

中华人民共和国国家标准

GB/T 28974—2012

GB/T 28974—2012

马铃薯 A 病毒检疫鉴定方法 纳米颗粒 增敏胶体金免疫层析法

Detection and identification of potato virus A—Nanoparticles-enlarged in colloidal
gold immunochromatographic assay

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
马铃薯 A 病毒检疫鉴定方法 纳米颗粒
增敏胶体金免疫层析法
GB/T 28974—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

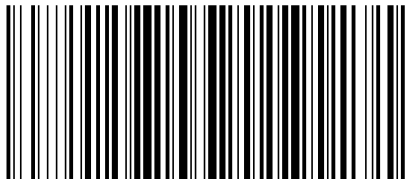
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2013 年 4 月第一版 2013 年 4 月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-46400 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 28974-2012

2012-12-31 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

磷酸氢二钠(Na ₂ HPO ₄)	1.15 g
磷酸二氢钾(KH ₂ PO ₄)	0.2 g
氯化钾(KCl)	0.2 g
吐温-20	0.5 mL
蒸馏水定容至 1 L。	

B.4 增敏试剂

将 1%的氯金酸和 10 mmol/L 的盐酸羟胺按 1∶5 的体积比混合,混合后 5 min 内使用。

B.5 阴性对照

取 1 g 的-20 ℃下保存的健康叶片组织,用研钵液氮研磨粉碎,加入 2 mL 样品提取缓冲液,4 ℃离心 10 min (3 000 *g*~5 000 *g*),取上清液制备成阴性对照。

B.6 阳性对照

取 1 g 的-20 ℃下保存的灭活的病叶组织,用研钵液氮研磨粉碎,加入 2 mL 样品提取缓冲液,4 ℃离心 10 min (3 000 *g*~5 000 *g*),取上清液制备成阳性对照。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。
本标准由全国植物检疫标准化技术委员会(SAC/TC 271)提出并归口。
本标准起草单位:中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国湖南出入境检验检疫局。
本标准主要起草人:邹明强、张帆、李锦丰、陈艳、戴华、田世民、马吉湘、金涌。

引 言

本文件的发布机构提请注意,申明符合本文件时,可能涉及到 6.4.3、B.4 与增敏试剂相关的专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

该专利持有人:中国检验检疫科学研究院

联系人:邹明强

地址:北京市朝阳区高碑店北路甲 3 号 中国检验检疫科学研究院 邮编:100123

请注意除上述专利外,本文件的某些内容能够仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

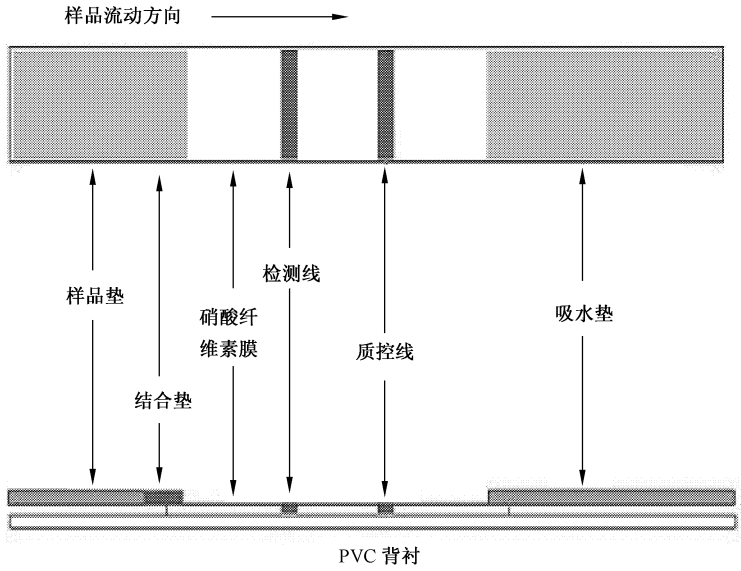
附 录 B

(规范性附录)

纳米颗粒增敏胶体金免疫层析法测定马铃薯 A 病毒试剂材料

B.1 胶体金免疫层析增敏快速检测试纸条

样品垫为玻璃纤维素片;结合垫是喷好了金标马铃薯 A 病毒单克隆抗体的玻璃纤维素片,免疫金释放时间小于 5 min,释放效率大于 80%;硝酸纤维素膜的检测线上包被了马铃薯 A 病毒多克隆抗体;质控线上包被了 1 mg/mL 的羊抗鼠 IgG;吸水垫为吸水纸。其结构见图 B.1。



其中:玻璃纤维素片:吸水速率大于 4 s/cm,吸水量大于 50 mg/cm²;

硝酸纤维素膜(NC 膜):毛细流动速率大于 25 s/cm;

吸水纸:吸水速率大于 3 s/cm,吸水量大于 100 mg/cm²;

聚氯乙烯(PVC)板:初粘力大于或等于 3 号球,持粘力标准条件下大于 80 h。

图 B.1 胶体金免疫层析增敏快速检测试纸条

B.2 样品提取缓冲液

PBST	1 L
亚硫酸钠(Na ₂ SO ₃)	1.3 g
PVP(MW24 000~40 000)	20 g
叠氮钠(NaN ₃)	0.2 g
4 ℃储存。	

B.3 PBST 缓冲液(洗涤缓冲液 pH 7.4)

氯化钠(NaCl)	8 g
-----------	-----