

ICS 65.120  
B 46

# 中华人民共和国国家标准

农业部 2224 号公告 — 4 — 2015

---

## 饲料中苯丙酸诺龙的测定 高效液相色谱法

Determination of nandrolone phenpropionate in feeds—  
High performance liquid chromatography

2015-01-30 发布

2015-04-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部畜牧业司提出。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)归口。

本标准起草单位:广东省农业科学院农产品公共监测中心。

本标准主要起草人:何绮霞、续倩、殷秋妙、梁琳、张展、林雪贤、季天荣。

## 饲料中苯丙酸诺龙的测定 高效液相色谱法

### 1 范围

本标准规定了饲料中苯丙酸诺龙含量测定的高效液相色谱方法。

本标准适用于配合饲料、浓缩饲料、精料补充料和添加剂预混合饲料中苯丙酸诺龙的测定。

本标准检出限为 0.1 mg/kg, 定量限为 0.5 mg/kg。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 14699.1 饲料 采样

GB/T 20195 动物饲料 试样的制备

### 3 原理

饲料中的苯丙酸诺龙经叔丁基甲醚超声提取, 提取液经旋转蒸干, 残渣用甲醇溶解, 离心, 取上清液, 过孔径为 0.45  $\mu\text{m}$  微孔有机滤膜, 用高效液相色谱—紫外检测器测定, 外标法定量。

### 4 试剂

除非另有说明, 本方法所用试剂均为析纯的试剂, 实验用水符合 GB/T 6682 中一级水规定。

4.1 乙腈: 色谱纯。

4.2 甲醇: 色谱纯。

4.3 叔丁基甲醚: 分析纯。

4.4 苯丙酸诺龙标准品: 纯度不得低于 98%。

4.5 苯丙酸诺龙标准贮备液: 准确称取苯丙酸诺龙标准品 50 mg(精确至 0.000 1 g), 用甲醇溶解, 转移并定容至 50 mL。该溶液中苯丙酸诺龙浓度为 1 000  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ,  $-20^{\circ}\text{C}$  条件下储藏, 保存期 6 个月。

4.6 苯丙酸诺龙标准工作液: 准确量取苯丙酸诺龙标准贮备液(4.5), 置于容量瓶中, 用甲醇稀释、定容至浓度分别为 0.1  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、0.5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、2.5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、5.0  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、10.0  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、25.0  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的标准工作液,  $4^{\circ}\text{C}$  条件下储藏, 保存期 1 个月。

### 5 仪器和设备

除常用实验室仪器设备外, 还需要以下设备:

5.1 高效液相色谱仪: 配紫外检测器。

5.2 电子天平: 感量为 0.000 1 g。

5.3 电子天平: 感量为 0.001 g。

5.4 超声水浴锅。

5.5 离心机: 转速 10 000 r/min。

5.6 涡旋混合器。

5.7 旋转蒸发仪。