

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

G01N 33/49

G01N 33/50 G01N 33/53

G01N 33/543 G01N 33/531



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03136486.1

[43] 公开日 2004 年 12 月 8 日

[11] 公开号 CN 1553184A

[22] 申请日 2003.6.5 [21] 申请号 03136486.1

[71] 申请人 马 旭

地址 100081 北京市海淀区大慧寺 12 号国家
计划生育委员会出生缺陷干预工程技术
技术中心

[72] 发明人 马 旭 侯林浦 姜英涛 高 英

权利要求书 1 页 说明书 2 页

[54] 发明名称 血液制品滤纸及其制备方法和用途

[57] 摘要

本发明涉及一种血液制品滤纸及其制备方法和用途，本发明的血液制品滤纸是将全血、血浆或血清包括浓缩、纯化或加保护剂稀释后的血浆或血清制品，定量滴于 903 号滤纸或其它任何类型的滤纸上，自然干燥后置于任何密封的包装内，4℃ 保存，应用时可用不同溶液浸出。本发明的血液制品滤纸主要用于制备和配制各种血清免疫学、生物化学检测试剂盒中的阳性对照、阴性对照、临界值及各种定量标准品，其优点是使用广泛、方便、快速、简便、经济、易于运输和保存。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种血液制品滤纸，由滤纸和定量滴于滤纸上的血液制品组成。
2. 根据权利要求1的血液制品滤纸，其中所述血液制品是指全血、血清、血浆或
5 者它们的稀释及纯化后的液体制品。
3. 根据权利要求2的血液制品滤纸，其中所述的滤纸是903号滤纸。
4. 根据权利要求1-3之一的血液制品滤纸的制备方法，其特征在于将血液制品
定量滴加于滤纸上，晾干后封于任何密闭容器内贮存于4℃环境中。
5. 根据权利要求1-3之一的血液制品滤纸的用途，其特征在于用于制作任何类
10 型的血清免疫学、生物化学检测试剂盒中的标准品及对照品。
6. 根据权利要求5的血液制品滤纸的用途，其特征是用于：
 - a. 巨细胞病毒IgG抗体及IgM抗体检测试剂盒；
 - b. 风疹病毒IgG抗体及IgM抗体检测试剂盒；
 - c. 单纯疱疹病毒IgG抗体及IgM抗体检测试剂盒；
 - 15 d. 弓形虫IgG抗体及IgM抗体检测试剂盒；
 - e. 甲胎蛋白定量检测试剂盒；
 - f. 绒毛膜促性腺激素定量检测试剂盒；
 - g. 妊娠相关蛋白定量检测试剂盒。

血液制品滤纸及其制备方法和用途

5 本发明属于血液制品滤纸的制备、保存和用途。

从动物或人体内采集到的血液称为全血，对全血不加入抗凝剂与血球分离得到的液体称为血清，在全血中加入抗凝剂后与血球分离所得到的液体称为血浆。无论全血、血清、血浆或将其纯化、浓缩、稀释后的制品包括其中所含的各种成份都有一定的保存期限，在常温液态形式下很容易失效，因此建立一种方便可行的有效保存血液制品的方法是非常需要的，特别是用于各种血清免疫学及生物化学检测试剂盒中制备或配制阳性对照、阴性对照、临界值及各种定量标准品。

目前常用的血液制品保存方法主要有冻干法、冷冻保存法和保护剂法，但是这几种方法均存在着不同的缺点，如冻干法需用价格昂贵的冷冻干燥机，冻干品运输中可能由于容器破损而受影响，冻干过程麻烦，时间较长；而冷冻保存法只能在实验室内应用，无法运输；加保护剂法有时不适用，因为加入保护剂可能影响血液制品中的某些成份，有的保护时间不够长久，有的尚无适当的保护剂；总之，应用受到种种限制。本发明将上述的各种血液制品定量滴于903号(No. 903 filter paper, Schleicher and Schuell, Keene, N.H.) (纸的大小规格可根据需要任意选择) 滤纸上，自然干燥后，置于密闭包装内即可长期保存、运输和应用，待应用时可根据需要选用定量的溶液将滤纸片浸泡3分钟左右，即可将滤纸上保存的血液制品全部溶出而直接应用。

本发明的目的是提供了一种血液制品滤纸；

本发明的另一目的是提供了一种制备血液制品滤纸的方法；

本发明的另一目的是提供了本发明血液制品滤纸于制作任何类型的血清免疫学、生物化学检测试剂盒中的标准品及对照品中的用途。

本发明的血液制品滤纸由滤纸和定量滴于滤纸上的血液制品组成，其中所述血液制品是指全血、血清、血浆或者它们的稀释及纯化后的液体制品，所述的滤纸优选是903号滤纸。

本发明血液制品滤纸的制备方法是將血液制品定量滴加于滤纸上，晾干后封于任何密闭容器内贮存于4℃环境中。

本发明的血液制品滤纸的用途是用于制作任何类型的血清免疫学、生物化学检测试剂盒中的标准品及对照品，具体而言，它们可以用于如下面的试剂盒中：

- a. 巨细胞病毒 IgG 抗体及 IgM 抗体检测试剂盒;
- b. 风疹病毒 IgG 抗体及 IgM 抗体检测试剂盒;
- c. 单纯疱疹病毒 IgG 抗体及 IgM 抗体检测试剂盒;
- d. 弓形虫 IgG 抗体及 IgM 抗体检测试剂盒;
- 5 e. 甲胎蛋白定量检测试剂盒;
- f. 绒毛膜促性腺激素定量检测试剂盒;
- g. 妊娠相关蛋白定量检测试剂盒。

本发明的目的主要是用于各种血清免疫学及生物化学检测试剂盒中的阳性对
10 照、阴性对照、临界值及各种定量标准品的制备和保存。

本发明的优点:

- ① 应用广泛,可以用于各种需要配备阳性对照、阴性对照、临界值及各种定
量标准品的血清免疫学及生物化学检测试剂盒;
- ② 使用方便、快速、使用时只需要将滤纸片用液体浸泡3分钟即可;
- 15 ③ 便于运输,运输中滤纸片不会受损;
- ④ 易于保存,滤纸片可置于任何密闭的包装内,普通冰箱保存。

实施例: 我们已将此种方法应用于以下几种试剂盒中阳性对照、阴性对照、
临界值及定量标准品的制备和保存

- 特异性 IgG 抗体检测试剂盒: CMV (巨细胞病毒)
- 20 RV (风疹病毒)
 - HSV1+2 (单纯疱疹病毒)
 - Toxo (弓形虫)
- 定量检测试剂盒: AFP (甲胎蛋白)
- hCG (绒毛膜促性腺激素)
 - 25 PAPP-A (妊娠相关蛋白 A)。

| | | | |
|----------------|---|---------|------------|
| 专利名称(译) | 血液制品滤纸及其制备方法和用途 | | |
| 公开(公告)号 | CN1553184A | 公开(公告)日 | 2004-12-08 |
| 申请号 | CN03136486.1 | 申请日 | 2003-06-05 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 马旭 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 马旭 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 马旭 | | |
| [标]发明人 | 马旭 侯林浦 姜英涛 高英 | | |
| 发明人 | 马旭 侯林浦 姜英涛 高英 | | |
| IPC分类号 | G01N33/49 G01N33/50 G01N33/53 G01N33/531 G01N33/543 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本发明涉及一种血液制品滤纸及其制备方法和用途，本发明的血液制品滤纸是将全血、血浆或血清包括浓缩、纯化或加保护剂稀释后的血浆或血清制品，定量滴于903号滤纸或其它任何类型的滤纸上，自然干燥后置于任何密封的包装内，4°C保存，应用时可用不同溶液浸出。本发明的血液制品滤纸主要用于制备和配制各种血清免疫学、生物化学检测试剂盒中的阳性对照、阴性对照、临界值及各种定量标准品，其优点是使用广泛、方便、快速、简便、经济、易于运输和保存。