



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204188629 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420580607. 7

(22) 申请日 2015. 01. 03

(73) 专利权人 天津市宝坻区人民医院

地址 301800 天津市宝坻区广川路 8 号

(72) 发明人 常玉芝 李立和

(51) Int. Cl.

G01N 33/96(2006. 01)

G01N 33/533(2006. 01)

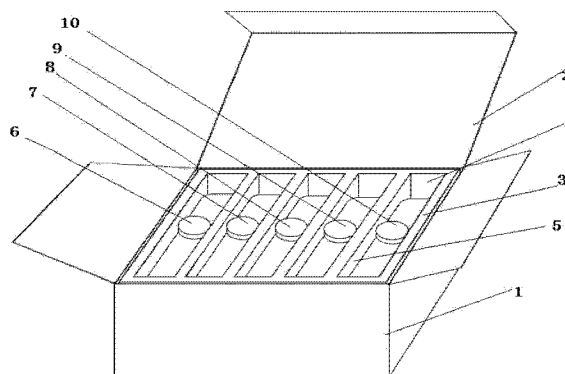
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

血清中免疫功能检测试剂盒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种血清中免疫功能检测试剂盒,属于荧光测试物的使用。本实用新型包括长方形箱体及与其一侧边弯折连体的盒盖,而在盒体内放置有分为五个区的试剂架,试剂架上形成有分别容纳免疫球蛋白 G 试剂瓶、免疫球蛋白 M 试剂瓶、免疫球蛋白 A 试剂瓶、补体 C₃试剂瓶、补体 C₄试剂瓶的 5 个长方体插孔。本实用新型依据应用免疫透射比浊法进行患者血清中免疫球蛋白 G、免疫球蛋白 M、免疫球蛋白 A、补体 C₃、补体 C₄测定,本实用新型专利包含免疫球蛋白 G、免疫球蛋白 M、免疫球蛋白 A、补体 C₃、补体 C₄等 5 项免疫功能检测,适用于免疫功能低下患者的诊断,便于普及,可用于全自动测定,适用于各级医疗和科研机构使用。



1. 一种血清中免疫功能检测试剂盒,包括长方形箱体(1)及与其一侧边弯折连体的盒盖(2),其特征在于:箱体(1)内放置有分为五个区的试剂架(3),试剂架(3)上形成有5个长方体插孔(4),瓶与瓶间有隔板(5),插孔上分别放有免疫球蛋白 G(6)、免疫球蛋白 M(7)、免疫球蛋白 A (8)、补体 C_3 (9)、补体 C_4 (10) 试剂瓶。

2. 根据权利要求1所述血清中免疫功能检测试剂盒,其特征在于:试剂架(3)为长方体,被分为5个相等长方体区间插孔的纸质支架。

血清中免疫功能检测试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及荧光测试物的使用,具体是一种血清中免疫功能检测试剂盒。

背景技术

[0002] 参与人类免疫功能的免疫球蛋白主要有五种,主要为:IgG、IgM、IgA、补体C₃和C₄。IgG是再次体液免疫反应产生的主要免疫球蛋白,在血清中含量最高,达600~1600mg/100ml,占血清免疫球蛋白总量的75%~80%,不同个体间差异很大。

[0003] IgG多为单体,分子量150kD,也有少量IgG以多聚体形式存在。IgG主要由脾脏和淋巴结中浆细胞合成,半寿期约23天。IgG在血浆和组织液中各占50%左右,故几乎身体的任何组织及体液,包括脑脊液中都有IgG分布。IgG是唯一能通过胎盘的免疫球蛋白,故对新生儿抗感染起重要作用,胎盘内IgG含量远高于血清中。

[0004] IgM是初次体液免疫反应早期阶段产生的主要免疫球蛋白,IgM不嗜细胞,但可结合补体。占正常血清免疫球蛋白的10%左右,含量为60~200mg/100ml,产生部位主要在脾脏和淋巴结中,主要分布于血流中,抗全身感染的作用较强。IgM是五类免疫球蛋白中分子量最大者(900kD),5倍于IgG,又称巨球蛋白。它是由五个IgM单体经J链连接而成,经二巯基乙醇处理,可分解为7S,分子量为160kD的亚单位,IgM在感染早期即已产生,故检查IgM抗体水平可用于传染病学早期诊断。

[0005] IgA分血清型和分泌型。血清型IgA主要是由肠系膜淋巴组织中的浆细胞产生。血清中IgA含量约200~500mg/100ml,占血清免疫球蛋白总量的10%~20%,大多(85%)为单体,只有少数以双、三、四、五聚体形式存在。

[0006] 补体C₃是血清中含量最高的补体成分,分子量为195000,主要有巨噬细胞和肝脏合成,在C₃转化酶的作用下,裂解成C_{3a}和C_{3b}两个片段,在补体经典激活途径和旁路激活途径中均发挥重要作用。

[0007] 补体C₄是一种多功能β₁-球蛋白,存在于血浆中。在补体传统途径活化中,C₄被C_{1s}水解为C_{4a}、C_{4b},它们在补体活化、促进吞噬、防止免疫复合物沉着和中和病毒等方面发挥作用。

发明内容

[0008] 本实用新型就是为了解决用免疫功能检测诊断免疫功能低下疾病的问题,而提供一种便于各类医疗机构能够普遍应用的血清中免疫功能检测试剂盒。

[0009] 本实用新型是按以下技术方案设计的。

[0010] 一种血清中免疫功能检测试剂盒,包括长方形箱体及与其一侧边弯折连体的盒盖,而在盒体内设置有纸质试剂架,试剂架有分为五个区的试剂插孔,瓶与瓶间有隔板,插孔上形成有分别容纳免疫球蛋白G、免疫球蛋白M、免疫球蛋白A、补体C₃、补体C₄试剂瓶的5个长方体插孔。本实用新型依据应用免疫透射比浊法进行血清免疫功能分析,适合应用于免疫功能疾病诊断,而且,便于普及,可用于全自动测定的优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型立体结构示意图；

[0012] 图 2 是试剂架结构示意图。

[0013] 图中：1. 箱体

2. 盒盖

[0014] 3. 试剂架

4. 插孔

[0015] 5. 隔板

6. 免疫球蛋白 G 试剂瓶

[0016] 7. 免疫球蛋白 M 试剂瓶

8. 免疫球蛋白 A 试剂瓶

[0017] 9. 补体 C₃试剂瓶

10. 补体 C₄试剂瓶。

具体实施方式

[0018] 一种血清中免疫功能检测试剂盒，包括方形箱体 1 及与其一侧边弯折连体的盒盖 2，而在箱体 1 内置有放置有分五个区的试剂架(3)，试剂架(3)上形成有 5 个长方体插孔(4)，瓶与瓶间有隔板(5)，插孔上分别放有免疫球蛋白 G (6)、免疫球蛋白 M (7)、免疫球蛋白 A (8)、补体 C₃ (9)、补体 C₄ (10) 试剂瓶。

[0019] 所述血清中免疫功能检测试剂盒，其内部放置有被分为五个区的试剂架，形成 5 个相等的长方体插孔，中间有纸质隔板。

[0020] 所述的箱体 1 内纸质支架形成的试剂插孔形成分别容纳免疫球蛋白 G、免疫球蛋白 M、免疫球蛋白 A、补体 C₃、补体 C₄试剂瓶，免疫球蛋白 G 试剂瓶(6) 装有 100ml 免疫球蛋白 G 试剂，免疫球蛋白 M 试剂瓶(7)装有 100ml 免疫球蛋白 M 试剂，免疫球蛋白 A 试剂瓶(8) 装有 100ml 免疫球蛋白 A 试剂，补体 C₃试剂瓶(9) 装有 100ml 补体 C₃，补体 C₄试剂瓶(10) 装有 100ml 补体 C₄。

[0021] 1. 方法 应用本实用新型进行的免疫功能免疫透射比浊法检测。

[0022] 2. 仪器：日本 OLYMPUS AU2700 型全自动生化分析仪。

[0023] 3. 实验参数：

[0024] 样品 3 μ l，试剂 360 μ l，在 37℃温浴 8.1 分钟，主波长 340 nm，副波长 700 nm，反应类型终点法。

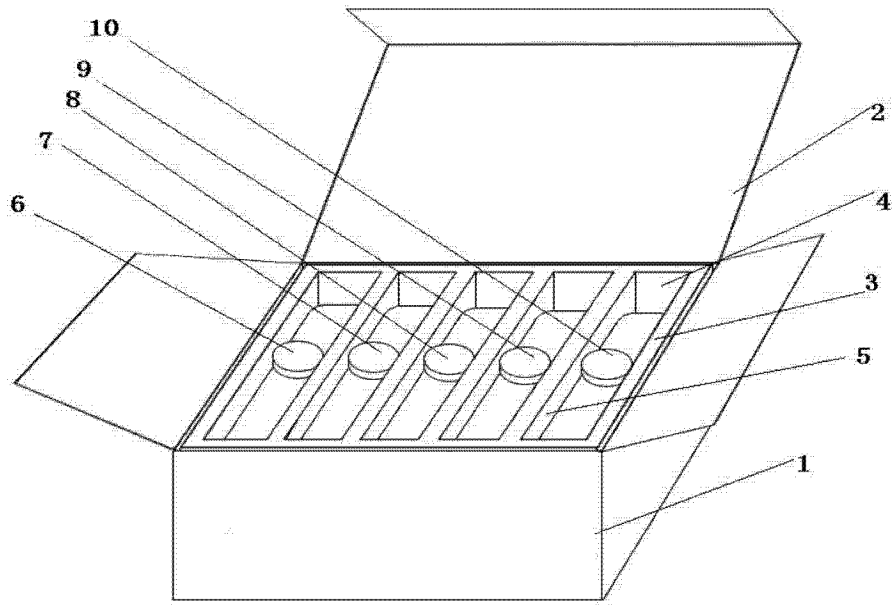


图 1

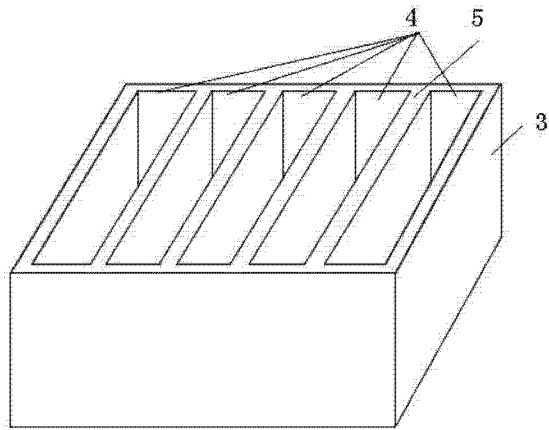


图 2

专利名称(译)	血清中免疫功能检测试剂盒		
公开(公告)号	CN204188629U	公开(公告)日	2015-03-04
申请号	CN201420580607.7	申请日	2015-01-03
[标]申请(专利权)人(译)	天津市宝坻区人民医院		
申请(专利权)人(译)	天津市宝坻区人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	天津市宝坻区人民医院		
[标]发明人	常玉芝 李立和		
发明人	常玉芝 李立和		
IPC分类号	G01N33/96 G01N33/533		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种血清中免疫功能检测试剂盒，属于荧光测试物的使用。本实用新型包括长方形盒体及与其一侧边弯折连体的盒盖，而在盒体内放置有分为五个区的试剂架，试剂架上形成有分别容纳免疫球蛋白G试剂瓶、免疫球蛋白M试剂瓶、免疫球蛋白A试剂瓶、补体C3试剂瓶、补体C4试剂瓶的5个长方体插孔。本实用新型依据应用免疫透射比浊法进行患者血清中免疫球蛋白G、免疫球蛋白M、免疫球蛋白A、补体C3、补体C4测定，本实用新型专利包含免疫球蛋白G、免疫球蛋白M、免疫球蛋白A、补体C3、补体C4等5项免疫功能检测，适用于免疫功能低下患者的诊断，便于普及，可用于全自动测定，适用于各级医疗和科研机构使用。

