

团 体 标 准

T/CIMA 0011—2019

食品中黄曲霉毒素 B₁ 胶体金 免疫层析检测卡

Colloidal gold immunochromatographic test cassette for aflatoxin B₁ in food

2019-07-18 发布

2019-10-01 实施

中国仪器仪表行业协会 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国仪器仪表行业协会食品快检专业委员会提出。

本标准由中国仪器仪表行业协会归口。

本标准起草单位：北京普赞生物技术有限公司、深圳市三方圆生物科技有限公司、力德力诺生物技术(北京)有限公司、浙江迪恩生物科技股份有限公司、谱尼测试集团股份有限公司、北京智云达科技股份有限公司、北京众检四方检验检测技术有限公司。

本标准主要起草人：邓乾民、孙清、刘冰冰、张晓梅、仝绍伟、谭攀、孙晶玮、王军亮、曾建华、张鸿、李金卿、费锴、吴海芬、胡春娟、宋薇、房艳、杨柏崇、桑华春、钱瑞、张敬晗、谢艳红。

食品中黄曲霉毒素 B₁ 胶体金 免疫层析检测卡

1 范围

本标准规定了食品中黄曲霉毒素 B₁ 胶体金免疫层析检测卡术语和定义、要求、试验方法、检验规则、包装标志和使用说明书、包装、运输和贮存。

本标准适用于采用竞争性抑制免疫层析原理定性分析谷物及其制品、坚果及籽类、特殊膳食用食品、油脂及其制品等食品中的黄曲霉毒素 B₁ 的胶体金免疫层析检测卡(以下简称“检测卡”)。

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/T 191—2008 包装储运图示标志

GB 2761—2017 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

胶体金免疫层析法 colloidal gold immunochromatography assay

利用竞争抑制免疫层析的原理,样本中的黄曲霉毒素 B₁ 在层析的过程中与胶体金标记的特异性单克隆抗体结合,抑制了抗体和 NC 膜检测线(T 线)上黄曲霉毒素 B₁-蛋白偶联物的结合,从而导致检测线颜色深浅的变化。通过检测线的颜色深浅变化或与控制线(C 线)颜色深浅比较,对样品中黄曲霉毒素 B₁ 进行定性判定。

3.2

检测卡 test cassette

由试纸条及配套卡壳组装而成。其中,试纸条由样品垫、金标垫、硝酸纤维素膜(NC 膜)和吸水纸构成(见图 1)。将特异性的抗原或抗体以条带状固定在硝酸纤维素膜(NC 膜)上,胶体金标记试剂(多克隆抗体或单克隆抗体)吸附在金标垫或金标微孔中,当加入待检样本后,样本溶解金标垫上或金标微孔中的胶体金标记试剂并与之相互反应,通过毛细作用向前移动,移动至固定抗原或抗体的区域时,待检物与金标试剂的结合物又与之发生特异性结合而被截留,聚焦在测试线(T 线)上,可通过目视观察到显色结果。