

中国原子能科学研究院第21届“五四”青年学术报告论文选

前列腺抗原酶促化学发光免疫分析方法学的建立

张雪峰, 刘一兵, 贾娟娟, 许文革, 李子颖, 陈永利, 韩世泉

中国原子能科学研究院 同位素研究所, 北京 102413

收稿日期 2007-5-10 修回日期 2007-8-13 网络版发布日期: 2008-2-20

摘要 应用鲁米诺-过氧化氢发光体系建立定量测定血清前列腺特异性抗原含量的酶促化学发光免疫分析方法。该方法测量范围为1.5~80 μg/L, 灵敏度为0.12 μg/L, 批内变异<5%, 批间变异<15%。回收率为83.8%~118.7%, 稀释实验测定值与稀释度呈线性相关, 相关系数为0.999。本方法与免疫放射分析方法的相关方程 $y=1.07x+0.68$, 相关系数 $r=0.97$ 。

关键词 [酶促化学发光免疫分析方法](#) [前列腺特异性抗原](#) [单克隆抗体](#)

分类号 [R697.3](#)

Chemiluminescence Immunoassay for Prostate-Specific Antigen

ZHANG Xue-feng, LIU Yi-bing, JIA Juan-juan, XU Wen-ge, LI Zi-ying, CHEN Yong-li, HAN Shi-quan

China Institute of Atomic Energy, P.O. Box 275-35, Beijing 102413, China

Abstract The chemiluminescence immunoassay (CLIA) for serum total prostate-specific antigen (T-PSA) was developed. The reaction of luminol with hydrogen peroxide was introduced into this chemiluminescence system. The detection limit is established as 0.12 μg/L ($n=10$, mean of zero standard + 2SD) and the analytical recovery of PSA is 83.8%-118.7%. The intra-assay and inter-assay CVs vary from 4.4%-5.0% and 6.2%-11.7%, respectively. The experimental correlation coefficient of dilution is found to be 0.999. Compared with immunoradiometric assay (IRMA) kits, the correlative equation is $y=1.07x+0.68$, and correlation coefficient $r=0.97$. The standard range for the method is 1.5-80 μg/L, and it presents good linearity.

Key words [chemiluminescence](#) [immunoassay](#) [prostate-specific antigen](#) [monoclonal antibody](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(148KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“酶促化学发光免疫分析方法”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [张雪峰](#)
- [刘一兵](#)
- [贾娟娟](#)
- [许文革](#)
- [李子颖](#)
- [陈永利](#)
- [韩世泉](#)