ICS 60.060 B 20 备案号: 50653—2015



中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 6114-2015

粮油检验 粮食中赭曲霉毒素 A 测定 胶体金快速定量法

Inspection of grain and oils—Detection of ochratoxin A in grain— Rapid quantitative method of colloidal gold technique

2015-07-10 发布 2015-07-10 实施

国家粮食局 发布

前 言

- 本标准按照 GB/T 1.1-2009 及 GB/T 20001.4-2001 给出的规则起草。
- 本标准由国家粮食局提出。
- 本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。
- 本标准负责起草单位:安徽省粮油产品质量监督检测站。
- 本标准参加起草单位:福建省粮油质量监测所、河南省粮油饲料产品质量监督检测中心、四川省粮油中心监测站、中国储备粮管理总公司、辽宁省粮油检验监测所、江苏省粮食局粮油质量监测所。

本标准主要起草人:季一顺、李皖光、黄建立、姬建生、李贵友、袁小平、朱旭东、莫晓松。

粮油检验 粮食中赭曲霉毒素 A 测定 胶体金快速定量法

1 范围

本标准规定了赭曲霉毒素 A 的胶体金快速定量检测方法的原理、试剂及材料、仪器设备、样品制备、样品测定与结果表述。

本标准适用于小麦、玉米、燕麦等粮食及其制品中赭曲霉毒素 A 的快速定量检测。 方法检出限为 3 μg/kg。

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 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 27404-2008 实验室质量控制规范 食品理化检测

3 原理

试样提取液中赭曲霉毒素 A 与检测条中胶体金微粒发生呈色反应,颜色深浅与试样中赭曲霉毒素 A 的含量相关。用读数仪测定检测条上检测线和质控线的颜色深浅,根据颜色深浅和读数仪内置曲线自动计算出试样中赭曲霉毒素 A 含量。

4 试剂

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 中三级水的要求。

- 4.1 稀释缓冲液:由胶体金检测条配套提供,或按照其说明书配制。
- 4.2 提取液:70%(体积分数)甲醇溶液或胶体金检测条配套的提取液。

5 仪器设备及材料

- 5.1 天平:分度值 0.01 g。
- 5.2 粉碎机:可使试样粉碎后全部通过 20 目筛。
- 5.3 离心机:转速不低于 4 000 r/min。
- 5.4 涡旋振荡器。
- 5.5 孵育器:可进行 45 ℃恒温(控温精度±1 ℃)孵育,具有时间调整功能。
- 5.6 读数仪:可测定并显示胶体金定量检测条的测定结果。
- 5.7 ROSA 赭曲霉毒素 A 胶体金快速定量检测条¹:需冷藏储存,具体储存条件参照使用说明;技术要