



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21037—2007

---

## 饲料中三甲氧苄胺嘧啶的测定 高效液相色谱法

Determination of trimethoprim in feeds—  
High performance liquid chromatography

2007-06-21 发布

2007-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准是在查阅了国内外大量文献的基础上,根据我国技术发展水平研究制定的,采用了高效液相色谱法检测饲料中三甲氧苄胺嘧啶。

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归口。

本标准负责起草单位:中国农业大学、农业部兽药安全监督检验测试中心(北京)。

本标准主要起草人:张素霞、沈建忠、丁双阳、程林丽、李建成。

# 饲料中三甲氧苄胺嘧啶的测定

## 高效液相色谱法

### 1 范围

本标准规定了测定饲料中三甲氧苄胺嘧啶含量的高效液相色谱法。

本标准适用于配合饲料、浓缩饲料和预混合饲料中三甲氧苄胺嘧啶含量的测定。本方法的最低检测限为 1.0 mg/kg,最低定量限为 2.0 mg/kg。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

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

### 3 方法原理

用二氯甲烷-乙酸钠溶液提取饲料中的三甲氧苄胺嘧啶,经离心除去固体物及部分杂质后,取下层有机相适量,氮气吹干后用 1%冰乙酸溶液复溶,用正己烷除脂,下层水相经滤膜过滤后用高效液相色谱紫外检测器检测。

### 4 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为去离子水,符合 GB/T 6682 二级用水规定。

4.1 甲醇:色谱纯。

4.2 二氯甲烷。

4.3 正己烷。

4.4 乙酸钠溶液(82 g/L):取 8.2 g 乙酸钠于 100 mL 容量瓶中,用水定容至刻度,混匀。

4.5 乙酸溶液(1%):取 1 mL 冰乙酸于 100 mL 容量瓶中,用水定容至刻度,混匀。

4.6 乙酸溶液(0.5%):取 0.5 mL 冰乙酸于 100 mL 容量瓶中,用水定容至刻度,混匀。

4.7 三甲氧苄胺嘧啶标准贮备液:准确称取三甲氧苄胺嘧啶标准品(含量大于 98%)0.100 g 于 100 mL 的容量瓶中,用乙酸溶液(4.5)溶解并定容,配制成浓度为 1 mg/mL 的三甲氧苄胺嘧啶贮备液。4℃条件下贮藏,有效期三个月。

4.8 三甲氧苄胺嘧啶标准中间液:移取 10 mL 标准贮备液(4.7)置于 100 mL 的容量瓶中,用乙酸溶液(4.5)稀释并定容,配制成浓度为 100 μg/mL 的三甲氧苄胺嘧啶标准中间液。4℃条件下贮藏,有效期一个月。

4.9 三甲氧苄胺嘧啶标准工作液:分别移取三甲氧苄胺嘧啶标准中间液(4.8)0.025 mL、0.125 mL、0.250 mL、1.25 mL、2.50 mL、12.5 mL 于 25 mL 容量瓶中,用乙酸溶液(4.5)稀释定容配制成浓度为 0.1 μg/mL、0.5 μg/mL、1.0 μg/mL、5.0 μg/mL、10.0 μg/mL 和 50.0 μg/mL 标准工作液。

### 5 仪器和设备

5.1 实验室常用仪器、设备。

5.2 高效液相色谱仪(配有紫外检测器)。