



中华人民共和国国家标准

GB/T 19542—2025

代替 GB/T 19542—2007, GB/T 8381.10—2005

饲料中磺胺类药物的测定 液相色谱-串联质谱法

Determination of sulfonamides in feeds—
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 19542—2007《饲料中磺胺类药物的测定 高效液相色谱法》和 GB/T 8381.10—2005《饲料中磺胺喹噁啉的测定 高效液相色谱法》。本文件以 GB/T 19542—2007 为主，整合了 GB/T 8381.10—2005 的内容。本文件与 GB/T 19542—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围和定量限、增加了磺胺类药物的种类(见第1章,2007年版的第1章)；
- b) 更改了原理(见第4章,2007年版的第3章)；
- c) 更改了试验步骤(见第8章,2007年版的第7章)；
- d) 更改了试验数据处理(见第9章,2007年版的第8章)；
- e) 更改了精密度的要求(见第10章,2007年版的第9章)。

请注意本文件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、河南中标检测服务有限公司、山东晟华检测技术有限公司、广州汇标检测技术中心。

本文件主要起草人：索德成、樊霞、赵月钧、肖志明、郝燕娟、安志新、贾松涛、唐建、张晓、王智民、李梦雨、张冰、陶燕、管琳、王石。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——GB/T 8381.10,2005 年首次发布；

——GB/T 19542,2004 年首次发布,2007 年第一次修订,本次为第二次修订,并入 GB/T 8381.10—2005 的内容。

饲料中磺胺类药物的测定

液相色谱-串联质谱法

1 范围

本文件描述了饲料中 29 种磺胺类药物液相色谱-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饲料原料中磺胺米隆、磺胺胍、磺胺、磺胺醋酰、磺胺二甲异嘧啶、磺胺嘧啶、磺胺噻唑、磺胺吡啶、二甲氧苄氨嘧啶、磺胺甲嘧啶、三甲氧苄氨嘧啶、磺胺二甲唑、磺胺对甲氧嘧啶、磺胺甲噻二唑、磺胺二甲基嘧啶、二甲氧甲基苄氨嘧啶、磺胺甲氧哒嗪、磺胺氯哒嗪、磺胺甲噻唑、磺胺间甲氧嘧啶、磺胺邻二甲氧嘧啶、磺胺二甲异噻唑、磺胺苯酰、磺胺苯吡唑、磺胺氯吡嗪、磺胺吡唑、磺胺间二甲氧嘧啶、磺胺喹噁啉、磺胺硝苯的测定。

本文件中方法检出限为 0.03 mg/kg,定量限为 0.1 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

试样中待测物经甲酸乙腈溶液提取后,经多重杂质吸附材料净化,液相色谱-串联质谱仪检测,基质添加标准曲线校准,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 甲醇:色谱纯。

5.3 甲酸:色谱纯。

5.4 0.1%甲酸溶液:取甲酸(5.3)0.1 mL,加入 100 mL 水中,混匀。

5.5 提取溶液:取甲酸 10 mL,加入乙腈 990 mL,混匀。

5.6 稀释溶液:取甲酸 0.1 mL 和甲醇 10 mL,加入 90 mL 水,混匀。