

中国原子能科学研究院第22届“五四”青年学术报告会论文集

## 无标记免疫分析——表面等离子体共振检测方法研究

李子颖<sup>1</sup>, 刘一兵<sup>1</sup>, 韩世泉<sup>1</sup>, 许文革<sup>1</sup>, 崔大付<sup>2</sup>, 李辉<sup>2</sup>, 王于杰<sup>2</sup>

1.中国原子能科学研究院 同位素研究所, 北京 102413

2.中国科学院 电子学研究所 传感技术国家重点实验室, 北京 100080

收稿日期 修回日期 2008-7-25 网络版发布日期:

**摘要** 利用表面等离子体共振生物传感器对磺胺嘧啶及磺胺二甲嘧啶进行快速无标记检测研究, 优化反应条件。抗原固定缓冲液pH为4.2~4.8; 抗体浓度为1:100~1:200倍稀释; 再生液为0.1 mol/L H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>溶液, 再生时间为1.5 min。研究建立了标准曲线, 并对芯片的稳定性进行了考察。

**关键词** [表面等离子谐振](#) [磺胺嘧啶](#) [磺胺二甲嘧啶](#)

分类号

## No-Labeled Immunoassay by Using Surface Plasmon Resonance Biosensor

LI Zi -ying<sup>1</sup>, LIU Yi -bing<sup>1</sup>, HAN Shi -quan<sup>1</sup>, XU Wen-ge<sup>1</sup>,  
CUI Da-fu<sup>2</sup>, LI Hui<sup>2</sup>, WANG Yu-jie<sup>2</sup>

1. China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275-39, Beijing 102413, China;

2. State Key Laboratory of Transducer Technology, Institute of Electronics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China

**Abstract** Surface plasmon resonance biosensor was used to develop fast no-labeled immunoassays for sulfamethazine and sulfadiazine. The immobilization conditions of the antigen were studied and the working concentration of antibody and the condition of regeneration were optimized. Standard curves were set up and the stability of the chip was studied.

**Key words** [surface plasmon resonance](#) [sulfamethazine](#) [sulfadiazine](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(522KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“表面等离子谐振”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [李子颖](#)
- [刘一兵](#)
- [韩世泉](#)
- [许文革](#)
- [崔大付](#)
- [李辉](#)
- [王于杰](#)