



中华人民共和国国家标准

GB/T 38475—2020

色素中生物毒素检测 胶体金快速定量法

Detection of mycotoxins in pigment—Rapid quantitative
method of colloidal gold strip test

2020-11-19 发布

2020-11-19 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准起草单位：中国计量大学、中国标准化研究院、江南大学、北京萨姆伯科技有限公司。

本标准主要起草人：崔海峰、叶子弘、马爱进、刘丽强、张明洲、俞晓平、许益鹏、申屠旭萍、张雅芬、匡华、郝帅。

色素中生物毒素检测

胶体金快速定量法

1 范围

本标准规定了用胶体金快速定量法检测天然色素产品中生物毒素的方法。

本标准适用于基于天然产物提取及发酵制备的天然色素产品中黄曲霉素 B₁、桔青霉素、玉米赤霉烯酮、呕吐毒素的快速定量检测。

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 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

3 原理

试样提取液中的生物毒素在层析过程中与检测试剂条中胶体金微粒标记的特异性抗体竞争结合并发生呈色反应,颜色深浅与试样中生物毒素含量相关。用读数仪检定检测条上检测线和质控线颜色深浅,根据颜色深浅和读数仪内置曲线自动计算出试样中生物毒素含量。

4 试剂或材料

除另有说明外,所用试剂均为分析纯。

4.1 水

GB/T 6682,二级水。

4.2 黄曲霉毒素 B₁

纯度 $\geq 98\%$ 。

4.3 桔青霉素

纯度 $\geq 98\%$ 。

4.4 玉米赤霉烯酮

纯度 $\geq 98\%$ 。

4.5 呕吐毒素

纯度 $\geq 98\%$ 。