



中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 6109—2014

粮油检验 谷物中玉米赤霉烯酮测定 胶体金快速测试卡法

Inspection of grain and oils—Detection of zearalenone in cereal—
Rapid method of colloidal gold technique

2014-04-28 发布

2014-06-01 实施

国家粮食局 发布

中 华 人 民 共 和 国 粮 食
行 业 标 准
粮油检验 谷物中玉米赤霉烯酮测定
胶体金快速测试卡法
LS/T 6109—2014
*
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(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网 址: www.gb168.cn
服 务 热 线: 400-168-0010
010-68522006
2014 年 6 月第一版
*
书 号: 155066 · 2-27112

版 权 专 有 侵 权 必 究

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本标准起草单位:北京市粮油食品检验所、湖北省粮油食品质量监测站、四川省粮油中心监测站、辽宁省粮油检验监测所、重庆市粮油质量监督检验站、广西壮族自治区粮油质量监督检验站、国家粮食局标准质量中心、河南省商丘市粮油科技检验所。

本标准主要起草人:郭健、王郑平、刘坚、杨军、朱旭东、彭超、柳永英、刘征、张艳、杨卫民、邵慧。

粮油检验 谷物中玉米赤霉烯酮测定 胶体金快速测试卡法

1 范围

本标准规定了玉米赤霉烯酮的胶体金快速测试卡检测方法的原理、试剂及材料、仪器及设备、样品制备、样品测定、结果判定、阳性样品确认。

本标准适用于小麦和玉米等谷物中玉米赤霉烯酮的快速筛查。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 23504 食品中玉米赤霉烯酮的测定 免疫亲和层析净化高效液相色谱法

3 原理

本方法基于抗原抗体反应、免疫金标记技术及毛细管层析技术,以微孔膜为固相载体,将可特异性识别玉米赤霉烯酮的抗体标记为红色或紫红色的胶体金颗粒,检测卡膜上的两个色带分别固定玉米赤霉烯酮抗原,以及抗鼠源性抗体的二抗,根据色带的颜色变化进行检测结果判定。

4 试剂及材料

除另有说明外,所用试剂均为分析纯,实验室用水应符合 GB/T 6682—2008 中三级水。

4.1 玉米赤霉烯酮胶体金测试卡¹⁾:测试卡的性能应满足附录 A 的要求。在不同品牌不同批次的测试卡使用前,应按照附录 A 进行测试卡性能测定。

4.2 提取液:70%甲醇溶液或胶体金测试卡配套的专用提取液。

5 仪器及设备

除实验室常规仪器设备外,应注意下列仪器设备。

1) 北京华安麦科生物技术有限公司、上海快灵生物技术有限公司和南昌博恒生物技术有限公司生产的脱氧雪腐镰刀菌烯醇胶体金测试卡是当前应用广泛的快速测试卡。提供此信息只是为了方便本标准的使用者,不代表本标准对产品的认可。任何满足本标准附录 A 规定的测试卡均可使用。