



中华人民共和国国家标准

GB/T 19539—2025

代替 GB/T 19539—2004

饲料中赭曲霉毒素 A 的测定

Determination of ochratoxin A in feeds

2025-08-01 发布

2026-02-01 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

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 19539—2004《饲料中赭曲霉毒素 A 的测定》，与 GB/T 19539—2004 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2004 年版的第 1 章)；
- b) 删除了薄层色谱法(见 2004 年版的第 3 章)；
- c) 删除了酶联免疫吸附测定法(见 2004 年版的第 4 章)；
- d) 增加了液相色谱-串联质谱法(见第 4 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)提出并归口。

本文件起草单位：广州汇标检测技术中心、全国畜牧总站。

本文件主要起草人：郝燕娟、杨雨澄、赵恩泽、王智民、罗梓峰、栗胜兰、梁淑珍、林翠纹、罗群、龙志曦、沈达荣、丁桢灏、潘浣钰、谢书越、何绮霞。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2004 年首次发布为 GB/T 19539—2004；
- 本次为第一次修订。

饲料中赭曲霉毒素 A 的测定

1 范围

本文件描述了饲料中赭曲霉毒素 A 的液相色谱-串联质谱测定方法。

本文件适用于配合饲料、浓缩饲料、精料补充料、添加剂预混合饲料、混合型饲料添加剂和植物性饲料原料中赭曲霉毒素 A 的测定。

本文件检出限为 0.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$, 定量限为 0.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中, 注日期的引用文件, 仅该日期对应的版本适用于本文件; 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 20195 动物饲料 试样的制备

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

试样中的赭曲霉毒素 A 用乙腈水提取, 经免疫亲和柱净化, 用液相色谱-串联质谱仪检测, 基质匹配标准溶液校准, 外标法定量。

5 试剂或材料

警告:

a) 凡接触赭曲霉毒素 A 的容器, 需浸入 4% 次氯酸钠溶液, 半天后清洗备用;

b) 为了安全, 分析人员操作时要戴上医用乳胶手套。

除非另有规定, 仅使用分析纯试剂。

5.1 水: GB/T 6682, 一级。

5.2 甲醇: 色谱级。

5.3 氢氧化钾溶液: 称取 5.6 g 氢氧化钾, 加入适量水溶解, 用水定容至 100 mL。

5.4 磷酸盐缓冲液(PBS): 称取 8.0 g 氯化钠、1.2 g 磷酸氢二钠、0.2 g 磷酸二氢钾、0.2 g 氯化钾溶于 900 mL 水中, 用氢氧化钾溶液(5.3)调节 pH 至 7.0, 用水定容 1 L, 混匀。

5.5 提取液: 量取 800 mL 乙腈和 200 mL 水, 混匀。

5.6 洗脱液: 量取 2 mL 乙酸, 用甲醇定容至 100 mL, 混匀。