

ICS 67.040
X 00

中华人民共和国国家标准

农业部 1025 号公告—26—2008

动物源食品中氯霉素残留检测 酶联免疫吸附法

Determination of chloramphenicol in edible animal tissues by immunoassay

2008-04-29 发布

2008-04-29 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准起草单位：中国农业大学、农业部兽药安全监督检验测试中心（北京）。

本标准主要起草人：沈建忠、何方洋、史为民、万宇平、丁双阳、江海洋。

动物源食品中氯霉素残留检测 酶联免疫吸附法

1 范围

本标准规定了检测动物源食品中氯霉素残留量的酶联免疫吸附测定(ELISA)方法。

本标准适用于动物源食品(猪、鸡肌肉和肝脏、鱼、虾、肠衣、牛奶和禽蛋样本)中氯霉素残留量的筛选检验。

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)或修改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 1.1—2001 标准化工作导则 第一部分:标准的结构和编写规则

GB/T 6682 分析实验室用水规则和实验方法

3 制样

3.1 样品的制备

将组织样品解冻,剪碎,置于组织匀浆机中高速匀浆;将肠衣干样本剪碎后均质,湿样本需用去离子水漂洗 20 min,除去表面的盐分,沥干后置于组织匀浆机中高速匀浆;牛奶样本离心除去脂肪层;将鸡蛋样本打碎,用玻璃棒搅匀防止泡沫的产生。

3.2 样品的保存

组织、肠衣样本在-20℃冰箱中贮存备用;牛奶和禽蛋样本在 4℃冰箱中贮存备用。

4 方法提要 and 原理

基于抗原抗体反应进行竞争性抑制测定。酶标板的微孔包被有偶联抗原,加入标准品或待测样品,再加入恩诺沙星单克隆抗体。包被抗原与加入的标准品或待测样品竞争抗体,加入酶标记物,酶标记物与抗体结合。通过洗涤除去游离的抗原、抗体及抗原抗体复合物。加入底物液,使结合到板上的酶标记物将底物转化为有色产物。加入终止液,在 450 nm 处测定吸光度值,吸光度值与试样中恩诺沙星浓度的自然对数成反比。

5 试剂和材料

以下所有试剂,均为分析纯试剂;水为符合 GB/T 6682 规定的二级水。

5.1 乙酸乙酯。

5.2 乙腈。

5.3 正己烷。

5.4 亚硝基铁氰化钠[Na₂Fe(CN)₅·NO·2H₂O]。

5.5 硫酸锌(ZnSO₄·7H₂O)。

5.6 氯霉素酶联免疫试剂盒:2℃~8℃冰箱中保存。