度快等特点, 可实现快速、高效、高通量的分离, 近年来已引起人们的热切关注。聚合物整体柱是其中应用最为广泛的一种, 它是由单体、交联剂、致孔剂和引发剂等通过原位聚合得到的连续均一的棒状聚合物, 具有取材广泛, 使用pH范围比较宽, 生物兼容性好等特点, 通过化学修饰, 可以用作多种色谱模式的固定相。该文主要综述了2003年至2006年期间有关聚合物整体柱制备和应用的研究进展。

关键词 [整体柱; 有机聚合物](#) [研究进展](#)

分类号

Development of Preparation and Application of Organic Polymer Monolithic Columns

YIN Junfa^{1,2}, WEI Xiaoyi^{1,2}, YANG Gengliang¹

1. Laboratory of Analytical Chemistry for Life Science, Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China; 2. Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China

Abstract

In the past years, comprehensive attention was paid on monolithic materials for high performance liquid chromatography (HPLC) and capillary electrochromatography (CEC), due to their superior porosity and hence good permeability, high surface area and high diffusion mass transfer. They are well suited for both small molecules and large biopolymers. Monolithic polymer based stationary phases are the continuous unitary porous structure prepared by in situ polymerization inside the column tubing and, if necessary, the surface can be functionalized with various functional groups. This review summarizes the progress in preparation and application of polymer monoliths, mainly according to the literatures published from 2003 to 2006.

Key words [monolithic columns](#) [organic polymers](#) [development](#)

DOI:

通讯作者 杨更亮 ygl@mail.hbu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(214KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含 “整体柱; 有机聚合物” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [尹俊发](#)

· [魏晓奕](#)

· [杨更亮](#)