

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY513-2026

畜禽产品中药物残留胶体金免疫层析法 操作规程

Code of practice for colloidal gold immunochromatography of residual drugs
in livestock and poultry products

2026-07-31 发布

2026-07-31 实施

湖南省农业农村厅发布

目 次

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 原理	2
5 试剂与材料	2
6 仪器设备	3
7 测定步骤	3
8 结果判定	3
9 检测限	4
10 验证与性能指标	4
11 储存条件	4
12 注意事项	4

前 言

本文件按《湖南省农业技术规程制定与发布管理规范》相关规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会提出并技术归口。

本文件起草单位：湖南省兽药饲料监察所、中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、衡阳市畜牧水产事务中心、娄底市农业综合行政执法支队、长沙市农产品质量监测中心、衡东县绿然家禽养殖专业合作社、湖南方剑生态农业有限公司、湖南德意生态农业有限公司。

本文件起草人：谭美英、易建希、肖兴、刘曙光、曹振、焦逊、周灿、蒋小玲、蒋岳华、伍应松、邓钧红、李艳平、隆雪明、刘春来、周玉洁、杨彦宁、田雄、胡菊芳、张港、刘畅、徐丽君、冯晚霞、阳国清、娄耀伟、袁奕晖。

畜禽产品中药物残留胶体金免疫层析法操作规程

1 范围

本文件规定了畜禽产品中残留药物应用胶体金免疫层析法操作的原理、试剂与材料、仪器设备、测定步骤、结果判定、检测限、验证与性能指标。

本文件适用于畜禽产品中残留药物胶体金免疫层析法检测的操作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

NY/T 4714 农药残留胶体金免疫层析半定量快速检测产品评价及性能验证规范

NY/T 4715 农药残留胶体金免疫层析定性快速检测产品评价及性能验证规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

本规程基于竞争抑制原理的胶体金免疫层析技术，样品中的残留药物经提取后，滴加在上样端，样品液在毛细作用下向上迁移，与胶体金标记的特异性抗体结合，抑制抗体与检测线（T线）上包被抗原的免疫反应。当样品中的药物残留量高于检测限时，T线不显色或显色弱于质控线（C线），结果为阳性；反之，T线显色深于C线，结果为阴性。C线不显色表明检测无效。

5 试剂与材料

5.1 试剂

除另有规定外，所用试剂均为分析纯，水为GB/T 6682规定的三级水。

5.2 样本稀释液

由检测卡盒配套提供或按说明书配制。

5.3 材料

5.3.1 胶体金免疫层析检测卡/试纸条：需在有效期内，干燥筒或铝箔袋包装完好。不同产品的检出限可能有所差异，按说明书范围使用。

5.3.2 离心管（2 mL、10 mL、15 mL）。

5.3.3 移液器吸头（200 μ L、1 mL、5 mL）。

6 仪器设备

6.1 天平：感量0.01 g。

6.2 离心机：转速不低于4000 r/min。

6.3 涡旋振荡器：参数。

6.4 移液器：量程分别为20 μ L~200 μ L、100 μ L~1000 μ L、1000 μ L~5000 μ L。

6.5 均质器。

7 样品的抽取

7.1 样品的抽取

应符合的规定。

7.2 样品的制备

取适量新鲜或冷冻的空白或供试组织，约200 g，充分均质混匀，分别装入洁净容器作为试样和留样,密封,标记。留样置于-18℃以下保存。

7.3 样品前处理

按说明书步骤处理，得样品待测液。

7.4 样品测定

7.4.1 将检测卡/试纸条从干燥筒或铝箔袋中取出，置于平整洁净台面上。

7.4.2 用配套吸管（或移液器）吸取待测液，逐滴加入3~5滴（约100 μ L，或按照说明书要求）于加样孔中。

7.4.3 室温下按说明书充分反应，在规定时间内读取结果。

8 结果判定

8.1 目视法判定结果：

8.1.1 阴性结果：C线显色，T线显色，其中T线颜色深于C线或T线颜色于C线相当时，表示样品中残留药物量低于方法检出限，判定为阴性结果；

8.1.2 阳性结果：C线显色，T线不显色或T线颜色明显浅于C线时，表示样品中残留药物量高于检出限，判定为阳性结果；

8.1.3 无效结果：C线不显色，无论T线是否显色，结果均无效，应重新检测。

8.2 机读法判定结果：按照产品说明书判读。

8.3 图像识别法判定结果：

9 检测限

不同品牌产品可能存在差异，应以产品说明书标注为准，但需满足国标限量要求。

10 验证与性能指标

参照NY/T 4714、NY/T 4715执行。

11 储存条件

检测卡/试纸条应储存于2℃～30℃干燥避光环境中，有效期一般为12个月。

12 储存条件

12.1 检测卡/试纸条应在有效期内使用，干燥筒或铝箔袋破损或受潮的产品不可使用。

12.2 检测卡/试纸条从冷藏环境中取出后应恢复至室温再打开包装，开封后应尽快使用。

12.3 不可用手触摸检测卡/试纸条中央的白色膜面。

12.4 待测样品溶液应澄清、无颗粒，否则可能导致检测异常。

12.5 本方法为筛查方法，阳性结果应由确证方法（如液相色谱-串联质谱法）进行确认。