



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103454431 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201310397456. 1

(22) 申请日 2013. 09. 05

(71) 申请人 苏州照康生物技术有限公司
地址 215125 江苏省苏州市园区星湖街 218
号生物纳米园 A2 楼

(72) 发明人 刘照关 康英杰

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102
代理人 王玉国 陈忠辉

(51) Int. Cl.

G01N 33/68(2006. 01)

G01N 33/577(2006. 01)

G01N 33/531(2006. 01)

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

检测 β 2 微球蛋白的免疫比浊试剂盒及其制备方法

(57) 摘要

本发明涉及检测 β 2 微球蛋白的免疫比浊试剂盒及制备方法,应用液瓶、抗体悬浮液瓶和标准品瓶放置于盒体内,应用液瓶中装有应用液,其组分:增敏剂 0.01%~1%,防腐剂 0.01~0.5%,氯化钠 1%~20%,缓冲液 20~200mmol/L;抗体悬浮液瓶中装有包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体的乳胶悬液,其组分:包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体的乳胶 0.05%~0.5%,增敏剂 0.01%~1%,防腐剂 0.01~0.5%,缓冲液 20~200mmol/L;标准品瓶中装有 β 2 微球蛋白标准品。实现人血清 β 2 微球蛋白在生化仪上大批量定量检测,操作简单,灵敏度高,不易受人为因素干扰。

1. 检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒,其特征在于:包括箱体、应用液瓶、抗体悬浮液瓶和标准品瓶,所述应用液瓶、抗体悬浮液瓶和标准品瓶放置于盒体内,所述应用液瓶中装有应用液,应用液的组分及其重量百分比为:增敏剂 0.01%~1%,防腐剂 0.01~0.5%,氯化钠 1%~20%,缓冲液 20~200mmol/L;所述抗体悬浮液瓶中装有包被 $\beta 2$ 微球蛋白单克隆抗体的乳胶悬液,乳胶悬液的组分及其重量百分比为:包被 $\beta 2$ 微球蛋白单克隆抗体的乳胶 0.05%~0.5%,增敏剂 0.01%~1%,防腐剂 0.01~0.5%,缓冲液 20~200mmol/L;所述标准品瓶中装有 $\beta 2$ 微球蛋白标准品。

2. 根据权利要求 1 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒,其特征在于:所述应用液中的增敏剂为聚乙二醇 2000,聚乙二醇 4000,聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000;所述应用液中的防腐剂为叠氮钠或 Proclin-300 或两者混合物,所述应用液中的缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

3. 根据权利要求 1 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒,其特征在于:所述乳胶悬液中的增敏剂为聚乙二醇 2000,聚乙二醇 4000,聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000;所述乳胶悬液中的防腐剂为叠氮钠、Proclin-300 或两者混合物,所述乳胶悬液中的缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

4. 权利要求 1 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法,其特征在于包括以下步骤:

a) 制备乳胶悬液:在磷酸盐缓冲液中将乳胶微球与包被 $\beta 2$ 微球蛋白单克隆抗体混合,30~40°C 旋转反应过夜,用清洗储存液进行清洗得到乳胶悬液,置于 2~8°C 环境下保存;

b) 制备应用液:将增敏剂、防腐剂、氯化钠和缓冲液同溶于水,得到应用液;

c) 配制 $\beta 2$ 微球蛋白标准品:选用 $\beta 2$ 微球蛋白标准品,由缓冲液稀释成浓度为 18.0mg/L。

5. 根据权利要求 4 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法,其特征在于:在步骤 a) 中,乳胶微球的粒径为 100nm~500nm。

6. 根据权利要求 4 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法,其特征在于:步骤 a) 中,所述磷酸盐缓冲液的 pH 为 7.2~9.2,质量比为 20~200mmol/L。

7. 根据权利要求 4 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法,其特征在于:步骤 a) 中,所述清洗储存液 pH 为 7.4~9.0,清洗储存液的组分及其重量百分比为:增敏剂 0.01%~1%,防腐剂 0.01~0.5%,缓冲液 20~200mmol/L,增敏剂为聚乙二醇 2000,聚乙二醇 4000,聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000;防腐剂为叠氮钠、Proclin-300 或两者混合物,缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

8. 根据权利要求 4 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法,其特征在于:步骤 a) 中,所述乳胶微球与包被 $\beta 2$ 微球蛋白单克隆抗体混合是等体积混合。

9. 根据权利要求 4 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法,其特征在于:步骤 b) 中,所述缓冲液 pH 为 7.4~9.0,缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

10. 根据权利要求 4 所述的检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法,其特征在于:步骤 c) 中,所述缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及免疫比浊的检测方法,尤其涉及检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒及其制备方法。

背景技术

[0002] $\beta 2$ 微球蛋白快速检测酶免试剂盒,是衡量肾功能减退和疗效观察的一种简便、精确而敏感的指标。此试剂盒适用多种样本类型:血清、血浆、尿或者体液(脑脊液或胎儿脐血清)均可直接检测。液体双试剂, R1 :R2=4 :1. 可直接使用。校准品为液体多项免疫类校准血清,使用方便,可单点定标,省时,省试剂,线性范围高,配套质控多项免疫类质控血清,保证结果准确。

[0003] 血清 $\beta 2$ —微球蛋白的升高可反映肾小球滤过功能受损或滤过负荷是否增加的情况;而尿液中排出 $\beta 2$ —微球蛋白增高,则提示肾小管损害或滤过负荷增加;在急慢性肾盂肾炎时,因肾脏受损,故尿 $\beta 2$ —微球蛋白升高,而膀胱炎患者则 $\beta 2$ —微球蛋白正常;主要用于监测近端肾小管的功能。在急性肾小管损伤或坏死、慢性间质性肾炎、慢性肾衰等情况下,均可使得尿 $\beta 2$ —MG 显著升高。肾移植患者血、尿 $\beta 2$ —MG 明显增高,提示机体发生排异反应;肾移植后连续测定 $\beta 2$ —MG 可作为评价肾小球和肾小管功能的敏感指标。糖尿病肾病早期有肾小管功能改变,尿 $\beta 2$ —G 也会升高。在系统性红斑狼疮活动期,造血系统恶性肿瘤,如慢性淋巴细胞性白血病时,尿液 $\beta 2$ —MG 也有升高。

[0004] 颗粒增强免疫透射比浊法(particle—enhanced turbidimetric immunoassay, PETIA)是近年来出现的一种较为稳定、准确的体液蛋白均相免疫比浊检测方法,其基本原理是一定粒径胶乳颗粒的表面交联单克隆或多克隆抗体,当交联有抗体的微球与抗原结合后,在短时间内会迅速聚集在一起,改变了反应体系的吸光度。这种改变与被测抗原的浓度有一定的相关性,在一定范围内可以反映被测抗原的浓度。此技术通过颗粒增强的方式,放大了抗原抗体反应,弥补了普通透射比浊法灵敏度不够的缺点,同时又继承了透射比浊法稳定性好、方便快速的优点,克服了 ELISA 和 RIA 方法的缺点,已越来越广泛应用于临床上各种微量蛋白的定量检测。日前,颗粒增强免疫透射比浊法广泛用于肾功能检测、心脑血管功能检测检测、糖尿病检测和脂类检测等,取得了良好的社会效益。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒及其制备方法。

[0006] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

检测 $\beta 2$ 微球蛋白的免疫比浊试剂盒,特点是:包括盒体、应用液瓶、抗体悬浮液瓶和标准品瓶,所述应用液瓶、抗体悬浮液瓶和标准品瓶放置于盒体内,所述应用液瓶中装有应用液,应用液的组分及其重量百分比为:增敏剂 0.01%~1%,防腐剂 0.01~0.5%,氯化钠 1%~20%,缓冲液 20~200mmol/L;所述抗体悬浮液瓶中装有包被 $\beta 2$ 微球蛋白单克隆抗体的乳胶悬液,乳胶悬液的组分及其重量百分比为:包被 $\beta 2$ 微球蛋白单克隆抗体的乳胶

0.05%~0.5%，增敏剂 0.01%~1%，防腐剂 0.01~0.5%，缓冲液 20~200mmol/L；所述标准品瓶中装有 β 2 微球蛋白标准品。

[0007] 进一步地，上述的检测 β 2 微球蛋白的免疫比浊试剂盒，所述应用液中的增敏剂为聚乙二醇 2000，聚乙二醇 4000，聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000；所述应用液中的防腐剂为叠氮钠或 Proclin-300 或两者混合物，所述应用液中的缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。所述乳胶悬液中的增敏剂为聚乙二醇 2000，聚乙二醇 4000，聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000；所述乳胶悬液中的防腐剂为叠氮钠、Proclin-300 或两者混合物，所述乳胶悬液中的缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

[0008] 本发明检测 β 2 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法，包括以下步骤：

a) 制备乳胶悬液：在磷酸盐缓冲液中将乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混匀，30~40℃ 旋转反应过夜，用清洗储存液进行清洗得到乳胶悬液，置于 2~8℃ 环境下保存；

b) 制备应用液：将增敏剂、防腐剂、氯化钠和缓冲液同溶于水，得到应用液；

c) 配制 β 2 微球蛋白标准品：选用 β 2 微球蛋白标准品，由缓冲液稀释成浓度为 18.0mg/L。

[0009] 更进一步地，上述的检测 β 2 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备方法，在步骤 a) 中，乳胶微球的粒径为 100nm~500nm。所述磷酸盐缓冲液的 pH 为 7.2~9.2，质量比为 20~200mmol/L。步骤 a) 中，所述清洗储存液 pH 为 7.4~9.0，清洗储存液的组分及其重量百分比为：增敏剂 0.01%~1%，防腐剂 0.01~0.5%，缓冲液 20~200mmol/L，增敏剂为聚乙二醇 2000，聚乙二醇 4000，聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000，防腐剂为叠氮钠、Proclin-300 或两者混合物，缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。步骤 a) 中，所述乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混合是等体积混合。步骤 b) 中，所述缓冲液 pH 为 7.4~9.0，缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。步骤 c) 中，所述缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

[0010]

本发明技术方案突出的实质性特点和显著的进步主要体现在：

通过颗粒增强的方式，放大了抗原抗体反应，弥补了普通透射比浊法灵敏度不够的缺点，同时又继承了透射比浊法稳定性好、方便快速的优点，克服了 ELISA 和 RIA 方法的缺点，实现人血清 β 2 微球蛋白在生化仪上大批量定量检测，操作简单，灵敏度高，不易受人为因素干扰，检测稳定性和重复性好，能真实反映被检测物的含量，能利用生化分析仪进行检测，容易实现自动化，适于临床推广应用。

具体实施方式

[0011] 检测 β 2 微球蛋白的免疫比浊试剂盒，包括箱体、应用液瓶、抗体悬浮液瓶和标准品瓶，应用液瓶、抗体悬浮液瓶和标准品瓶放置于盒体内，应用液瓶中装有应用液，应用液的组分及其重量百分比为：增敏剂 0.01%~1%，防腐剂 0.01~0.5%，氯化钠 1%~20%，缓冲液 20~200mmol/L；抗体悬浮液瓶中装有包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体的乳胶悬液，乳胶悬液的组分及其重量百分比为：包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体的乳胶 0.05%~0.5%，增敏剂 0.01%~1%，防腐剂 0.01~0.5%，缓冲液 20~200mmol/L；标准品瓶中装有 β 2 微球蛋白标准品。

[0012] 其中，应用液中的增敏剂为聚乙二醇 2000，聚乙二醇 4000，聚乙二醇 6000 或聚乙

二醇 8000 ;应用液中的防腐剂为叠氮钠或 Proclin-300 或两者混合物 ;应用液中的缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。乳胶悬液中的增敏剂为聚乙二醇 2000, 聚乙二醇 4000, 聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000 ;乳胶悬液中的防腐剂为叠氮钠、Proclin-300 或两者混合物 ;乳胶悬液中的缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

[0013] 检测 β 2 微球蛋白的免疫比浊试剂盒的制备工艺步骤为 :

a) 制备乳胶悬液 :在磷酸盐缓冲液中将乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混匀, 30~40 度旋转反应过夜, 用清洗储存液进行清洗得到乳胶悬液, 置于 2~8 度环境下保存 ;其中, 乳胶微球的粒径为 100nm~500nm ;磷酸盐缓冲液的 pH 为 7.2~9.2, 质量比为 20~200mmol/L ;清洗储存液 pH 为 7.4~9.0, 清洗储存液的组分及其重量百分比为 :增敏剂 0.01%~1%, 防腐剂 0.01~0.5%, 缓冲液 20~200mmol/L, 增敏剂为聚乙二醇 2000, 聚乙二醇 4000, 聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000 ;防腐剂为叠氮钠、Proclin-300 或两者混合物, 缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸 ;乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混合是等体积混合 ;

b) 制备应用液 : 将增敏剂、防腐剂、氯化钠和缓冲液同溶于水, 得到应用液 ;其中, 增敏剂 0.01%~1%, 防腐剂 0.01~0.5%, 氯化钠 1%~20%, 缓冲液 20~200mmol/L, 增敏剂为聚乙二醇 2000, 聚乙二醇 4000, 聚乙二醇 6000 或聚乙二醇 8000 ;防腐剂为叠氮钠或 Proclin-300 或两者混合物, 缓冲液 pH 为 7.4~9.0, 缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸 ;

c) 配制 β 2 微球蛋白标准品 :选用 β 2 微球蛋白标准品, 由缓冲液稀释成浓度为 18.0mg/L ;其中, 缓冲液为磷酸盐、碳酸盐、三羟基氨基甲烷或甘氨酸。

[0014] 实施例 1

制备乳胶悬液 :在磷酸盐缓冲液中将乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混匀, 30~40 度旋转反应过夜, 用清洗储存液进行清洗得到乳胶悬液, 置于 2~8 度环境下保存 ;其中, 乳胶微球的粒径为 100nm ;磷酸盐缓冲液的 pH 为 7.2, 质量比为 30mmol/L ;清洗储存液 pH 为 7.4, 清洗储存液的组分及其重量百分比为 :增敏剂 0.2%, 防腐剂 0.05%, 缓冲液 30mmol/L, 增敏剂为聚乙二醇 2000, 防腐剂为 Proclin-300, 缓冲液为甘氨酸 ;乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混合是等体积混合。

[0015] 制备应用液 : 将增敏剂、防腐剂、氯化钠和缓冲液同溶于水, 得到应用液 ;其中, 增敏剂 0.1%, 防腐剂 0.05%, 氯化钠 5%, 缓冲液 30mmol/L, 增敏剂为聚乙二醇 8000, 防腐剂为叠氮钠, 缓冲液 pH 为 8.0, 缓冲液为甘氨酸。

[0016] 配制 β 2 微球蛋白标准品 :选用 β 2 微球蛋白标准品, 由缓冲液稀释成浓度为 18.0mg/L ;其中, 缓冲液为三羟基氨基甲烷。

[0017] 实施例 2

制备乳胶悬液 :在磷酸盐缓冲液中将乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混匀, 30~40 度旋转反应过夜, 用清洗储存液进行清洗得到乳胶悬液, 置于 2~8 度环境下保存 ;其中, 乳胶微球的粒径为 500nm ;磷酸盐缓冲液的 pH 为 9.2, 质量比为 60mmol/L ;清洗储存液 pH 为 9.0, 清洗储存液的组分及其重量百分比为 :增敏剂 0.4%, 防腐剂 0.2%, 缓冲液 60mmol/L, 增敏剂为聚乙二醇 4000, 防腐剂为叠氮钠, 缓冲液为三羟基氨基甲烷 ;乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混合是等体积混合。

[0018] 制备应用液 : 将增敏剂、防腐剂、氯化钠和缓冲液同溶于水, 得到应用液 ;其中,

增敏剂 0.4%，防腐剂 0.2%，氯化钠 10%，缓冲液 60mmol/L，增敏剂为聚乙二醇 6000，防腐剂为 Proclin-300，缓冲液 pH 为 8.0，缓冲液为三羟基氨基甲烷。

[0019] 配制 β 2 微球蛋白标准品：选用 β 2 微球蛋白标准品，由缓冲液稀释成浓度为 18.0mg/L；其中，缓冲液为碳酸盐。

[0020] 实施例 3

制备乳胶悬液：在磷酸盐缓冲液中将乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混匀，30~40 度旋转反应过夜，用清洗储存液进行清洗得到乳胶悬液，置于 2~8 度环境下保存；其中，乳胶微球的粒径为 200nm；磷酸盐缓冲液的 pH 为 8.0，质量比为 120mmol/L；清洗储存液 pH 为 8.4，清洗储存液的组分及其重量百分比为：增敏剂 0.6%，防腐剂 0.4%，缓冲液 120mmol/L，增敏剂为聚乙二醇 6000，防腐剂为叠氮钠和 Proclin-300 混合物，缓冲液为碳酸盐；乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混合是等体积混合。

[0021] 制备应用液：将增敏剂、防腐剂、氯化钠和缓冲液同溶于水，得到应用液；其中，增敏剂 0.6%，防腐剂 0.4%，氯化钠 15%，缓冲液 120mmol/L，增敏剂为聚乙二醇 6000，防腐剂为叠氮钠，缓冲液 pH 为 9.0，缓冲液为碳酸盐。

[0022] 配制 β 2 微球蛋白标准品：选用 β 2 微球蛋白标准品，由缓冲液稀释成浓度为 18.0mg/L；其中，缓冲液为三羟基氨基甲烷。

[0023] 实施例 4

制备乳胶悬液：在磷酸盐缓冲液中将乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混匀，30~40 度旋转反应过夜，用清洗储存液进行清洗得到乳胶悬液，置于 2~8 度环境下保存；其中，乳胶微球的粒径为 150nm；磷酸盐缓冲液的 pH 为 8.2，质量比为 150mmol/L；清洗储存液 pH 为 8.0，清洗储存液的组分及其重量百分比为：增敏剂 0.8%，防腐剂 0.8%，缓冲液 180mmol/L，增敏剂为聚乙二醇 8000，防腐剂为叠氮钠，缓冲液为磷酸盐；乳胶微球与包被 β 2 微球蛋白单克隆抗体混合是等体积混合。

[0024] 制备应用液：将增敏剂、防腐剂、氯化钠和缓冲液同溶于水，得到应用液；其中，增敏剂 0.8%，防腐剂 0.8%，氯化钠 20%，缓冲液 180mmol/L，增敏剂为聚乙二醇 4000，防腐剂为叠氮钠和 Proclin-300 混合物，缓冲液 pH 为 7.4，缓冲液为磷酸盐。

[0025] 配制 β 2 微球蛋白标准品：选用 β 2 微球蛋白标准品，由缓冲液稀释成浓度为 18.0mg/L；其中，缓冲液为甘氨酸。

[0026] 以下结合采用所述 β 2 微球蛋白的免疫比浊试剂盒在生化分析仪上进行 β 2 微球蛋白检测的具体条件：

在日立 7080 生化仪上的的设定参数：

反应温度：37 度

分析方法：2 点终点法

主波长：546nm，副波长 700nm（可不选）

样本量 / 应用液 / 包被 β 2 微球蛋白抗体的乳胶悬液：3 μ l/200 μ l/50 μ l

反应方向：上升

读点分别为 19 点及 31 点

选择多点定标后，仪器自动完成定标，定标 OK 后，进行常规 β 2 微球蛋白检测。

[0027] 本发明通过颗粒增强的方式，放大了抗原抗体反应，弥补了普通透射比浊法灵敏

度不够的缺点,同时又继承了透射比浊法稳定性好、方便快速的优点,克服了 ELISA 和 RIA 方法的缺点,实现人血清 $\beta 2$ 微球蛋白在生化仪上大批量定量检测,有以下几个方面突出优点:1)操作简单;2)灵敏度高;3)不易受人为因素干扰,检测稳定性和重复性好,能真实反映被检测物的含量;4)能利用生化分析仪进行检测,容易实现自动化,适于临床推广应用。

[0028] 需要理解到的是:以上所述仅是本发明的优选实施方式,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

专利名称(译)	检测β2微球蛋白的免疫比浊试剂盒及其制备方法		
公开(公告)号	CN103454431A	公开(公告)日	2013-12-18
申请号	CN201310397456.1	申请日	2013-09-05
[标]申请(专利权)人(译)	苏州照康生物技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	苏州照康生物技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	苏州照康生物技术有限公司		
[标]发明人	刘照关 康英杰		
发明人	刘照关 康英杰		
IPC分类号	G01N33/68 G01N33/577 G01N33/531		
代理人(译)	王玉国 陈忠辉		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及检测β2微球蛋白的免疫比浊试剂盒及制备方法，应用液瓶、抗体悬浮液瓶和标准品瓶放置于盒体内，应用液瓶中装有应用液，其组分：增敏剂0.01%~1%，防腐剂0.01~0.5%，氯化钠1%~20%，缓冲液20~200mmol/L；抗体悬浮液瓶中装有包被β2微球蛋白单克隆抗体的乳胶悬液，其组分：包被β2微球蛋白单克隆抗体的乳胶0.05%~0.5%，增敏剂0.01%~1%，防腐剂0.01~0.5%，缓冲液20~200mmol/L；标准品瓶中装有β2微球蛋白标准品。实现人血清β2微球蛋白在生化仪上大批量定量检测，操作简单，灵敏度高，不易受人为因素干扰。