

<<分子印迹学>>

图书基本信息

书名：<<分子印迹学>>

13位ISBN编号：9787030168177

10位ISBN编号：7030168178

出版时间：2006-4

出版时间：科学出版社

作者：小宫山真

页数：102

字数：129000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<分子印迹学>>

内容概要

本书是《现代化学前沿译丛》之一。

分子印迹学是一门新兴的学科，涉及物理化学，高分子化学，分析化学以及超分子化学等基础学科。它是在分子识别，接受体设计，超分子弱相互作用，产物的鉴别和分离等理论与实际需要的基础上发展起来的。

分子印迹法是通过超分子与高分子方法，使复杂的接受体及其设计和合成问题变得简单化，从而大大有利于新的识别和鉴定体系的建立，给实验室以至工业部门的分析鉴定和产物分离等带来极大的方便。

本书叙述系统，生动且深入浅出地对印迹学的基础理论以至实验方法等进行介绍，同时附有详细的实验操作细节，因此十分有利于教学和实验工作人员借鉴和应用。

同时书中还附大量的参考文献。

本书可作为高等院校化学专业研究生、教师，以及相关专业科研技术人员参考使用。

<<分子印迹学>>

书籍目录

译者的话原书序第一章 绪论 1.1 在先进科学技术中“接受体”分子的重要性 1.2 自然界存在的接受体 1.3 人工的接受体 1.4 可实际应用的接受体 1.5 为什么分子印迹技术有着美好的前景?

参考文献第二章 分子印迹学基础 2.1 前言 2.2 分子印迹的一般原理 2.3 共价印迹法和非共价印迹法 2.4 共价印迹法与非共价印迹法的优点与缺点 2.5 历史 参考文献第三章 实验方法(1)——分子印迹法的工作步骤 3.1 前言 3.2 试剂和实验步骤 3.2.1 功能单体 3.2.2 交联剂 3.2.3 溶剂 3.2.4 聚合反应的步骤 3.3 共价的印迹法 3.3.1 以硼酸酯联结的印迹法 3.3.2 碳酸酯的印迹法 3.3.3 乙缩醛和缩酮 3.3.4 席夫碱式的印迹法 3.3.5 带S-S键的印迹 3.3.6 带有配位键的印迹 3.4 非共价的印迹法 3.4.1 以羧基作为氢键的作用点 3.4.2 以吡啶作为氢键的作用点 3.4.3 对有多重氢键位点的客体键合点 3.4.4 通过静电作用的吡啶盐客体结合点 3.4.5 非极性的键合点 3.5 虚拟的分子印迹 参考文献第四章 实验方法(2)——印迹效率的评价 4.1 前言 4.2 色谱实验法 4.3 分批式的客体键合实验 4.4 客体键合常数的测定 参考文献第五章 分子印迹反应的光谱分析 5.1 前言 5.2 在预组织阶段加成物的结构 5.2.1 溶液中加入物的生成 5.2.2 在固体表面上加成物的形成 5.3 对单体—模板加成物生成键合常数的测定 5.4 K值和印迹效率的关系 5.5 客体键合点的结构 参考文献第六章 典型分子印迹法的流程图 6.1 前言 6.2 试剂的选择 6.2.1 功能单体 6.2.2 聚合溶剂 6.2.3 交联剂 6.3 聚合反应 6.4 印迹高聚物在HPLC柱内的装填 6.5 印迹效率的定量评价 参考文献第七章 分子印迹高聚物的应用 7.1 前言 7.2 传感器的应用 7.2.1 以石英晶体微量天平为基的传感器 7.2.2 电极型的传感器 7.2.3 光学传感器 7.3 信号高聚物 7.4 分子印迹吸收剂分析法 7.5 分子印迹膜 7.6 亲和力为基的固相萃取 7.7 印迹高聚物的“就地”制备 7.8 分子印迹催化剂 参考文献第八章 最新的挑战和进展 8.1 前言 8.2 在水中的分子印迹术 8.2.1 功能单体和模板在水中的疏水相互作用 8.2.2 以金属和配体相配合的“预组织” 8.2.3 在气—水界面上的分子印迹术 8.3 用两类功能单体来实现合作性的识别 8.4 无机凝胶作为母体用于分子印迹 8.4.1 在硅胶母体上的共价印迹 8.4.2 用作印迹母体的TiO₂超薄膜 8.4.3 通过分子印迹法得到的螺状硅胶 8.5 通过分子印迹得到的人工酶 8.5.1 与底物键合位点相配合的催化位点 8.5.2 用过渡态的类似物来制备催化抗体 参考文献第九章 结论与前景索引

<<分子印迹学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>