

材料工程专栏

表面印迹法制备胆红素分子印迹材料及其识别性能

陈志萍¹;高保娇²;杨晓峰²;李延斌²

中北大学化学工程系¹

中北大学化工系²

收稿日期 2008-12-23 修回日期 2009-1-19 网络版发布日期 2009-6-19 接受日期

摘要 以g-(甲基丙烯酰氧)丙基三甲氧基硅烷(MPS)为媒介,将功能大分子聚乙烯亚胺(PEI)偶合接枝到硅胶微粒表面,形成了接枝微粒PEI/SiO₂.以胆红素为模板分子,乙二醇二缩水甘油醚(EGDE)为交联剂,采用分子表面印迹技术,制备了胆红素分子表面印迹材料MIP-PEI/SiO₂,采用静态与动态两种方法研究了MIP-PEI/SiO₂对胆红素的结合特性.结果表明,印迹材料MIP-PEI/SiO₂对胆红素分子具有特异的识别选择性与优良的结合亲和性,也具有优良的解吸性能,以EDTA与NaOH混合溶液作为洗脱液,11个床体积内解吸率可达99.39%.

关键词 [聚乙烯亚胺](#) [硅胶](#) [分子印迹](#) [表面印迹](#) [胆红素](#)

分类号 [O647](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208448](#)

通讯作者:

高保娇 gaobaojiao@126.com

作者个人主页: 陈志萍 高保娇 杨晓峰 李延斌

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (258KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“聚乙烯亚胺”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [陈志萍](#)

· [高保娇](#)

· [杨晓峰](#)

· [李延斌](#)