

ICS 67.120
X 04
备案号: 14167—2004

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10386—2004

畜 禽 肉 中 氯 霉 素 的 测 定

Determination of chloramphenicol in meat of livestock and poultry

2004-08-04 发布

2004-09-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国商务部提出。

本标准由商务部屠宰技术鉴定中心负责起草,中国疾病预防控制中心营养与食品安全所、河北省疾病预防控制中心参加起草。

本标准主要起草人:刘文娟、杨祖英、宋书锋、韩会新、张新玲、刘虎成、王贵际。

本标准委托商务部屠宰技术鉴定中心负责解释。

畜 禽 肉 中 氯 霉 素 的 测 定

1 范围

本标准规定了畜、禽肉中氯霉素的测定方法。
本标准适用于畜、禽肉中氯霉素的检验。

2 原理

试样中残留的氯霉素经乙酸乙酯提取后,经减压浓缩,用 0.5 mol/L 高氯酸溶解残渣,用正己烷去除脂肪,经微孔滤膜过滤后,滤液供高效液相色谱分析。

3 试剂和材料

以下所用的试剂,除特别注明者外均为分析纯试剂,水为重蒸水。

3.1 甲醇:色谱纯。

3.2 正己烷。

3.3 氯霉素每毫克相当 994 单位,含量 $\geq 99\%$ 。

3.4 乙酸乙酯。

3.5 高氯酸。

3.6 氯霉素标准储备液:精确称取 0.010 g 氯霉素标准品,置于 100 mL 容量瓶中,加甲醇溶解并稀释至刻度,摇匀。此溶液浓度为 0.10 mg/mL,置于冰箱中保存,有效期 3 个月。

3.7 氯霉素标准工作液:精确吸取 5.0 mL 储备液于 50 mL 容量瓶中,用甲醇稀释至刻度。此溶液浓度 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$,置于冰箱保存。有效期半个月。临用前取此液用 0.5 mol/L 高氯酸稀释成适当浓度的标准工作液。

4 仪器和设备

4.1 高效液相色谱仪(配紫外检测器)。

4.2 旋转蒸发器。

4.3 涡流混匀器。

4.4 超声波发生器。

4.5 旋转蒸发器。

4.6 微孔滤膜过滤。

5 测定步骤

5.1 提取

取 200 g 试样绞碎,称取 20 g(精确至 0.01 g)绞碎后的试样,置于 100 mL 具塞三角瓶中,加入 40 mL 乙酸乙酯,振摇,超声提取 30 min,过滤,滤液放于另一三角瓶中。再加入 20 mL 乙酸乙酯于试样中,超声提取 15 min,过滤,滤液合并,滤渣再加 20 mL 乙酸乙酯超声提取 15 min,过滤,滤液合并,全部滤液合并转入浓缩瓶中。

5.2 净化

将合并的滤液于 52 $^{\circ}\text{C}$ ~55 $^{\circ}\text{C}$ 水浴旋转蒸发器上浓缩至干。准确加入 1.0 mL 0.5 mol/L 高氯酸溶液洗涤浓缩瓶中残留物,再加入 1 mL 正己烷,振摇 1 min,将全部溶液转移至 5 mL 试管中,静止分层,