



中华人民共和国国家标准

GB/T 43810—2024

饲料添加剂淫羊藿提取物中 黄酮醇苷的测定 高效液相色谱法

Determination of flavonol glycosides in epimedium extract as feed additive—
High performance liquid chromatography

2024-03-15 发布

2024-10-01 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：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、中国医学科学院药用植物研究所、天津博菲德科技有限公司、湖南农业大学、北京爱绿生物科技有限公司、中国农业科学院饲料研究所。

本文件主要起草人：张军民、张会艳、赵青余、汤超华、秦玉昌、郭宝林、邓雪娟、曾建国、姚浪群、张晶晶、刘秀斌、郭晓青、谷旭。

饲料添加剂淫羊藿提取物中 黄酮醇苷的测定 高效液相色谱法

1 范围

本文件描述了饲料添加剂淫羊藿提取物中黄酮醇苷的高效液相色谱测定方法。

本文件适用于饲料添加剂淫羊藿提取物中 5 种黄酮醇苷(淫羊藿苷、朝藿定 A、朝藿定 B、朝藿定 C 和宝藿苷 I)的测定。

本文件中淫羊藿苷、朝藿定 A、朝藿定 B、朝藿定 C 和宝藿苷 I 定量限均为 0.2 g/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

试样中的黄酮醇苷用甲醇溶液提取,高效液相色谱仪测定,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 乙腈:色谱纯。

5.4 70%甲醇溶液:量取 700 mL 甲醇(5.2)于 1 000 mL 容量瓶中,加水定容,混匀。

5.5 标准储备溶液(2 mg/mL):准确称取淫羊藿苷(CAS:489-32-7,纯度 $\geq 96\%$)、朝藿定 A(CAS:110623-72-8,纯度 $\geq 95\%$)、朝藿定 B(CAS:110623-73-9,纯度 $\geq 95\%$)、朝藿定 C(CAS:110642-44-9,纯度 $\geq 95\%$)、宝藿苷 I(CAS:113558-15-9,纯度 $\geq 95\%$)各 20 mg(精确至 0.01 mg),分别置于 10 mL 棕色容量瓶中,用甲醇(5.2)溶解并定容,混匀。-18℃以下保存,有效期 3 个月。

5.6 混合标准中间溶液(200 mg/L):分别准确移取标准储备溶液(5.5)各 1 mL 于 10 mL 棕色容量瓶中,用 70%甲醇溶液(5.4)定容,混匀。于 2℃~10℃保存,有效期 3 个月。

5.7 混合标准系列溶液:准确移取适量混合标准中间溶液(5.6),用 70%甲醇溶液(5.4)配制质量浓