



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202886380 U

(45) 授权公告日 2013.04.17

(21) 申请号 201220583986.6

(22) 申请日 2012.11.08

(73) 专利权人 常州亚当生物技术有限公司

地址 213022 江苏省常州市新北区科技创新  
楼北区 A 座 369

(72) 发明人 叶汝章 叶亚东 张娟 滕凌

全利 朱文华 潘鹁 胡娟

霍世元 李永忠 韦珊

路易斯伊格纳罗

(51) Int. Cl.

G01N 33/53 (2006.01)

G01N 21/31 (2006.01)

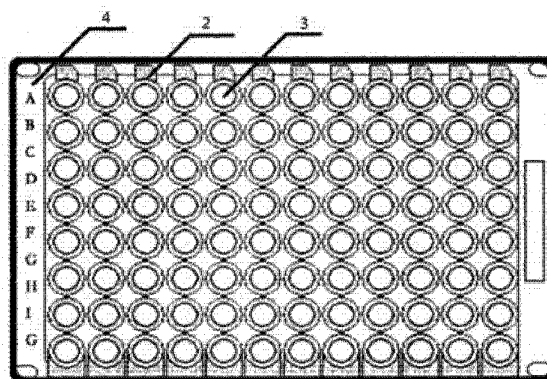
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

一种地西洋 ELISA 检测试剂盒

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种人体血液,血清,血浆和尿液中地西洋含量的酶联免疫试剂盒。该试剂盒组成包括:酶标板、酶标二抗工作液、抗体工作液、7个浓度的标准品溶液、底物显色液、终止液、洗涤液。采用间接竞争 ELISA 方法,在酶标板微孔条上预包被偶联抗原,样本中含有的地西洋将和微孔条上预包被的偶联抗原竞争抗地西洋抗体,加入酶标二抗后,用底物显色液显色,利用样本吸光值与其所含地西洋的含量成反比关系,即可得出样品中地西洋药物的含量。本实用新型的有益效果在于具有快速、高灵敏度等特点,在检测生物样品中地西洋的含量中发挥重要作用。



1. 一种地西洋 ELISA 检测试剂盒,包括盒体和盒内一块 96 孔酶标板、12 瓶试剂,其特征在于:所述的 96 孔酶标板内设有预包被偶联地西洋抗原酶标孔,12 瓶试剂,分别为 7 瓶标准品溶液,1 瓶酶标二抗工作液、1 瓶抗体工作液、1 瓶底物显色液、1 瓶终止液、1 瓶洗涤液。

2. 根据权利要求书 1 所述的一种地西洋 ELISA 检测试剂盒,其特征在于:所述的 96 孔酶标板是由外框支架和放置其上的可拆卸的 12 条酶标条组成,每个可拆卸的酶标条有 8 个微孔,标准品溶液 7 瓶,1ml/ 瓶,酶标二抗工作液 1 瓶,10ml,抗体工作液 1 瓶,10ml,底物显色液 1 瓶,12ml,终止液 1 瓶,10ml,洗涤液 1 瓶,500ml。

## 一种地西洋 ELISA 检测试剂盒

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种药物检测的 ELISA 检测技术领域，具体涉及地西洋 ELISA 检测技术领域。

[0003] 技术背景：

[0004] 地西洋，又名安定，苯甲二氮卓具有抗焦虑、镇静、催眠、抗惊厥、抗癫痫及中枢性肌肉松弛作用。临床应用于治疗：焦虑症及各种神经官能症；失眠，尤对焦虑性失眠疗效极佳；癫痫，可与其它抗癫痫药合用，治疗癫痫大发作或小发作，控制癫痫持续状态时应静脉注射；各种原因引起的惊厥，如子痫、破伤风、小儿高烧惊厥等；脑血管意外或脊髓损伤性中枢性肌强直或腰肌劳损、内镜检查等所致肌肉痉挛。但是，地西洋的毒副作用较大，治疗窗小。必须定期检测人体内地西洋浓度。

[0005] 长期定时检测人体内地西洋浓度是临床的一项常规检测项目。现有的检测项目有高效液相法和气相色谱法，但存在检测不方便和灵敏度低的特点。

[0006] 发明内容：

[0007] 本实用新型的目的是设计一种地西洋 ELISA 检测试剂盒，可以快速、灵敏的检测生物样品中地西洋药物的含量。

[0008] 本实用新型是一种地西洋 ELISA 检测试剂盒，包括盒体和盒内一块 96 孔酶标板、12 瓶试剂，96 孔酶标板为固体载体，预包被偶联地西洋抗原，12 瓶试剂，分别为 7 瓶标准品溶液，1 瓶酶标二抗工作液、1 瓶抗体工作液、1 瓶底物显色液、1 瓶终止液、1 瓶洗涤液。盒体是硬纸盒，96 孔酶标板放在真空锡箔袋内，7 瓶标准品溶液，1 瓶酶标二抗工作液、1 瓶抗体工作液、1 瓶终止液、1 瓶洗涤液用黑盖 PE 半透明塑料瓶。1 瓶底物显色液用黑盖 PE 黑色塑料瓶。酶标板是由外框支架和放置其上的可拆卸的 12 条酶标条组成，每个可拆卸的酶标条有 8 个微孔，标准品溶液 7 瓶，1ml/瓶，酶标二抗工作液 1 瓶，10ml，抗体工作液 1 瓶，10ml，底物显色液 1 瓶，12ml，终止液 1 瓶，10ml，洗涤液 1 瓶，500ml。

[0009] 本实用新型原理是采用间接竞争 ELISA 方法，在酶标板微孔条上预包被偶联抗原，样本中含有的地西洋将和微孔条上预包被的偶联抗原竞争抗地西洋抗体，加入酶标二抗后，用底物显色液显色，样本吸光值与其所含地西洋的含量成负相关，与标准曲线比较，再乘以其对应的稀释倍数，即可得出样品中地西洋药物的含量。

[0010] 有益效果：

[0011] 本实用新型的有益效果在于可以快速、灵敏的检测生物样品中地西洋药物的含量。

[0012] 附图说明：

[0013] 图 1 为本实用新型盒体示意图，其中 1 为盒体；

[0014] 图 2 为本实用新型 96 孔酶标板的示意图，其中 2 为 96 孔酶标板，3 为预包被偶联地西洋抗原酶标孔，4 为固定酶标条的外框支架；

[0015] 图 3 为本实用新型试剂瓶示意图，其中 5 为封装 1ml 标准品溶液的黑盖 PE 半透明塑料瓶，6 为封装 10ml 酶标二抗工作液、抗体工作液、终止液的黑盖 PE 半透明塑料瓶；7 为

封装 10m 底物显色液的黑盖 PE 黑色塑料瓶 ;8 为封装 500ml 洗涤液的黑盖 PE 半透明塑料瓶。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 实施例 1：一种地西洋 ELISA 检测试剂盒，盒体 1 和盒内一块 96 孔酶标板 2、12 瓶试剂，96 孔酶标板 2 为固体载体，内设有预包被偶联地西洋抗原酶标孔 3，12 瓶试剂，分别为 7 瓶标准品溶液，1 瓶酶标二抗工作液、1 瓶抗体工作液、1 瓶底物显色液、1 瓶终止液、1 瓶洗涤液。盒体是硬纸盒，96 孔酶标板 2 放在真空锡箔袋内，7 瓶标准品溶液，1 瓶酶标二抗工作液封装于黑盖 PE 半透明塑料瓶 6、1 瓶抗体工作液封装于黑盖 PE 半透明塑料瓶 6、1 瓶终止液封装于黑盖 PE 半透明塑料瓶 6、1 瓶洗涤液封装于黑盖 PE 半透明塑料瓶 8。1 瓶底物显色液封装于黑盖 PE 黑色塑料瓶 7。96 孔酶标板 2 是由外框支架 4 和放置其上的可拆卸的 12 条酶标条组成，每个可拆卸的酶标条有 8 个微孔（即标孔 3），标准品溶液 7 瓶，1ml/瓶，酶标二抗工作液 1 瓶，10ml，抗体工作液 1 瓶，10ml，底物显色液 1 瓶，12ml，终止液 1 瓶，10ml，洗涤液 1 瓶，500ml。

[0018] 将人血浆按  $50 \mu\text{l}$ /孔加入预包被偶联地西洋抗原的酶标板内，同时加入抗体工作液  $50 \mu\text{l}$ /孔， $37^{\circ}\text{C}$ ，孵育 1h，用洗涤液洗涤 3 次，加入酶标二抗工作液  $50 \mu\text{l}$ /孔， $37^{\circ}\text{C}$ ，孵育 1h，用洗涤液洗涤 3 次，再加入底物显色液  $50 \mu\text{l}$ /孔，室温 10min，加终止液  $50 \mu\text{l}$ /孔终止，酶标仪检测，即得地西洋浓度。

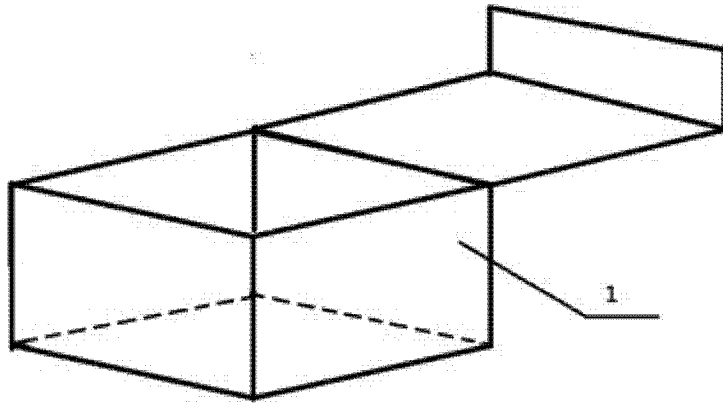


图 1

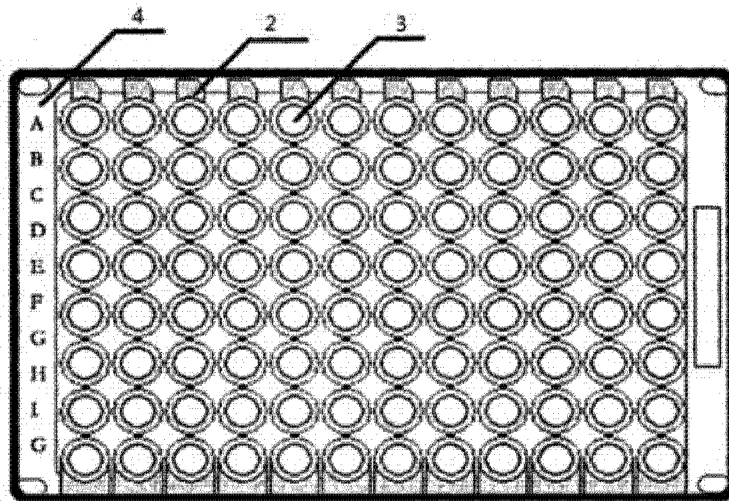


图 2

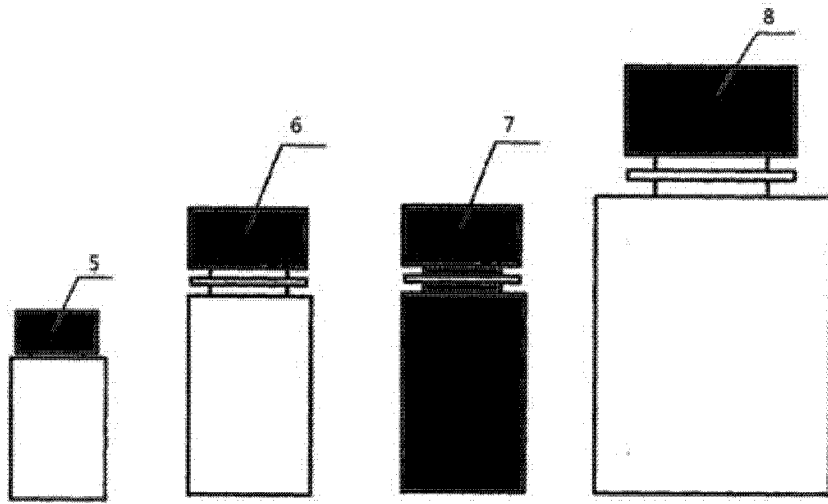


图 3

专利名称(译)	一种地西洋ELISA检测试剂盒		
公开(公告)号	<a href="#">CN202886380U</a>	公开(公告)日	2013-04-17
申请号	CN201220583986.6	申请日	2012-11-08
[标]申请(专利权)人(译)	常州亚当生物技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	常州亚当生物技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	常州亚当生物技术有限公司		
[标]发明人	叶汝章 叶亚东 张娟 滕凌 全利 朱文华 潘鹂 胡娟 霍世元 李永忠 韦珊 路易斯伊格纳罗		
发明人	叶汝章 叶亚东 张娟 滕凌 全利 朱文华 潘鹂 胡娟 霍世元 李永忠 韦珊 路易斯伊格纳罗		
IPC分类号	G01N33/53 G01N21/31		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种人体血液，血清，血浆和尿液中地西洋含量的酶联免疫试剂盒。该试剂盒组成包括：酶标板、酶标二抗工作液、抗体工作液、7个浓度的标准品溶液、底物显色液、终止液、洗涤液。采用间接竞争ELISA方法，在酶标板微孔条上预包被偶联抗原，样本中含有的地西洋将和微孔条上预包被的偶联抗原竞争抗地西洋抗体，加入酶标二抗后，用底物显色液显色，利用样本吸光值与其所含地西洋的含量成反比关系，即可得出样品中地西洋药物的含量。本实用新型的有益效果在于具有快速、高灵敏度等特点，在检测生物样品中地西洋的含量中发挥重要作用。

