



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204495722 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520194613. 3

(22) 申请日 2015. 04. 02

(73) 专利权人 福州美龙医学科技有限公司

地址 350001 福建省福州市仓山区建新镇金
洲北路 10 号一期厂房 (1 号楼) 二层
(福州维温经贸发展有限公司)

(72) 发明人 黄俊昌 吴定锦

(51) Int. Cl.

G01N 21/76(2006. 01)

G01N 33/53(2006. 01)

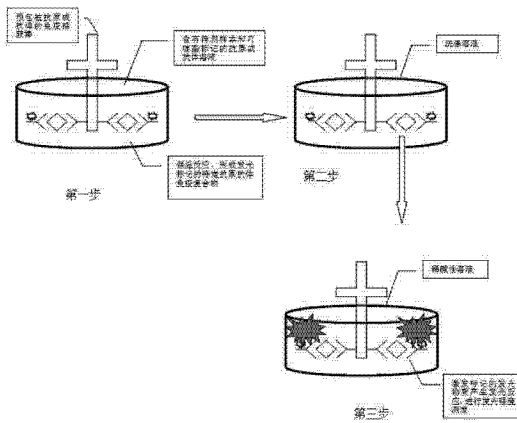
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型免疫捕获化学发光检测试剂盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型免疫捕获化学发光检测试剂盒,其中,所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有吖啶酯标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第二反应杯、含有稀碱性溶液的第三反应杯,所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二、三反应杯中,所述第一、二、三反应杯彼此独立设置。所述试剂盒还可包括有一个上方开口的盒体,所述第一、二、三反应杯均设于盒体内。相比现有技术,本实用新型能使操作步骤更加简单,并有效节约实验成本。



1. 一种新型免疫捕获化学发光检测试剂盒,其特征在于,所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有吖啶酯标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第二反应杯、含有稀碱性溶液的第三反应杯,所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二、三反应杯中,所述第一、二、三反应杯彼此独立设置。

2. 如权利要求 1 所述的新型免疫捕获化学发光检测试剂盒,其特征在于,所述试剂盒还包括有一个上方开口的箱体,所述第一、二、三反应杯均设于盒体内。

新型免疫捕获化学发光检测试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型免疫捕获化学发光检测试剂盒。

背景技术

[0002] 当前化学发光免疫试剂盒的使用分析方法是以发光剂作为抗体或抗原的标记物，直接通过发光反应检测待测标本中抗原或抗体的含量。试剂盒使用的原理步骤为：①将表面包被了能与被测物质发生特异性反应的抗原或抗体的磁性微粒子加入到反应杯中②将待测样本加入至反应杯，保温反应一段时间，使其形成磁微粒子抗原抗体复合物③将反应杯置于特定的洗涤装置或仪器上进行多次冲洗，彻底洗除游离的未结合物质及干扰物，使反应杯中只剩下磁微粒子抗原抗体复合物④再将吖啶酯(或其它能发光示踪的物质)标记的特异性抗体或抗原液加入反应杯，保温反应一段时间，使其形成抗原抗体免疫复合物⑤再将反应杯置于特定的洗涤装置或仪器上进行多次冲洗，彻底洗除游离的未结合物质及干扰物，使其反应杯中只剩下磁微粒子抗原抗体免疫复合物⑥加入稀碱溶液作为激发液，激发吖啶酯(或其他能发光示踪的物质)产生发光反应，根据对发光强度的监测，计算出样本的分析物的浓度。

[0003] 当前化学发光免疫试剂盒的实验分析步骤中涉及到 2 次的洗涤过程，因为反应过程都在同一个反应杯内完成，反应杯内的清洗对于洗涤的设备或装置提出了严格的要求，同时增加了实验操作步骤，所以当前化学发光免疫分析试剂盒的使用必须在复杂昂贵的专业仪器下配合完成，限制了实验开展条件。

[0004] 当前化学发光免疫试剂盒所述的洗涤条件限制所带来的必须为实验配套昂贵设备，以及当前试剂盒实验操作步骤繁琐。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此，本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种能使操作步骤更加简单和节约实验成本的新型免疫捕获化学发光检测试剂盒。

[0006] 本专利的技术原理是在改变了传统化学发光免疫试剂盒中抗原或抗体的预包被固相载体的基础上，改变了传统实验步骤，将能与被测物质发生特异性反应的抗原或抗体预包被于免疫捕获棒上，由于预包被的免疫捕获棒可以在不同容器的液体中自由移动，可以将免疫捕获棒在捕获发光标记的免疫复合物后抽离溶液，然后对捕获了发光标记免疫复合物的棒体进行必要的清洁处理(比如在洗液中浸泡)，去除依附在表面的游离未结合物或其他干扰物质，最后将免疫捕获棒浸入稀碱性溶液中，激发发光，进行发光强度监测，读取结果。

[0007] 为了达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案来实现的：

[0008] 一种新型免疫捕获化学发光检测试剂盒，其中，所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有吖啶酯标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第二反应杯、含有稀碱性溶液的第三反应杯，所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、

二、三反应杯中,所述第一、二、三反应杯彼此独立设置。

[0009] 作为优选,所述试剂盒还包括有一个上方开口的箱体,所述第一、二、三反应杯均设于盒体内。

[0010] 由上述技术方案可知,本实用新型的有益效果是:

[0011] 相比现有技术,本专利所著就是解决传统化学发光免疫试剂盒使用方法所述因严苛的洗涤要求带来的复杂设备或装置配套的实验条件限制问题,解决当前试剂盒实验操作步骤繁琐的问题。可以让操作步骤更加简单和节约实验成本。可以将化学发光免疫分析方法得到更加灵活广泛的应用。本专利所述免疫捕获化学发光检测试剂盒的操作简化了实验步骤,缩短了实验时间,同时能够大大地降低实验成本。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的实验原理流程示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本领域技术人员能更进一步了解本实用新型的特征及技术内容,请参阅以下有关本实用新型的详细说明与附图。

[0014] 请参阅图 1 所示,本实用新型提供了一种新型免疫捕获化学发光检测试剂盒,其中,所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有吖啶酯标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第三反应杯、含有稀碱性溶液的第三反应杯,所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二、三反应杯中,所述第一、二、三反应杯彼此独立设置。

[0015] 作为优选,所述试剂盒还包括有一个上方开口的箱体(图中未示出),所述第一、二、三反应杯均设于盒体内。

[0016] 新型免疫捕获化学发光检测试剂盒的原理操作步骤为:①将表面预包被了能与被测物质发生特异性反应的抗原或抗体的免疫捕获棒浸入到装有待测样本和含有吖啶酯(或其他能发光示踪的物质)标记的特异性抗体或抗原溶液的容器内,保温反应一段时间后,在免疫捕获棒上会形成带有发光物质标记的抗原抗体免疫复合物;②将获得发光物质标记的免疫复合物的免疫捕获棒提出,浸入特定的洗液容器中,清除依附在小棒表面的游离未结合物质或其他干扰物质,使免疫捕获棒上仅剩下发光标记的抗原抗体复合物;(也可通过其他方式来达到清洁免疫捕获棒的目的)③将经过清洁处理的捕获了发光物质标记的免疫复合物的免疫捕获棒提出,浸入碱性溶液容器中,激发吖啶酯(或其他能发光示踪的物质)产生发光反应,根据对发光强度的监测,计算出样本的分析物的浓度。(实验原理示例如图 1 所示)。

[0017] 但以上所述仅为本实用新型的较佳可行实施例,并非用以局限本实用新型的专利范围,故凡运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变化,均同理包含在本实用新型的范围内。

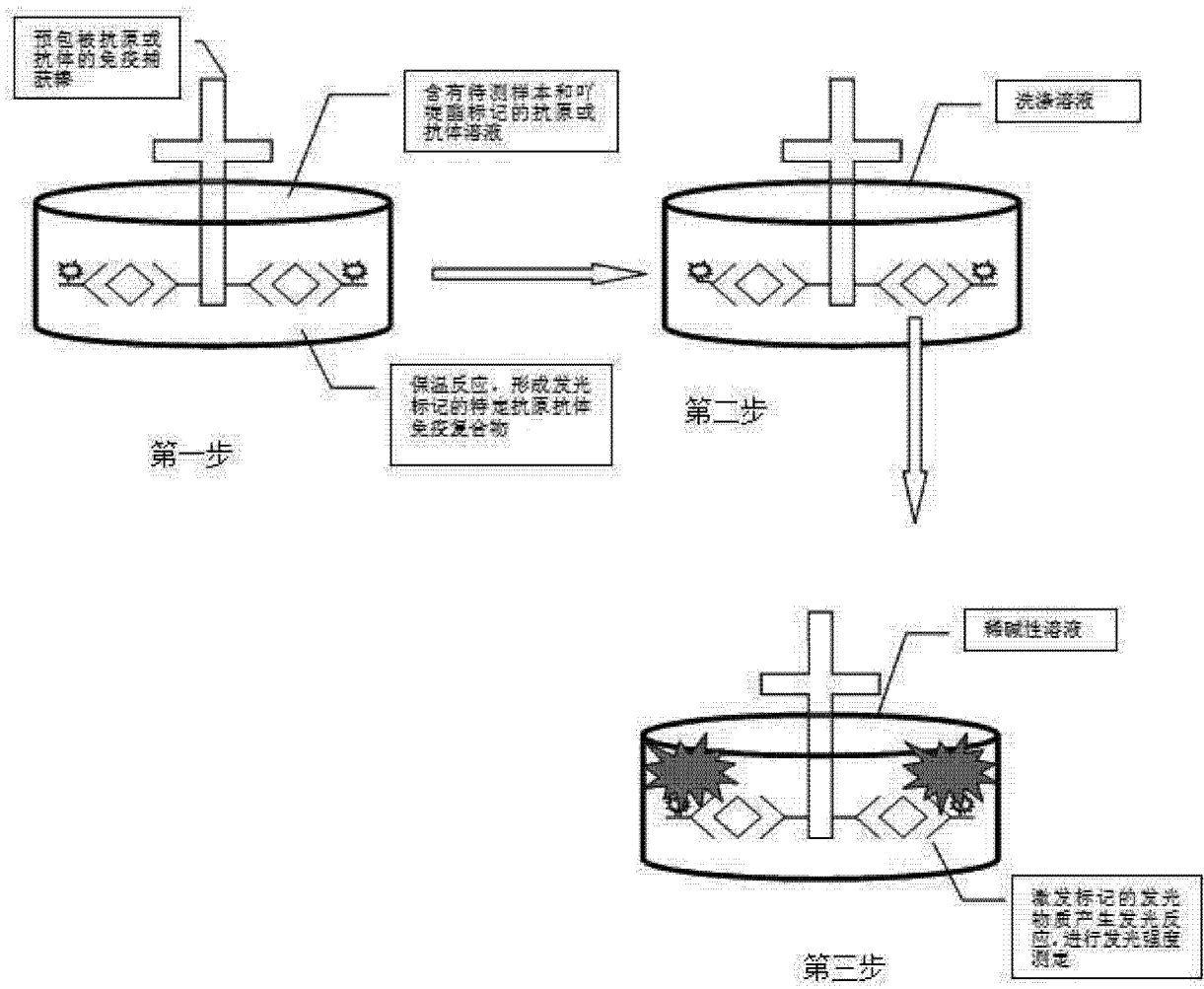


图 1

专利名称(译)	新型免疫捕获化学发光检测试剂盒		
公开(公告)号	CN204495722U	公开(公告)日	2015-07-22
申请号	CN201520194613.3	申请日	2015-04-02
[标]申请(专利权)人(译)	福州美龙医学科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	福州美龙医学科技有限公司		
[标]发明人	黄俊昌 吴定锦		
发明人	黄俊昌 吴定锦		
IPC分类号	G01N21/76 G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型免疫捕获化学发光检测试剂盒，其中，所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有吖啶酯标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第三反应杯、含有稀碱性溶液的第三反应杯，所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二、三反应杯中，所述第一、二、三反应杯彼此独立设置。所述试剂盒还可包括有一个上方开口的盒体，所述第一、二、三反应杯均设于盒体内。相比现有技术，本实用新型能使操作步骤更加简单，并有效节约实验成本。

