

ICS 65.120

B 40

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY 438—2001

饲料中盐酸克仑特罗的测定

Determination of clenbuterol hydrochloride in feed

2001-02-12 发布

2001-05-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

中华人民共和国农业
行业标准
饲料中盐酸克仑特罗的测定
NY 438—2001

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 9 千字
2001年5月第一版 2001年5月第一次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·2-13665

网址 www.bzchs.com

*

科目 567—505

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

盐酸克仑特罗,其化学名称为 α -[(叔丁氨基)甲基]-4-氨基-3,5-二氯苯甲醇盐酸盐,俗称克喘素,是一种 β_2 肾上腺素受体激动药,属国家禁止在饲料中使用的药物。本标准是在参阅欧盟有关的推荐方法和国内外文献的基础上,经大量实验研究制定的。

本标准规定了以高效液相色谱(HPLC)法和气相色谱-质谱(GC-MS)法测定饲料中盐酸克仑特罗的方法,规定 GC-MS 法为仲裁法。

本标准由全国饲料标准化技术委员会提出并归口。

本标准由国家饲料产品质量监督检验中心(北京)负责起草,北京师范大学分析测试中心参加起草。

本标准主要起草人:常碧影、范理、阎惠文、宋荣、李新新、李兰。

中华人民共和国农业行业标准

饲料中盐酸克仑特罗的测定

NY 438—2001

Determination of clenbuterol hydrochloride in feed

1 范围

本标准规定了以高效液相色谱(HPLC)法和气相色谱-质谱(GC-MS)法测定饲料中盐酸克仑特罗的方法,规定 GC-MS 法为仲裁法。

本标准适用于配合饲料、浓缩饲料和预混合饲料中盐酸克仑特罗的测定与仲裁。HPLC 法的最低检测限为 0.5 ng(取样 5 g 时,最低检测浓度为 0.05 mg/kg)。GC-MS 法最低检测限为 0.025 ng(取样 5 g 时,最低检测浓度为 0.01 mg/kg)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法

3 HPLC 法

3.1 方法原理

用加有甲醇的稀酸溶液将饲料中的克仑特罗盐酸盐溶出,溶液碱化,经液液萃取和固相萃取柱净化后,在 HPLC 仪器上分离、测定。

3.2 试剂和材料

以下所用的试剂和水,除特别注明者外均为分析纯试剂,水为符合 GB/T 6682 中规定的三级水。

3.2.1 甲醇:色谱纯,过 0.45 μm 滤膜。

3.2.2 乙腈:色谱纯,过 0.45 μm 滤膜。

3.2.3 提取液:0.5%偏磷酸溶液(14.29 g 偏磷酸溶解于水,并稀释至 1 L):甲醇=80:20。

3.2.4 氢氧化钠溶液 $c(\text{NaOH})$ 约 2 mol/L:20 g 氢氧化钠溶于 250 mL 水中。

3.2.5 液液萃取用试剂

3.2.5.1 乙醚。

3.2.5.2 无水硫酸钠。

3.2.6 氮气。

3.2.7 盐酸溶液 $c(\text{HCL})$ 约 0.02 mol/L:1.67 mL 盐酸用水定容至 1 L。

3.2.8 固相萃取(SPE)用试剂

3.2.8.1 30 mg/lcc Oasis®HLB 固相萃取小柱¹⁾或同等效果净化柱。

1) Oasis®HLB 固相萃取小柱是由 Waters Corporation (34 Maple Street Milford MA, USA)提供的产品的商品名称,给出这一信息是为了给本行业标准的使用者提供方便,而不是标准主管部门对这一产品的认可。