



# 中华人民共和国国家标准

GB 5009.24—2010

---

## 食品安全国家标准

### 食品中黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 和 B<sub>1</sub> 的测定

National food safety standard

Determination of aflatoxins M<sub>1</sub> and B<sub>1</sub> in foods

2010-03-26 发布

2010-06-01 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

**食品安全国家标准**

**食品中黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 和 B<sub>1</sub> 的测定**

GB 5009.24—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

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 0.5 字数 8 千字

2010年5月第一版 2010年5月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-40157

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)68533533

## 前 言

本标准代替 GB/T 5009.24—2003《食品中黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 与 B<sub>1</sub> 的测定》。

本标准所代替的历次版本发布情况为：

——GB/T 5009.24—1985、GB/T 5009.24—1996、GB/T 5009.24—2003。

# 食品安全国家标准

## 食品中黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 和 B<sub>1</sub> 的测定

### 1 范围

本标准规定了牛乳及其制品、奶油及新鲜猪组织(肝、肾、血及瘦肉)等食品中黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 与 B<sub>1</sub> 的测定方法。

本标准适用于牛乳及其制品、奶油及新鲜猪组织(肝、肾、血及瘦肉)等食品中黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 与 B<sub>1</sub> 的测定。

### 2 原理

样品经提取、浓缩、薄层分离后,黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 与 B<sub>1</sub> 在紫外光(波长 365 nm)下产生蓝紫色荧光,根据其在薄层上显示荧光的最低检出量来测定含量。

### 3 试剂和材料

- 3.1 甲醇:分析纯。
- 3.2 石油醚:分析纯。
- 3.3 三氯甲烷:分析纯。
- 3.4 无水硫酸钠:分析纯。
- 3.5 异丙醇:分析纯。
- 3.6 硅胶 G:层析用。
- 3.7 氯化钠及氯化钠溶液(40 g/L)。
- 3.8 硫酸(1+3)。
- 3.9 玻璃砂:用酸处理后洗净干燥,约相当 20 目。
- 3.10 黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 标准溶液:用三氯甲烷配制成每毫升相当于 10 μg 的黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 标准溶液。以三氯甲烷作空白试剂,黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 的紫外最大吸收峰的波长应接近 357 nm,摩尔消光系数为 19 950。避光,置于 4 ℃冰箱中保存。
- 3.11 黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 与 B<sub>1</sub> 混合标准使用液:用三氯甲烷配制成每毫升相当于各含 0.04 μg 黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 与 B<sub>1</sub>。避光,置于 4 ℃冰箱中保存。

### 4 仪器和设备

- 4.1 10 目圆孔筛。
- 4.2 小型粉碎机。
- 4.3 玻璃板:5 cm×20 cm。
- 4.4 展开槽:长 25 cm,宽 6 cm,高 4 cm。
- 4.5 紫外光灯:100 W~125 W,带 365 nm 滤光片。
- 4.6 微量注射器。

### 5 分析步骤

整个操作需在暗室条件下进行。