

中华人民共和国国家标准

农业部 1879 号公告—1—2012

动物尿液中苯乙醇胺 A 的测定 液相色谱—串联质谱法

Determination of phenylethanolamine A in animal urine—
Liquid chromatography–tandem mass spectrometry

2012-12-24 发布

2012-12-24 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 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化标准化技术委员会(SAC/TC 76)归口。

本标准起草单位:农业部饲料质量监督检验测试中心(成都)。

本标准主要起草人:柏凡、林顺全、高庆军、赵立军、王宇萍、徐素彬、冯娅、张静、廖峰。

动物尿液中苯乙醇胺 A 的测定

液相色谱—串联质谱法

1 范围

本标准规定了动物尿液中苯乙醇胺 A 测定的制样和液相色谱—串联质谱测定方法。

本标准适用于动物尿液中苯乙醇胺 A 的测定。

本标准的检测限为 0.1 ng/mL, 定量限为 0.5 ng/mL。

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

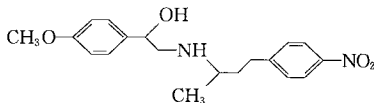
3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

苯乙醇胺 A phenylethanolamine A

化学命名为 2-[4-(4-硝基苯基)丁基-2-氨基基]-1-(4-甲氧基苯基)乙醇。分子量为 344.17, 分子式为 $C_{19}H_{24}N_2O_4$, 英文名称 2-[4-(nitrophenyl)butan-2-ylamino]-1-(4-methoxy-phenyl)ethanol。化学结构式如下:



4 原理

试样中苯乙醇胺 A 残留物经酶解, 离心后将上清液调 pH, 用乙酸乙酯提取, 再经固相萃取柱净化, 烘干浓缩后用高效液相色谱—串联质谱法测定, 内标法定量。

5 试剂和材料

除非另有说明, 在分析中仅使用分析纯的试剂。色谱分析用水符合 GB/T 6682 中一级水的规定。

- 5.1 甲醇: 色谱纯。
- 5.2 乙酸。
- 5.3 氢氧化钠。
- 5.4 氨水。
- 5.5 甲酸。
- 5.6 乙酸乙酯。
- 5.7 甲酸水溶液: 2%。