



中华人民共和国国家标准

GB/T 21323—2007

动物组织中氨基糖苷类药物残留量的测定 高效液相色谱-质谱/质谱法

Determination of aminoglycosides residues in animal tissues—
HPLC-MS/MS method

2007-10-29 发布

2008-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
动物组织中氨基糖苷类药物残留量的测定
高效液相色谱-质谱/质谱法
GB/T 21323—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2008年3月第一版

*

书号:155066·1-30849

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68522006

前 言

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国湖南出入境检验检疫局、中华人民共和国山东出入境检验检疫局、湖南师范大学、中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人：黄志强、林黎明、张鸿伟、张莹、陈波、彭涛、李晓娟、王美玲、颜鸿飞。

动物组织中氨基糖苷类药物残留量的测定

高效液相色谱-质谱/质谱法

1 范围

本标准规定了动物组织中壮观霉素、潮霉素 B、双氢链霉素、链霉素、丁胺卡那霉素、卡那霉素、安普霉素、妥布霉素、庆大霉素和新霉素 10 种氨基糖苷类药物残留量的高效液相色谱-串联质谱测定和确证方法。

本标准适用于动物内脏、肌肉和水产品中 10 种氨基糖苷类药物残留量的测定。

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 6682—1992, neq ISO 3696:1987)

3 原理

试样中氨基糖苷类药物残留，采用磷酸盐缓冲液提取，经过 C₁₈ 固相萃取柱净化，浓缩后，使用七氟丁酸作为离子对试剂，高效液相色谱-质谱/质谱测定，外标法定量。

4 试剂和材料

除另有说明外，所用试剂均为分析纯，水为 GB/T 6682 规定的一级水。

- 4.1 甲醇:液相色谱级。
- 4.2 冰乙酸:液相色谱级。
- 4.3 甲酸:液相色谱级。
- 4.4 七氟丁酸:纯度 $\geq 99\%$ 。
- 4.5 浓盐酸。
- 4.6 氢氧化钠。
- 4.7 三氯乙酸:纯度 $\geq 99\%$ 。
- 4.8 乙二胺四乙酸二钠(Na₂EDTA):纯度 $\geq 99\%$ 。
- 4.9 磷酸二氢钾。
- 4.10 七氟丁酸溶液(HFBA):100 mmol/L,准确量取 6.5 mL 七氟丁酸(4.4),用水稀释至 500 mL(4℃避光可保存 6 个月)。
- 4.11 七氟丁酸溶液:20 mmol/L,准确量取 100 mmol/L 七氟丁酸溶液 50 mL(4.10),用水稀释至 250 mL(4℃避光可保存 6 个月)。
- 4.12 磷酸盐缓冲液(含 0.4 mmol/L EDTA 和 2%三氯乙酸溶液):准确称取磷酸二氢钾(4.9)1.36 g,用 980 mL 水溶解,用 1.0 mol/L 的盐酸调 pH 到 4.0,分别加入 Na₂EDTA(4.8)0.15 g 和三氯乙酸(4.7)20 g,溶解混匀并定容至 1 000 mL(4℃避光可保存 1 个月)。
- 4.13 甲酸:0.1%(体积分数),准确吸取 1.0 mL 甲酸(4.3)于 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。