



# 中华人民共和国国家标准

GB 5009.96—2016

---

## 食品安全国家标准 食品中赭曲霉毒素 A 的测定

2016-12-23 发布

2017-06-23 实施

---

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会  
国家食品药品监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
食 品 安 全 国 家 标 准  
食 品 中 赭 曲 霉 毒 素 A 的 测 定

GB 5009.96—2016

\*

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.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年7月第一版

\*

书号: 155066·1-53575

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准代替 GB/T 23502—2009《食品中赭曲霉毒素 A 的测定 免疫亲和层析净化高效液相色谱法》、GB/T 25220—2010《粮油检验 粮食中赭曲霉毒素 A 的测定 高效液相色谱法和荧光光度法》、GB/T 5009.96—2003《谷物和大豆中赭曲霉毒素 A 的测定》、SN/T 1746—2006《进出口大豆、油菜籽和食用植物油中赭曲霉毒素 A 的检验方法》、SN/T 1940—2007《进出口食品中赭曲霉毒素 A 的测定方法》和 SN 0211—1993《出口粮谷中棕曲霉毒素 A 的检验方法》。

本标准与 GB/T 23502—2009 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品中赭曲霉毒素 A 的测定”;
- 增加了第三法免疫亲和层析净化液相色谱-串联质谱法和第四法酶联免疫吸附测定法;
- 增加了适用范围并优化了提取方法;
- 删除了免疫亲和柱层析净化荧光光度法。

# 食品安全国家标准

## 食品中赭曲霉毒素 A 的测定

### 1 范围

本标准规定了食品中赭曲霉毒素 A 的测定方法。

本标准第一法适用于谷物、油料及其制品、酒类、酱油、醋、酱及酱制品、葡萄干、胡椒粒/粉中赭曲霉毒素 A 的测定,第二法适用于玉米、稻谷(糙米)、小麦、小麦粉、大豆、咖啡、葡萄酒中赭曲霉毒素 A 的测定,第三法适用于玉米、小麦等粮食产品、辣椒及其制品等、啤酒等酒类、酱油等产品、生咖啡、熟咖啡中赭曲霉毒素 A 的测定,第四法适用于玉米、小麦、大麦、大米、大豆及其制品中赭曲霉毒素 A 的测定,第五法适用于小麦、玉米、大豆中赭曲霉毒素 A 的测定。

#### 第一法 免疫亲和层析净化液相色谱法

### 2 原理

用提取液提取试样中的赭曲霉毒素 A,经免疫亲和柱净化后,采用高效液相色谱结合荧光检测器测定赭曲霉毒素 A 的含量,外标法定量。

### 3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

#### 3.1 试剂

- 3.1.1 甲醇( $\text{CH}_3\text{OH}$ ):色谱纯。
- 3.1.2 乙腈( $\text{CH}_3\text{CN}$ ):色谱纯。
- 3.1.3 冰乙酸( $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ ):色谱纯。
- 3.1.4 氯化钠( $\text{NaCl}$ )。
- 3.1.5 聚乙二醇 $[\text{HOCH}_2(\text{CH}_2\text{O}\cdot\text{CH}_2)_n\text{CH}_2\text{OH}]$ 。
- 3.1.6 吐温 20( $\text{C}_{58}\text{H}_{114}\text{O}_{26}$ )。
- 3.1.7 碳酸氢钠( $\text{NaHCO}_3$ )。
- 3.1.8 磷酸二氢钾( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ )。
- 3.1.9 浓盐酸( $\text{HCl}$ )。
- 3.1.10 氮气( $\text{N}_2$ ):纯度 $\geq 99.9\%$ 。

#### 3.2 试剂配制

- 3.2.1 提取液 I:甲醇-水(80+20)。