



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108037283 A

(43)申请公布日 2018.05.15

(21)申请号 201711310150.2

(22)申请日 2017.12.11

(71)申请人 广东海大畜牧兽医研究院有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区沙头街福平路八街5号

(72)发明人 陈善真 李其昌 陈克宏 杨洁  
刘博奇 王贵平

(74)专利代理机构 广州市合本知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44421

代理人 林玲

(51)Int.Cl.

G01N 33/543(2006.01)

G01N 33/535(2006.01)

G01N 33/53(2006.01)

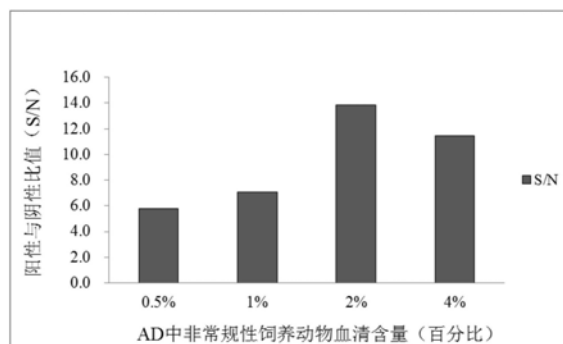
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液及其制备方法和应用

(57)摘要

本发明公开了一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,其包含以质量分数计的以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。本发明还公开了抗体稀释液的制备方法和应用。本发明可以降低普通酶联免疫检测方法的结果背景、提高酶联免疫检测的灵敏度和稳定性。



1. 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,其特征在于,其包含以质量分数计的以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。

2. 如权利要求1所述的抗体稀释液,其特征在于,其包含以质量分数计的以下组分:85~92%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~5%的牛血清白蛋白、0.1~0.3%的硫柳汞钠、0.1~2%的抗凝剂、3~8%的非常规性饲养动物血清以及0.1~1%的青链霉素双抗。

3. 如权利要求1所述的抗体稀释液,其特征在于,其包含以质量分数计的以下组分:91%作为溶剂体系的pH7.2的1×PBS缓冲液、2.0%的牛血清白蛋白、0.2%的硫柳汞钠、1.0%的抗凝剂、5.0%的非常规性饲养动物血清以及0.8%的青链霉素双抗。

4. 如权利要求1-3任一项所述的抗体稀释液,其特征在于,所抗体稀释液还包含用于调节抗体稀释液pH值的NaOH溶液、所述抗体稀释液的pH值为7.0-7.5。

5. 如权利要求1-3任一项所述的抗体稀释液,其特征在于,所述抗凝剂为肝素或乙二胺四乙酸二钠;所述非常规性饲养动物血清为骆驼、驼鹿、羊驼、马、鸵鸟、鸽、牦牛等动物血清中的一种或两种混合。

6. 如权利要求1-3任一项所述的抗体稀释液,其特征在于,所述1×PBS缓冲液包含8.0g/L NaCl、0.2g/L KCl、2.9g/L Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O和0.2g/L KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>。

7. 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液的制备方法,其特征在于,包括

制备1×PBS缓冲液的步骤:按照浓度分别为8.0g/L NaCl、0.2g/L KCl、2.9g/L Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O和0.2g/L KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>的比例用蒸馏水配制1×PBS缓冲液;

制备稀释液:称取牛血清白蛋白、硫柳汞钠、抗凝剂于洁净灭菌的容器中,加入灭菌蒸馏水溶解,然后用加好脱脂棉的一次性注射器,将已经量取好的非常规性饲养动物血清缓慢过滤至容器中,再用灭菌量筒量取上述1×PBS缓冲液,充分搅拌混匀后,用NaOH溶液调节pH值,然后继续加蒸馏搅拌均匀,最后加入青链霉素双抗,得到抗体稀释液。

8. 如权利要求7所述的制备方法,其特征在于,所述抗体稀释液包含以质量百分数计以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。

9. 一种酶联免疫检测试剂盒,包含抗原包被板、标准阴阳性血清、抗体稀释液、酶标二抗、底物显色液以及终止液,其特征在于,所述抗体稀释液包含以质量百分数计以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。

10. 根据权利要求9所述的酶联免疫检测试剂盒,其特征在于,所述抗体稀释剂还包含用于调节抗体稀释液的pH值为7.0-7.5的NaOH溶液。

## 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液及其制备方法和应用

### 技术领域

[0001] 本发明涉及生物检测试剂技术领域,更具体地说,涉及一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液及其制备方法和应用。

### 背景技术

[0002] 酶联免疫检测试剂盒(ELISA试剂盒)是酶免疫测定技术中应用最广的检测技术。其基本方法是将已知的抗原或抗体吸附在固相载体(聚苯乙烯微量反应板)表面,使酶标记的抗原抗体反应在固相表面进行,用洗涤法将液相中的游离成分洗除。酶联免疫检测试剂盒通常包括包被液、洗涤液、抗体稀释液、终止液等在检测过程中所使用的试剂。

[0003] 研究表明,抗体稀释液的配方对ELISA方法的检测背景及试剂盒的稳定性起关键作用。在定性ELISA检测中,影响检测灵敏度的最主要因素是信噪比,即方法中阳性对照与阴性对照的比值。为了提高灵敏度,可以通过增强抗原与抗体结合能力,对信号进行放大,对背景(噪音)进行降低等方法。但由于抗体与抗原结合的能力往往在抗体生产出来后就确定,所以提高灵敏度的主要手段是放大信号以及降低背景。

[0004] 现有酶联免疫检测方法中存在检测背景偏高,试剂盒质控样本稳定性欠佳以及建立检测方法的敏感性过低等问题。要解决这些问题,可以一方面从抗原抗体的制备角度入手,另一方面就是研发一种可降低检测方法信噪比的抗体稀释液入手。目前常用的抗体稀释剂中为抗体提供营养的成分多采用胎牛血清。由于抗体稀释液常用于猪、鸡、鼠、牛等相关抗原、抗体或细胞因子等的检测试剂盒中,猪、鸡、牛、兔的饲料中经常含有动物源性蛋白,而他们的饲养环境也容易出现交叉,若采用含有上述动物来源血清的抗体稀释液容易增加检测方法的交叉反应。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术的上述缺陷,本发明的目的在于提供一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,以降低普通酶联免疫检测方法的结果背景、提高酶联免疫检测的灵敏度和稳定性。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液的制备方法,通过该方法获得一种可以降低普通酶联免疫检测方法的结果背景、提高酶联免疫检测的灵敏度和稳定性酶联免疫检测试剂盒的抗体稀释液。

[0007] 本发明的第三个目的在提供一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液在酶联免疫检测试剂盒中的应用。

[0008] 为实现上述目的,本发明所采用的技术方案如下:

[0009] 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,其包含以质量分数计的以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的肝素或乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)中的一种、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。

[0010] 作为进一步的方案,本发明所述的用于酶联免疫检测的抗体稀释液包含以质量分

数计的以下组分:85~92%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~5%的牛血清白蛋白(BSA)、0.1~0.3%的硫柳汞钠、0.1~2%的抗凝剂、3~8%的非常规性饲养动物血清以及0.1~1%的青链霉素双抗。

[0011] 作为进一步的方案,本发明所述的用于酶联免疫检测的抗体稀释液包含以质量分数计的以下组分:91%作为溶剂体系的pH7.2的1×PBS缓冲液、2.0%的牛血清白蛋白(BSA)、0.2%的硫柳汞钠、1.0%的抗凝剂、5.0%的非常规性饲养动物血清以及0.8%的青链霉素双抗。

[0012] 作为进一步的方案,本发明所述的抗凝剂为肝素或乙二胺四乙酸二钠;所述非常规性饲养动物血清为骆驼、驼鹿、羊驼、马、鸵鸟、鸽、牦牛等动物血清中的一种或两种混合。

[0013] 作为进一步的方案,本发明所述的用于酶联免疫检测的液抗体稀释液的pH值为7.0~7.5。

[0014] 作为进一步的方案,本发明所述的用于酶联免疫检测的液抗体稀释液还包含用于调节抗体稀释液pH值的NaOH溶液。

[0015] 作为进一步的方案,本发明所述的1×PBS缓冲液包含8.0g/L NaCl、0.2g/L KCl、2.9g/L Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O和0.2g/L KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>。

[0016] 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液的制备方法,包括

[0017] 制备1×PBS缓冲液的步骤:按照浓度分别为8.0g/L NaCl、0.2g/L KCl、2.9g/L Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O和0.2g/L KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>的比例用蒸馏水配制PBS缓冲液;

[0018] 制备稀释液:将牛血清白蛋白、硫柳汞钠、抗凝剂溶于洁净灭菌的容器中,加入1×PBS缓冲溶液溶解,然后用加好脱脂棉的一次性注射器,将已经量取好的非常规性饲养动物血清缓慢过滤至容器中,充分搅拌混匀后,用NaOH溶液调节pH值,然后继续加1×PBS缓冲溶液搅拌均匀定容,最后加入青链霉素双抗,得到抗体稀释液。

[0019] 作为进一步的方案,本发明所述的制备方法中,所述抗体稀释液包含以质量百分数计以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。

[0020] 一种酶联免疫检测试剂盒,包含抗原包被板、标准阴阳性血清、抗体稀释液、酶标二抗、底物显色液以及终止液,所述抗体稀释液包含以质量百分数计以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。

[0021] 作为进一步的方案,本发明所述的制备方法中,所述的抗体稀释剂还包含用于调节抗体稀释液的pH值为7.0~7.5的NaOH溶液。

[0022] 相比现有技术,本发明具有以下有益效果:

[0023] 1.本发明所述的用于酶联免疫检测的抗体稀释液采用非常规性饲养动物,例如骆驼、驼鹿、羊驼、马、鸵鸟、鸽、牦牛等血清中的一种或两种与作为抗凝剂的肝素或乙二胺四乙酸二钠相互作用,能显著降低普通酶联免疫检测方法的阴性背景,提高检测灵敏度和检测方法的信噪比;

[0024] 2.本发明所述的用于酶联免疫检测的抗体稀释液能够显著提高酶联免疫检测试剂盒的性能。

## 附图说明

- [0025] 图1为抗体稀释液中马血清的添加量对检测结果的影响图；  
[0026] 图2为抗体稀释液中EDTA·2Na抗凝剂的添加量对检测结果的影响图；  
[0027] 图3为普通牛血清的稀释液与本发明的抗体稀释液检测效果对比结果图。

## 具体实施方式

- [0028] 下面,结合具体实施方式,对本发明做进一步描述:
- [0029] 在本发明中,若非特指,所有的份、质量百分比均为重量单位,所采用的设备和原料等除在本发明中特别限定外,均可从市场购得或是本领域常用的。下述实施例中的方法,如无特别说明,均为本领域的常规方法。
- [0030] 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,其包含以质量分数计的以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。
- [0031] 作为进一步的方案,本发明所述的抗凝剂为肝素或乙二胺四乙酸二钠;所述非常规性饲养动物血清为骆驼、驼鹿、羊驼、马、鸵鸟、鸽、牦牛等动物血清中的一种或两种混合。在本发明中,采用非常规性饲养动物血清作为抗体稀释剂中的非特异性抗体封闭剂由于非常规性饲养动物的饲养环境与猪、鸡、牛、兔的饲养环境不存在交叉,且一般非常规性饲养动物的饲料中不含动物源性蛋白,因此采用非常规性饲养动物血清在酶联免疫检测过程中不会出现交叉反应。在抗体稀释液中添加肝素或EDTA·2Na作为抗凝剂,可抑制溶液体系中金属离子与蛋白类的聚合,从而可防止溶液中沉淀的产生,提高抗体稀释液的稳定性。
- [0032] 作为进一步的方案,本发明所述的用于酶联免疫检测的抗体稀释液包含以质量分数计的以下组分:85~92%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~5%的牛血清白蛋白(BSA)、0.1~0.3%的硫柳汞钠、0.1~2%的肝素或乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)中的一种、3~8%的非常规性饲养动物血清以及0.1~1%的青链霉素双抗。
- [0033] 作为进一步的方案,本发明所述的用于酶联免疫检测的抗体稀释液包含以质量分数计的以下组分:91%作为溶剂体系的pH7.2的1×PBS缓冲液、2.0%的牛血清白蛋白(BSA)、0.2%的硫柳汞钠、1.0%的抗凝剂、5.0%的非常规性饲养动物血清以及0.8%的青链霉素双抗。
- [0034] 作为进一步的方案,本发明所述的用于酶联免疫检测的液抗体稀释液的pH值为7.0~7.5。
- [0035] 作为进一步的方案,本发明所述的用于酶联免疫检测的液抗体稀释液还包含用于调节抗体稀释液pH值的NaOH溶液。
- [0036] 作为进一步的方案,本发明所述的1×PBS缓冲液包含8.0g/L NaCl、0.2g/L KCl、2.9g/L Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O和0.2g/L KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>。
- [0037] 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液的制备方法,包括
- [0038] 制备1×PBS缓冲液的步骤:按照浓度分别为8.0g/L NaCl、0.2g/L KCl、2.9g/L Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O和0.2g/L KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>的比例用蒸馏水配制PBS缓冲液;

[0039] 制备稀释液:将牛血清白蛋白、硫柳汞钠、肝素或乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)溶于洁净灭菌的容器中,加入1×PBS缓冲溶液溶解,然后用加好脱脂棉的一次性注射器,将已经量取好的非常规性饲养动物血清缓慢过滤至容器中充分搅拌混匀后,用NaOH溶液调节pH值,然后继续加1×PBS缓冲溶液搅拌均匀定容,最后加入青链霉素双抗,得到抗体稀释液。

[0040] 作为进一步的方案,本发明所述的制备方法中,所述抗体稀释液包含以质量百分数计以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。

[0041] 一种酶联免疫检测试剂盒,包含抗原包被板、标准阴阳性血清、抗体稀释液、酶标二抗、底物显色液以及终止液,所述抗体稀释液包含以质量百分数计以下组分:75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。

[0042] 作为进一步的方案,本发明所述的制备方法中,所述的抗体稀释剂还包含用于调节抗体稀释液的pH值为7.0~7.5的NaOH溶液。

[0043] 实施例1

[0044] 配制1×PBS缓冲液:称取8.0g NaCl、0.2g KCl、2.9g Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O和0.2g KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>,溶于800mL蒸馏水中,用1M NaOH调节溶液的pH值至7.2,最后加蒸馏水定容至1L,再用0.2μm滤膜过滤后保存备用。

[0045] 实施例2

[0046] 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,包含以重量百分数计的以下组分:75%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.5%的硫柳汞钠、0.5%的乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)、15%的羊驼血清以及1%的青链霉素双抗;其具体制备方法如下:

[0047] 按比例准确称取牛血清白蛋白(BSA)、硫柳汞钠、乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)于洁净灭菌容器中,加1×PBS缓冲溶液溶解,然后用加好脱脂棉的一次性注射器将已经量取好的羊驼血清缓慢过滤至配液烧杯中,充分搅拌混匀后,用1M NaOH溶液调节pH至7.2,然后继续加1×PBS缓冲溶液定容至1000mL,最后加入青链霉素(1000IU)双抗。

[0048] 实施例3

[0049] 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,包含以重量百分数计的以下组分:92%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1%的牛血清白蛋白(BSA)、0.1%的硫柳汞钠、0.3%的乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)、7%的骆驼血清以及0.5%的青链霉素双抗;其具体制备方法如下:

[0050] 按比例准确称取牛血清白蛋白(BSA)、硫柳汞钠、乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)于洁净灭菌容器中,加1×PBS缓冲溶液溶解,然后用加好脱脂棉的一次性注射器将已经量取好的骆驼血清缓慢过滤至配液烧杯中充分搅拌混匀后,用1M NaOH溶液调节pH至7.2,然后继续加1×PBS缓冲溶液定容至1000mL,最后加入青链霉素(1000IU)双抗。

[0051] 实施例4

[0052] 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,包含以重量百分数计的以下组分:85%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、5%的牛血清白蛋白(BSA)、0.3%的硫柳汞钠、0.7%的肝素、

8%的马血清以及1%的青链霉素双抗;其具体制备方法如下:

[0053] 按比例准确称取牛血清白蛋白(BSA)、硫柳汞钠、肝素于洁净灭菌容器中,加1×PBS缓冲溶液溶解,然后用加好脱脂棉的一次性注射器将已经量取好的马血清缓慢过滤至配液烧杯中,充分搅拌混匀,用1M NaOH溶液调节pH至7.3,然后继续加1×PBS缓冲溶液定容至1000mL,最后加入青链霉素(1000IU)双抗。

[0054] 实施例5

[0055] 一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液,包含以重量百分数计的以下组分:91%作为溶剂体系的pH7.2的1×PBS缓冲液、2.0%的牛血清白蛋白(BSA)、0.2%的硫柳汞钠、1.0%的乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)、5.0%的牦牛血清以及0.8%的青链霉素双抗;其具体制备方法如下:

[0056] 按比例准确称取牛血清白蛋白(BSA)、硫柳汞钠、乙二胺四乙酸二钠(EDTA·2Na)中的一种于洁净灭菌容器中,加1×PBS缓冲溶液溶解,然后用加好脱脂棉的一次性注射器将已经量取好的牦牛血清缓慢过滤至配液烧杯中,充分搅拌混匀后,用1M NaOH溶液调节pH至7.5,然后继续加1×PBS缓冲溶液定容至1000mL,最后加入青链霉素(1000IU)双抗。

[0057] 效果检测及评价

[0058] 1.非常规饲养动物血清与肝素(或EDTA·2Na)对检测结果的影响

[0059] (1)按照实施例3的方法分别配制4种抗体稀释液(AD)各100mL,除非常规饲养动物血清外其它配方比例均按照实施例1中的量,过滤非常规饲养动物血清的添加量分别为0.5mL、1.0mL、2.0mL、4.0mL。

[0060] (2)按照实施例3的方法分别配制5种抗体稀释液(AD)各100mL,除肝素或EDTA·2Na外其它配方比例均按照实施例1中的量,肝素或EDTA·2Na的添加量分别为0g、0.05g、0.10g、0.20g、0.50g。

[0061] (3)检测:分别用上述配好的抗体稀释液按1:40倍稀释PRRSV标准阴、阳性血清,然后将稀释好的血清100μL/孔加样,室温孵育30分钟后洗涤,用1×洗涤液将微孔板洗涤3次,300μL/孔,洗涤后拍干;然后加入用与上述对应的抗体稀释液(AD)1:2000稀释酶标二抗,100μL/孔,室温中孵育30分钟,重复上述洗涤步骤一次;每孔加入100μL底物,避光显色10分钟,最后每孔加入50μL终止液,并用酶标仪在450nm波长读数。

[0062] 由图1结果可见,抗体稀释液中非常规饲养动物血清的添加量为2%时检测效果较好,方法的信噪比S/N值最高。由图2结果可见,抗体稀释液中肝素或EDTA·2Na的含量为0.05%时方法的信噪比S/N值最高,检测效果最佳。

[0063] 2.含普通牛血清的稀释液与本发明的实施例2的抗体稀释液检测效果对比,具体方法如下:

[0064] (1)分别用抗体稀释液(AD)及普通的牛血清蛋白(BSA)稀释液(即1×PBS缓冲液中含有1%、0.5%、0.01%的BSA)对标准阴、阳性样品按一定倍数稀释,每孔加入100μL稀释好的样品,每个样品重复三孔,室温孵育30分钟;

[0065] (2)30分钟后用1×洗涤液洗涤将微孔板洗涤3次,300μL/孔,洗涤后拍干;

[0066] (3)每孔加入100μL分别用抗体稀释液(AD)和牛血清稀释液稀释好的酶标二抗,室温中孵育30分钟;

[0067] (4)重复步骤(2);

[0068] (5) 每孔加入100 $\mu$ L底物,避光显色10分钟;

[0069] (6) 每孔加入50 $\mu$ L终止液,并用酶标仪在450nm波长读数。

[0070] 由图3结果可见,不同稀释液对标准阳性血清样品的检测OD值影响不大,但是对阴性样品的OD值影响较大,即对检测反应背景值影响较大。与不同浓度的BSA稀释液比较,抗体稀释液(AD)可以明显降低检测的背景。

[0071] 对本领域的技术人员来说,可如以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本发明权利要求的保护范围之内。

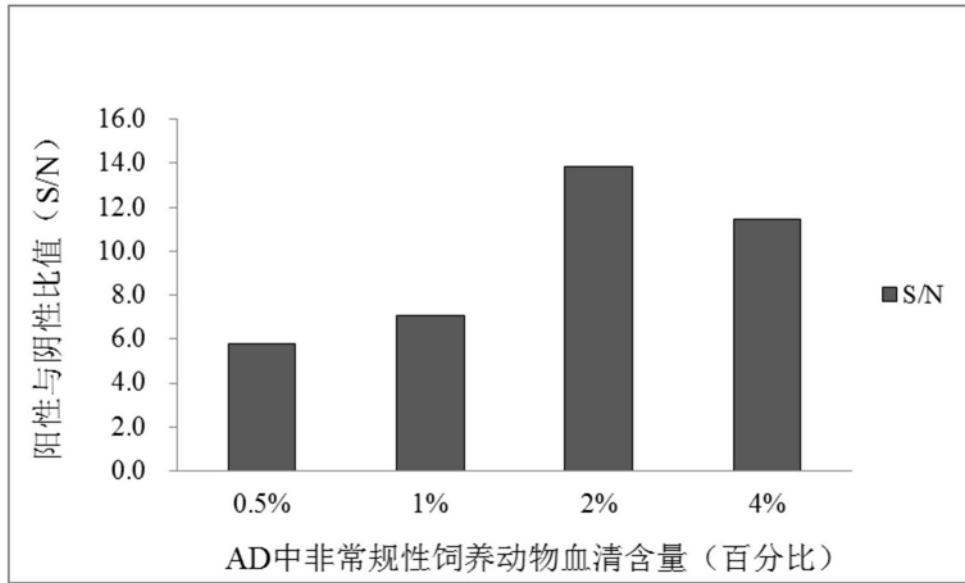


图1

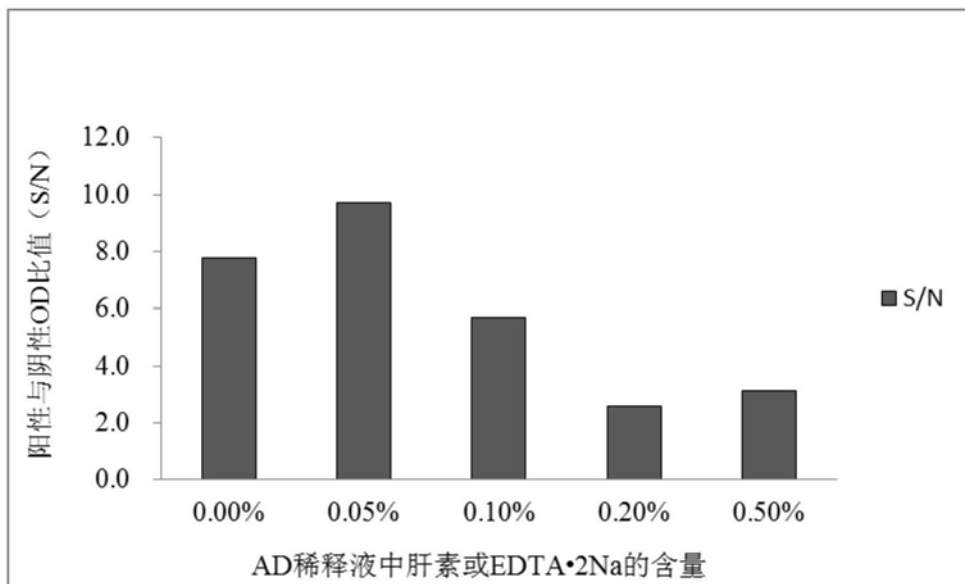


图2

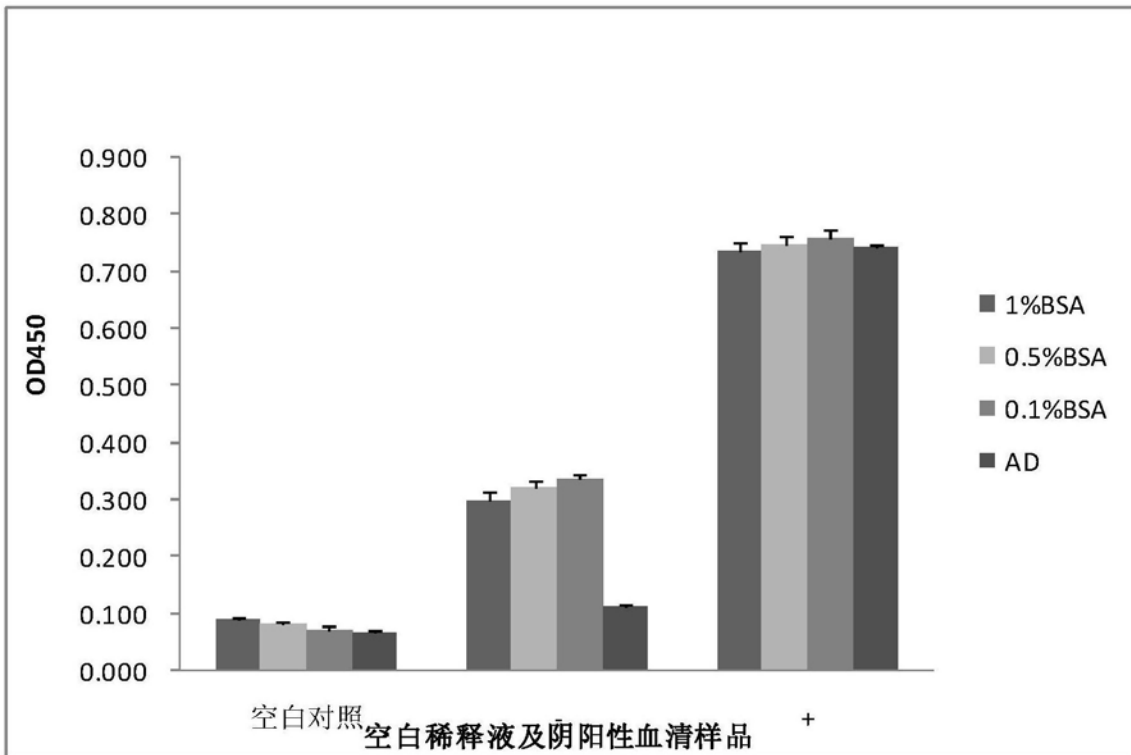


图3

专利名称(译)	一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液及其制备方法和应用		
公开(公告)号	<a href="#">CN108037283A</a>	公开(公告)日	2018-05-15
申请号	CN2017111310150.2	申请日	2017-12-11
[标]申请(专利权)人(译)	广东海大畜牧兽医研究院有限公司		
申请(专利权)人(译)	广东海大畜牧兽医研究院有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广东海大畜牧兽医研究院有限公司		
[标]发明人	陈善真 李其昌 陈克宏 杨洁 刘博奇 王贵平		
发明人	陈善真 李其昌 陈克宏 杨洁 刘博奇 王贵平		
IPC分类号	G01N33/543 G01N33/535 G01N33/53		
CPC分类号	G01N33/5306 G01N33/535 G01N33/54393		
代理人(译)	林玲		
其他公开文献	CN108037283B		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种用于酶联免疫检测的抗体稀释液，其包含以质量分数的以下组分：75~95%作为溶剂体系的1×PBS缓冲液、0.1~8%的牛血清白蛋白(BSA)、0.01~0.5%的硫柳汞钠、0.05~5%的抗凝剂、0.1~15%的非常规性饲养动物血清以及0.05~2%的青链霉素双抗。本发明还公开了抗体稀释液的制备方法和应用。本发明可以降低普通酶联免疫检测方法的结果背景、提高酶联免疫检测的灵敏度和稳定性。

