



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30955—2014

---

## 饲料中黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

Determination of aflatoxin B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub> content in feeds—  
High performance liquid chromatography with immunoaffinity column clean-up

2014-07-08 发布

2015-01-10 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
饲料中黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 的测定  
免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

GB/T 30955—2014

\*

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.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014 年 11 月第一版

\*

书号: 155066 · 1-50141

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)归口。

本标准起草单位:浙江大学饲料科学研究所、中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所[国家饲料质量监督检验中心(北京)]、北京中检维康技术有限公司。

本标准主要起草人:余东游、饶正华、李卫芬、李兰、王雄、果旗、梁权。

# 饲料中黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 的测定

## 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

### 1 范围

本标准规定了饲料中黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 的免疫亲和层析净化-高效液相色谱法的测定方法。

本标准适用于饲料中黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 的测定。

本标准的检测限:黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 为 0.2 μg/kg,黄曲霉毒素 B<sub>2</sub> 为 0.2 μg/kg,黄曲霉毒素 G<sub>1</sub> 为 0.3 μg/kg,黄曲霉毒素 G<sub>2</sub> 为 0.3 μg/kg。

本标准的定量限:黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 为 1.0 μg/kg,黄曲霉毒素 B<sub>2</sub> 为 1.0 μg/kg,黄曲霉毒素 G<sub>1</sub> 为 1.0 μg/kg,黄曲霉毒素 G<sub>2</sub> 为 1.0 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/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 14699.1 饲料 采样

GB/T 20195 动物饲料 试样的制备

### 3 原理

试样经过甲醇-水提取后,提取液经过滤、稀释后,滤液经过含有黄曲霉毒素特异抗体的免疫亲和层析柱层析净化,经高效液相色谱仪分离,荧光检测器柱后光化学衍生测定黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 的含量。

### 4 试剂

除非另有说明,均为分析纯的试剂;实验室用水符合 GB/T 6682 中二级用水规定,标准溶液和流动相用水符合一级用水规定。

4.1 甲醇:色谱纯。

4.2 苯:色谱纯。

4.3 乙腈:色谱纯。

4.4 甲醇+水(8+2):取 80 mL 甲醇(4.1)加 20 mL 水,混合均匀。

4.5 甲醇+水(45+55):取 45 mL 甲醇(4.1)加 55 mL 水,混合均匀。

4.6 苯+乙腈(98+2):取 2 mL 乙腈(4.3)加入 98 mL 苯(4.2),混合均匀。

4.7 黄曲霉毒素标准储备溶液:用苯+乙腈(98+2)溶液(4.6)分别配制 0.100 mg/mL 的黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 标准储备液,保存于 4 °C 备用,可使用 1 年。

4.8 黄曲霉毒素混合标准工作液:准确移取适量的黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 标准储备溶液(4.7),