

ICS 67.120
X 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 21319—2007

GB/T 21319—2007

动物源食品中阿维菌素类药物 残留的测定 酶联免疫吸附法

Determination of avermectins residues in foodstuffs of animal origin—
Enzyme linked immunosorbent assay

中华人民共和国
国家标准
动物源食品中阿维菌素类药物
残留的测定 酶联免疫吸附法
GB/T 21319—2007

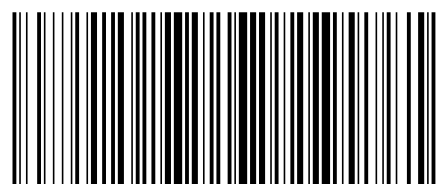
*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2008年3月第一版 2008年3月第一次印刷

*
书号: 155066·1-30860 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 21319—2007

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

5 仪器

- 5.1 酶标仪(配备 450 nm 滤光片)。
- 5.2 超声波清洗器。
- 5.3 离心机。
- 5.4 氮气吹干仪。
- 5.5 匀浆机。
- 5.6 振荡器。
- 5.7 涡旋式混合器。
- 5.8 微量移液器:单道 20 μ L、50 μ L、100 μ L,多道 50 μ L~300 μ L 可调。

6 试样制备与保存

取新鲜或解冻的动物组织,剪碎,10 000 r/min 匀浆 1 min。—20℃下保存。

7 试样测定

7.1 提取

称取牛肉、牛肝试样 3.0 g \pm 0.05 g 于 50 mL 聚苯乙烯离心管中,加 9 mL 乙腈、3 mL 正己烷,置于振荡器上振荡 10 min,加 3 g 无水硫酸钠,再振荡 10 min,3 000 r/min 以上,15℃离心 10 min,去除上层正己烷,取下层 4.0 mL 提取液备用。

称取 3 g 无水硫酸钠平铺在碱性氧化铝柱 Sep-Pak Vac 上,加 10 mL 乙腈洗柱,再加 4.0 mL 提取液,开始收集滤液,待提取液流干后,再加入 4 mL 乙腈清洗柱子,合并洗液和滤液至 10 mL 干净的玻璃试管中,于 50℃~60℃水浴氮气流下吹干。

取 1.0 mL 缓冲液工作液溶解干燥的残留物,涡动 1 min,超声 10 min,涡动 1 min。取溶解后的样品液 100 μ L 加入 100 μ L 缓冲液工作液,充分混合,取 20 μ L 用于分析。

7.2 测定

使用前将试剂盒在室温(19℃~25℃)下放置 1 h~2 h。

7.2.1 将标准和试样(至少按双平行实验计算)所有数量的孔条插入微孔架,记录标准和试样的位置。

7.2.2 加 20 μ L 系列标准溶液(4.1.2)或处理好的试样溶液到各自的微孔中。标准和试样至少做两个平行试验。

7.2.3 加抗体工作液(4.1.3)80 μ L 到每一个微孔中,充分混合,于 37℃恒温箱中孵育 30 min。

7.2.4 倒出孔中液体,将微孔架倒置在吸水纸上拍打以保证完全除去孔中的液体。用 250 μ L 洗涤液工作液充入孔中,再次倒掉微孔中液体,再重复操作两遍以上(或用洗板机洗涤)。

7.2.5 加 100 μ L 过氧化物酶标记物(4.1.4),37℃恒温箱中孵育 30 min。

7.2.6 倒出孔中液体,将微孔架倒置在吸水纸上拍打以保证完全除去孔中的液体。用 250 μ L 洗涤液工作液充入孔中,再次倒掉微孔中液体,再重复操作两遍以上(或用洗板机洗涤)。

7.2.7 加 50 μ L 底物显色液 A 液(4.1.5)和 50 μ L 底物显色液 B 液(4.1.6),混合并在 37℃恒温箱避光显色 15 min~30 min。

7.2.8 加 50 μ L 反应终止液(4.1.7),轻轻振荡混匀,用酶标仪在 450 nm 处测量吸光度值。

8 结果计算

用所获得的标准溶液和试样溶液吸光度值与空白溶液吸光度值的比值进行计算,见式(1):

$$A_r = \frac{B}{B_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

前 言

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:中国农业大学、中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人:沈建忠、史为民、万宇平、何方洋、吴聪明、张素霞、冯才伟、彭涛、国伟。