仅供科研使用，不得用于临床检验。

羊口蹄疫亚洲Ⅰ型抗体定性检测试剂盒（ELISA）说明书

【产品名称】

通用名称：羊口蹄疫亚洲Ⅰ型抗体定性检测试剂盒（ELISA）

英文名称：Test Kit for Antibodies to Foot and Mouth Disease Virus Asia Ⅰ ELISA KIT

【包装规格】

96 人份/盒

【预期用途】

仅供科研使用，口蹄疫是由口蹄疫病毒（Foot and Mouth Disease Virus，FMDV）引起的偶蹄动物的一种急性、热性、高度接触性传染病，其特征为口腔黏膜、蹄部、乳房皮肤发生水泡和烂斑。

本试剂用于检测牛血清中口蹄疫病毒亚Ⅰ抗体，可用于口蹄疫病毒亚Ⅰ疫苗免疫效果评价。

【检验原理】

本试剂盒系由预包被口蹄疫亚洲Ⅰ型抗体的酶标板、抗体工作液、抗原液酶标记物及其他配套试剂组成，应用阻断酶联免疫法（ELISA）原理检测牛、羊、猪血清样本中口蹄疫亚洲Ⅰ型抗体。实验时将稀释的样本与抗原液同时加入酶标板中孵育，样本中的抗体与酶标板上的抗体竞争抗原，阻断抗原与板的结合；经洗涤后，再加抗体工作液孵育；经洗涤后加入酶标记物孵育；再经洗涤除去未结合的酶标记物，在孔中加底物液，与酶反应形成蓝色产物，显色深浅与样品中的特异性抗体含量成负相关；加入终止液终止反应后，产物变为黄色；用酶标仪在450nm波长测定各反应孔中的吸光值，即可知样品是否含有口蹄疫亚洲Ⅰ型抗体。

【主要组成成分】

主要成分

组分	数量	主要成分
阴性对照	1.0 ml×1	
阳性对照	1.0 ml×1	
包被微孔板	96T	预包被固相抗体
HRP 标记抗体	6mL	HRP 标记的检测抗体
样本稀释液	6mL	
底物液 A	6mL	过氧化脲工作液
底物液 B	6mL	TMB 工作液
20×浓缩洗涤液	30mL	含 0.15%Tween20 的 PBS
说明书	1 份	--
自封袋	1 个	--
不干胶	2 片	--

需要但未提供的材料及耗材

1、酶标仪

2、精密移液器及一次性吸头

3、蒸馏水

4、洗瓶或者自动洗板机

5、37℃水浴锅或恒温箱

6、500ml 量筒

7、无粉一次性乳胶手套

8、质控品（可从蓝图生物科技产品研发系统中选择）

【储存条件及有效期】

1、2-8℃保存，切勿冷冻，有效期 6 个月。

2、开封使用后，包被微孔板放入带有干燥剂的自封袋中，密闭自封袋，并将全部试剂放回 2-8℃冰箱。

3、开封后，按照建议的条件保存，校准品、包被微孔板和 HRP 标记抗体，有效期为 14 天，其他成分在标签标明的有效期内是稳定的。

【适用仪器】

半自动的酶标仪，如 Thermo MK3，或者国产酶标仪。

【样本要求】

样本类型和采集

以下只是列出样品采集的一般指南。所有样本采集过程中，不得使用叠氮钠做为防腐剂。

1、细胞培养上清：4000rpm 条件下离心 20min，去除细胞颗粒和聚合物，上清液保存在-20℃以下，避免反复冻融。

2、血清：使用不含热原和内毒素的试管，操作过程中避免任何细胞刺激，4000rpm 条件下离心 20min，小心地分离出血清，保存在- 20℃以下，避免反复冻融。

3、血浆：肝素，EDTA，或柠檬酸钠作为抗凝剂。在 4000rpm 条件下，离心 20 分钟取上清，血浆保存在-20℃以下，避免反复冻融。

样本保存和稳定性

样本在 2-8℃条件下，可以储存 72h，或者在- 20℃储存 6 个月。样本收集后，不是一次检测完，请按一次用量分装冻存，避免反复冻融，使用时在室温下解冻，确保样品均匀充分解冻。

【检验方法】

1.使用前将试剂盒置室温 30 分钟，恢复至室温。

2.取所需用量酶标板条，设空白对照 1 孔、阴性/阳性对照各 2 孔，未用的板条尽快密封，2～8℃保存。

3.阴、阳性对照孔分别加入阴、阳性对照 50μl，样品孔每孔加入稀释后的样品 50μl；每孔再加入抗原液 50μl（空白孔除外）。

注：加入抗原后样本稀释比例相当于 1:128。

4.震荡混匀 10 秒，置 37℃反应 30 分钟。

5.扣去孔内液体，每孔加满洗涤液，静置 30 秒后弃去，重复洗涤 5 次，拍干。

6.每孔加抗体工作液 50μl（空白孔除外），置 37℃反应 30 分钟。

7.洗涤，同步骤 5。

8.每孔加酶标记物 50μl（空白孔除外），置 37℃反应 30 分钟。

9.洗涤，同步骤 5。

10.每孔依次加底物液 A、底物液 B 各 50μl，混匀，37℃避光反应 15 分钟。

11.每孔加终止液 50μl，混匀，用空白孔调零，于 450nm(可用 630nm 作参比波长）测定各孔吸光值（A 值)。

【参考值】 实验正常的情况下，阴性对照 A 值≥1.0，阳性对照 A 值≤50%×阴性对照 A 值。

【检验结果的解释】

1.PI（阻断率）=（1-样本 A 值/阴性对照孔平均 A 值）×100%，PI≥50%为阳性；PI＜50%为阴性。

2.本实验检测结果为阳性时表明待检样本中含有口蹄疫亚洲Ⅰ型抗体，且效价高于 1:128，达到保护水平。

3.本实验检测结果为阴性时表明待检样本中不含有口蹄疫亚洲Ⅰ型抗体，或效价低于 1:128，未达到充足保护水平。

4.如需了解样本抗体的最终效价，可将样本进行梯度稀释，使 PI≥50%的最高稀释比例即为该样本抗体的最终效价。

【试验方法的局限性】

该试验仅作为定性牛、羊、猪血清中口蹄疫亚洲Ⅰ型抗体，根据 PI 值高低可作抗体水平强、中、弱的粗略评估。

【保存条件】

2℃-8℃保存，有效期 6 个月。

【注意事项】

<u>生物安全</u>

1、检测必须符合实验室管理规范的规定，严格防止交叉污染，所有样品、洗弃液和各种废弃物都应按照传染物进行处置。

2、试剂盒的液体组分中，含有 proclin-300 防腐剂，可能引起皮肤过敏反应，避免吸入烟雾与皮肤接触。

3、底物液对皮肤、眼睛和上呼吸道有刺激作用，避免吸入烟雾。戴上防护手套，实验完成后彻底洗手。

技术提示

1、混合蛋白溶液时，避免起泡。

2、加校准品与样本时，每个校准品浓度和样本都要更换移液枪头，公共组分应该悬臂加样，避免交叉污染。

3、合适的温育时间，和充分的洗涤步骤，是保证实验结果准确性的必要条件。

4、底物溶液为无色液体，保存过程中变为蓝色，代表底物溶液已经失效，不得使用。

5、终止液加样顺序与底物溶液加样顺序一致，加入终止液后，蓝色底物产物，会瞬间变为黄色。

6、实验中，用剩的板条，应立即放回自封袋中，密封（低温干燥）保存。

7、所有液体组分，使用前充分摇匀，严格按照说明书标明的时间、加样量及加样顺序进行温育操作。

废物处理

所有使用或未使用的试剂，所有污染性的一次性材料，应当遵循传染性或潜在传染性产品的处理程序，每个实验室都有责任根据其实验的类型和危险性级别，进行废物和污物的处理，同时要严格依照有关规定对待所有的废物和污物。

【基本信息】