



中华人民共和国国家标准

GB/T 21108—2025
代替 GB/T 21108—2007, GB/T 8381.9—2005

饲料中氯霉素、甲砜霉素和氟苯尼考的测定 高效液相色谱-串联质谱法

Determination of chloramphenicol, thiamphenicol and florfenicol in feeds—
High performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

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 21108—2007《饲料中氯霉素的测定 高效液相色谱串联质谱法》和 GB/T 8381.9—2005《饲料中氯霉素的测定 气相色谱法》，本文件以 GB/T 21108—2007 为主，整合了 GB/T 8381.9—2005 的内容。本文件与 GB/T 21108—2007 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、检出限和定量限（见第 1 章，GB/T 21108—2007 的第 1 章）；
- b) 更改了原理（见第 4 章，GB/T 21108—2007 的第 3 章）；
- c) 更改了试验步骤（见第 8 章，GB/T 21108—2007 的第 7 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：广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所、广东农科监测科技有限公司、中国农业科学院农业质量标准与监测技术研究所、海南威尔检测技术有限公司、广电计量检测集团股份有限公司。

本文件主要起草人：王威利、王旭、林雪贤、邓诣群、万凯、樊霞、吴学贵、季天荣、索德成、刘晓露、丁晨红、刘振妮、陈惠婷、陈智慧、王一晨、蓝梦哲、崔泽锋、李丽珍、林奕云、刘香香。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- GB/T 8381.9—2005，2005 年首次发布；
- GB/T 21108—2007，2007 年首次发布；
- 本次为第一次修订。

饲料中氯霉素、甲砜霉素和氟苯尼考的测定 高效液相色谱-串联质谱法

1 范围

本文件描述了饲料中氯霉素、甲砜霉素和氟苯尼考的高效液相色谱-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、动物源性饲料原料和混合型饲料添加剂中氯霉素、甲砜霉素和氟苯尼考的测定。

本文件氯霉素的检出限为 $1 \mu\text{g}/\text{kg}$, 定量限为 $2 \mu\text{g}/\text{kg}$, 甲砜霉素和氟苯尼考的检出限为 $5 \mu\text{g}/\text{kg}$, 定量限为 $15 \mu\text{g}/\text{kg}$ 。

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

试样中的氯霉素、甲砜霉素和氟苯尼考在碱性条件下用乙酸乙酯提取,氮气吹干,用水复溶、正己烷脱脂,液相色谱-串联质谱仪测定,内标法定量。

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 甲醇:色谱纯。

5.3 氨水。

5.4 乙酸乙酯。

5.5 正己烷。

5.6 标准储备溶液($1 \text{ mg}/\text{mL}$):称取氯霉素(CAS 号:56-75-7,纯度不低于 98%)、甲砜霉素(CAS 号:15318-45-3,纯度不低于 98%)和氟苯尼考(CAS 号:73231-34-2,纯度不低于 98%)标准品各 10 mg (精确至 0.01 mg),分别置于 10 mL 容量瓶中,用甲醇(5.2)溶解、定容,混匀。 -18°C 以下保存,有效期 6 个月。或购买标准溶液。