

09-P-076

氨基聚苯乙烯微珠表面溴乙酸活化及抗体固定

叶玉婷, 周雷激*

厦门大学化学化工学院化学系现代分析科学教育部重点实验室, 厦门 361005

E-mail: ljzhou@xmu.edu.cn

分子固定化技术^[1]是构造化学、生物敏感元件的重要内容。本文研究氨基聚苯乙烯微珠表面的溴乙酸活化及抗体固定化效率。在 pH4.5 条件下, 溴乙酸与氨基聚苯乙烯微珠混合反应, 制备成表面溴乙酰化的微珠。然后活化的氨基微珠与抗体分子进行偶联。抗体微珠与荧光标记二抗作用后, 在荧光显微镜下拍摄微珠的荧光图像, 考察活化微珠连接抗体分子的效果。进一步工作将应用抗体微珠开展实际血清样品中的抗原检测。

关键词: 氨基聚苯乙烯微球; 溴乙酸; 分子固定化。

致谢: 论文工作得到了国家自然科学基金(No.20775065)、教育部高校博士点基金(No.20070384023)、化学生物传感与计量学国家重点实验室(湖南大学)开放课题(No.2006021)、国家基础科学人才培养基金(No.J0630429)项目资助。

参考文献:

[1] 蒋中华, 张津辉, 生物分子固定化技术及应用, 化学工业出版社, 北京, 1998。

Surface Activation of Amino Polystyrene Microbeads Using Bromoacetic Acid for Immobilization of Antibodies

Yu-Ting Ye, Lei-Ji Zhou*

College of Chemistry and Chemical Engineering, Xiamen University, Xiamen 361005

In this work, surface activation of amino polystyrene microbeads using bromoacetic acid for immobilization of antibodies is presented. The activation efficiency was investigated via microscopic fluorescent imaging.