

硫化铅纳米颗粒标记DNA电化学探针的研究

祝宁宁

(上海师范大学生命与环境科学学院 上海 200234)

中图分类号: 0657

摘要: 在水溶液中合成了表面具有自由羧基的硫化铅(PbS)纳米颗粒,以乙基-(3-二甲基丙基)碳二亚胺盐酸盐(EDAC)为偶联活化剂,将其标记于人工合成的5'端氨基修饰的寡聚核苷酸(ODN)片段上,制备成PbS纳米颗粒标记DNA探针。在一定的条件下,使其与固定在玻碳电极表面的待测DNA序列进行杂交反应,利用阳极溶出差分脉冲伏安法间接测定Pb(II)的量,从而实现互补、非互补DNA片段的识别和电化学检测。同时对该探针的稳定性、选择性进行了讨论。

关键词: 硫化铅纳米颗粒;;电化学DNA探针;;DNA杂交

 [阅读文章\(pdf\)](#)

关闭本页