



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44617—2024

## 饲料中庆大霉素的测定 液相色谱-串联质谱法

Determination of gentamycin in feeds—  
Liquid chromatography-tandem mass spectrometry

2024-09-29 发布

2025-04-01 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。

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：中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、四川威尔检测技术股份有限公司、北京工商大学、通威农业发展有限公司。

本文件主要起草人：索德成、郑玲燕、张凤枰、樊霞、陈刚、安志新、张璐、冯玉超、肖志明、王石、吴金玉、董鹏、张航俊、姚婷、唐建。

# 饲料中庆大霉素的测定

## 液相色谱-串联质谱法

### 1 范围

本文件描述了用液相色谱-串联质谱法测定饲料中庆大霉素的原理、试剂或材料、仪器设备、样品、试验步骤、试验数据处理。

本文件适用于配合饲料、浓缩饲料、精料补充料和添加剂预混合饲料中庆大霉素（以庆大霉素 C1、庆大霉素 C1a、庆大霉素 C2 和庆大霉素 C2a 之和计）的测定。

本文件庆大霉素的检出限为 0.030 mg/kg，定量限为 0.100 mg/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

试样中的庆大霉素用 5% 三氯乙酸溶液提取，经混合型阳离子交换固相萃取柱净化，用液相色谱-串联质谱仪测定，基质匹配标准曲线校准，外标法定量。

### 5 试剂或材料

除非另有规定，仅使用分析纯试剂。

5.1 水：GB/T 6682，一级。

5.2 甲酸铵：色谱纯。

5.3 甲酸：色谱纯。

5.4 甲醇：色谱纯。

5.5 乙腈：色谱纯。

5.6 0.1% 甲酸溶液：取 1.0 mL 甲酸（5.3），用水稀释至 1 000 mL，混匀。

5.7 0.1% 甲酸乙腈溶液：取 1.0 mL 甲酸（5.3），用乙腈稀释至 1 000 mL，混匀。

5.8 10% 氨水甲醇溶液：取氨水 10 mL，用甲醇（5.4）稀释至 100 mL，混匀。

5.9 1% 七氟丁酸酐甲酸溶液：取七氟丁酸酐 0.5 mL，用 0.1% 甲酸溶液（5.6）稀释至 50 mL，混匀。临用现配。