



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101750484 A

(43) 申请公布日 2010.06.23

(21) 申请号 200910035334.1

(22) 申请日 2009.09.25

(71) 申请人 江南大学

地址 214122 江苏省无锡市滨湖区蠡湖大道  
1800 号

(72) 发明人 王周平 李井泉 段诺 吴世嘉

(51) Int. Cl.

G01N 33/53 (2006.01)

G01N 21/31 (2006.01)

G01N 21/76 (2006.01)

G01N 33/532 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 8 页 附图 4 页

### (54) 发明名称

一种纳米金标记 - 黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 新型检测方法

### (57) 摘要

本发明涉及利用纳米金标记黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> (AFB<sub>1</sub>), 结合纳米金银增强、吸光度检测 / 溶出化学发光检测技术, 建立了两种 AFB<sub>1</sub> 新型超灵敏检测体系。第一种方法用 AFB<sub>1</sub> 抗体与金标抗原、待测抗原进行竞争免疫反应, 然后加入银增强溶液, 以金为核沉积生长银, 通过检测吸光度来确定待测物中 AFB<sub>1</sub> 的含量, 该方法的检出限可达到 0.01ng/mL。第二种方法在前一种方法的基础上, 将银化学溶出, 通过化学发光法检测沉积的银的量来确定待测物中 AFB<sub>1</sub> 的含量, 该方法的检出限可达到 0.002ng/mL。本发明建立的 AFB<sub>1</sub> 检测技术准确、灵敏、快速, 对于食品安全具有重要意义。