



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106950382 A

(43)申请公布日 2017.07.14

(21)申请号 201710171773.X

(22)申请日 2017.03.22

(71)申请人 苏州普瑞斯生物科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区锦峰路8号

(72)发明人 吴朝晖

(51)Int.Cl.

G01N 33/68(2006.01)

G01N 33/543(2006.01)

G01N 33/532(2006.01)

权利要求书2页 说明书6页

(54)发明名称

基质金属蛋白酶-3测定试剂及其制备方法

(57)摘要

本发明揭示了一种基质金属蛋白酶-3测定试剂,包括预处理试剂、抗体胶乳试剂、校准试剂;预处理试剂包括缓冲剂、防腐剂、增敏剂、无机盐、表面活性剂,预处理试剂的PH值为7.2-7.6;抗体胶乳试剂包括缓冲剂、结合有抗人基质金属蛋白酶-3抗体的胶乳微球、防腐剂、保护剂,胶乳微球直径为100-400nm;校准试剂包括定量的基质金属蛋白酶-3抗原。本发明还揭示了一种基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法。本发明通过抗人基质金属蛋白酶-3抗体与胶乳微球结合,可采用胶乳增强免疫比浊法来测定人体血清中MMP-3的含量,该试剂操作简便,准确度高,重复性好,适于高通量检测,能够在全自动生化分析仪上使用,与酶免定量方法测定的结果有很好的符合性。

1. 一种基质金属蛋白酶-3测定试剂,其特征在于,包括预处理试剂、抗体胶乳试剂、校准试剂;

所述预处理试剂包括缓冲剂、防腐剂、增敏剂、无机盐、表面活性剂,所述预处理试剂的PH值为7.2-7.6;

所述抗体胶乳试剂包括缓冲剂、结合有抗人基质金属蛋白酶-3抗体的胶乳微球、防腐剂、保护剂,所述胶乳微球直径为100-400nm;

所述校准试剂包括定量的基质金属蛋白酶-3抗原。

2. 根据权利要求1所述的基质金属蛋白酶-3测定试剂,其特征在于,所述预处理试剂中的无机盐包括氯化钠、氯化钾,缓冲剂为磷酸盐、三羟甲基氨基甲烷、甘氨酸、4-羟乙基哌嗪乙磺酸中的一种,增敏剂为聚乙二醇4000、聚乙二醇6000、聚乙二醇8000、氟化钠中的一种。

3. 根据权利要求1所述的基质金属蛋白酶-3测定试剂,其特征在于,所述抗体胶乳试剂中与胶乳微球结合的抗人基质金属蛋白酶-3抗体为鼠抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体、羊抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体、兔抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体中至少一种,或者是鼠抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体、羊抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体、兔抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体中至少一种。

4. 根据权利要求1所述的基质金属蛋白酶-3测定试剂,其特征在于,所述抗体胶乳试剂中的保护剂为牛血清白蛋白、酪蛋白、季铵盐、还原型谷胱甘肽中的一种或多种。

5. 一种基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法,其特征在于,分别制备预处理试剂、抗体胶乳试剂、校准试剂;

所述预处理试剂的制备方法包括以下步骤:将缓冲剂、防腐剂、增敏剂、无机盐、表面活性剂与水混合调配为PH值为7.2-7.6的溶液即得;

所述抗体胶乳试剂的制备方法依次包括以下步骤:

S1、将直径为100-400nm的胶乳微球在含碳化二亚胺和N-羟基琥珀酰亚胺的缓冲溶液中活化,缓冲液pH值为6.1;

S2、离心或切向流过滤去掉步骤S1中制得反应液中的除活化胶乳微球外的组分,加pH7.0-7.4的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球,加入抗人基质金属蛋白酶-3抗体,在25摄氏度持续、轻微混合1小时;

S3、离心或切向流过滤去掉步骤S2中制得反应液中的除结合有抗人基质金属蛋白酶-3抗体的胶乳微球外的组分,加pH7.5-8.0的含牛血清白蛋白或酪蛋白的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球,在25摄氏度持续、轻微混合1小时;

S4、离心或切向流过滤去掉步骤S3中制得反应液中的除胶乳微球外的组分,加pH7.5-8.0的含保护剂、防腐剂的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球即得;

所述校准试剂的制备方法包括以下步骤:使用稀释液将基质金属蛋白酶-3抗原稀释到所需浓度即得。

6. 根据权利要求5所述的基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法,其特征在于,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的胶乳微球为羧基聚苯乙烯胶乳微球。

7. 根据权利要求5所述的基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法,其特征在于,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的缓冲液为2-(N-吗啉)乙磺酸缓冲液,且浓度在20-50mmol/L之间。

8. 根据权利要求5所述的基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法, 其特征在于, 所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的胶乳微球为单一的粒径, 或由不同粒径大小的胶乳微球混合而成。

9. 根据权利要求5所述的基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法, 其特征在于, 所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的碳化二亚胺为1-(3-二甲基氨基丙基)-3-乙基碳二亚胺盐酸盐。

10. 根据权利要求5所述的基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法, 其特征在于, 所述抗体胶乳试剂的制备步骤S4中的保护剂为牛血清白蛋白、酪蛋白、季铵盐、还原型谷胱甘肽中的一种或多种。

基质金属蛋白酶-3测定试剂及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及生物技术领域,具体涉及一种可采用胶乳增强免疫比浊法测定人血清中基质金属蛋白酶-3含量的基质金属蛋白酶-3测定试剂及其制备方法。

背景技术

[0002] MMP-3是基质金属蛋白酶超家族的成员之一。基质金属蛋白酶是一个大家族,因其需要 Ca^{2+} 、 Zn^{2+} 等金属离子作为辅助因子而得名。其家族成员具有相似的结构,一般由5个功能不同的结构域组成:(1)疏水信号肽序列;(2)前肽区,主要作用是保持酶原的稳定,当该区域被外源性酶切断后,MMPs酶原被激活;(3)催化活性区,有锌离子结合位点,对酶催化作用的发挥至关重要;(4)富含脯氨酸的铰链区;(5)羧基末端区,与酶的底物特异性有关。其中催化活性区和前肽区具有高度保守性。

[0003] MMP-3是一类能够降解细胞外基质的蛋白酶,存在于正常人体,参与软骨基质的降解,骨吸收,于细胞外基其中,金属蛋白酶3不仅可以直接降解II,IX,XI型胶原,还可以调节其他的MMPs活性。

[0004] MMP-3能作用于PG、LN、FN、III型和IV型胶原及明胶,其活性受到三个水平的调节,即基因转录水平,无活性酶前体经蛋白水解作用而激活以及特异性抑制因子(TIMP)的作用。

[0005] MMP-3可以将基质分子核心蛋白聚糖剪切,然后释放具有生物学活性的转化生长因子- β (TGF- β),TGF- β 不仅调控细胞的增值,且对血管生成也有作用。因此MMP-3与乳腺癌的发生、发展关系密切,而且在乳腺癌的浸润、转移过程中起重要作用。MMP-3能够降解聚集的软骨连结蛋白纤维结合素、核心蛋白及IV、VII、IX型的胶原的显著活性,能导致软骨的降解。强直性脊柱炎患者血清MMP-3水平显著高于正常人群,能有效反映出患者的疾病活动及骨关节破坏程度,能为临床判断as病情进展及疗效提供科学依据。

[0006] MMP-3是一种相对稳定的蛋白质,在 -20°C 下标本可以长期保存。目前有层析定性和酶免定量的检测方法可用,层析定性仅能在样本浓度超过检测限后简单确定有无,无法准确定量,不能反映病情的轻重程度及对病情进行及早的发现和治理,而且存在较大的假阴或假阳,酶免方法主要是被科学研究者应用于科研,由于各自进行检测试剂的制备,没有统一的配方及工艺,没有对检测条件深入研究,导致不同批次试剂检测结果差异较大。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种基质金属蛋白酶-3测定试剂及其制备方法。

[0008] 为实现上述发明目的之一,本发明采用如下技术方案:

[0009] 一种基质金属蛋白酶-3测定试剂,包括预处理试剂、抗体胶乳试剂、校准试剂;

[0010] 所述预处理试剂包括缓冲剂、防腐剂、增敏剂、无机盐、表面活性剂,所述预处理试剂的PH值为7.2-7.6;

[0011] 所述抗体胶乳试剂包括缓冲剂、结合有抗人基质金属蛋白酶-3抗体的胶乳微球、

防腐剂、保护剂,所述胶乳微球直径为100-400nm;

[0012] 所述校准试剂包括定量的基质金属蛋白酶-3抗原。

[0013] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述预处理试剂中的无机盐包括氯化钠、氯化钾,缓冲剂为磷酸盐、三羟甲基氨基甲烷、甘氨酸、4-羟乙基哌嗪乙磺酸中的一种,增敏剂为聚乙二醇4000、聚乙二醇6000、聚乙二醇8000、氯化钠中的一种。

[0014] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述抗体胶乳试剂中与胶乳微球结合的抗人基质金属蛋白酶-3抗体为鼠抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体、羊抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体、兔抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体中至少一种,或者是鼠抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体、羊抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体、兔抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体中至少一种。

[0015] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述抗体胶乳试剂中的保护剂为牛血清白蛋白、酪蛋白、季铵盐、还原型谷胱甘肽中的一种或多种。

[0016] 为实现上述另一发明目的,本发明采用如下技术方案:

[0017] 一种基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法,分别制备预处理试剂、抗体胶乳试剂、校准试剂;

[0018] 所述预处理试剂的制备方法包括以下步骤:将缓冲剂、防腐剂、增敏剂、无机盐、表面活性剂与水混合调配为PH值为7.2-7.6的溶液即得;

[0019] 所述抗体胶乳试剂的制备方法依次包括以下步骤:

[0020] S1、将直径为100-400nm的胶乳微球在含碳化二亚胺和N-羟基琥珀酰亚胺的缓冲溶液中活化,缓冲液pH值为6.1;

[0021] S2、离心或切向流过滤去掉步骤S1中制得反应液中的除活化胶乳微球外的组分,加pH7.0-7.4的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球,加入抗人基质金属蛋白酶-3抗体,在25摄氏度持续、轻微混合1小时;

[0022] S3、离心或切向流过滤去掉步骤S2中制得反应液中的除结合有抗人基质金属蛋白酶-3抗体的胶乳微球外的组分,加pH7.5-8.0的含牛血清白蛋白或酪蛋白的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球,在25摄氏度持续、轻微混合1小时;

[0023] S4、离心或切向流过滤去掉步骤S3中制得反应液中的除胶乳微球外的组分,加pH7.5-8.0的含保护剂、防腐剂的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球即得;

[0024] 所述校准试剂的制备方法包括以下步骤:使用稀释液将基质金属蛋白酶-3抗原稀释到所需浓度即得。

[0025] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的胶乳微球为羧基聚苯乙烯胶乳微球。

[0026] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的缓冲液为2-(N-吗啉)乙磺酸缓冲液,且浓度在20-50mmol/L之间。

[0027] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的胶乳微球为单一的粒径,或由不同粒径大小的胶乳微球混合而成。

[0028] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的碳化二亚胺为1-(3-二甲基氨基丙基)-3-乙基碳二亚胺盐酸盐。

[0029] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S4中的保护剂

为牛血清白蛋白、酪蛋白、季铵盐、还原型谷胱甘肽中的一种或多种。

[0030] 相对于现有技术,本发明的技术效果在于:

[0031] 本发明通过抗人基质金属蛋白酶-3抗体与胶乳微球结合,可采用胶乳增强免疫比浊法来测定人体血清中MMP-3的含量,该试剂操作简便,准确度高,重复性好,适于高通量检测,能够在全自动生化分析仪上使用,与酶免定量方法测定的结果有很好的符合性。

具体实施方式

[0032] 以下将结合具体实施方式对本发明进行详细描述。但这些实施方式并不限制本发明,本领域的普通技术人员根据这些实施方式所做出的结构、方法、或功能上的变换均包含在本发明的保护范围内。

[0033] 本发明提供了一种基质金属蛋白酶-3测定试剂,包括预处理试剂、抗体胶乳试剂、校准试剂;

[0034] 所述预处理试剂包括缓冲剂、防腐剂、增敏剂、无机盐、表面活性剂,所述预处理试剂的PH值为7.2-7.6;

[0035] 所述抗体胶乳试剂包括缓冲剂、结合有抗人基质金属蛋白酶-3抗体的胶乳微球、防腐剂、保护剂,所述胶乳微球直径为100-400nm;

[0036] 所述校准试剂包括定量的基质金属蛋白酶-3抗原。

[0037] 进一步的,所述预处理试剂中的无机盐包括氯化钠、氯化钾,缓冲剂为磷酸盐、三羟甲基氨基甲烷、甘氨酸、4-羟乙基哌嗪乙磺酸中的一种,增敏剂为聚乙二醇4000、聚乙二醇6000、聚乙二醇8000、氟化钠中的一种。

[0038] 进一步的,所述抗体胶乳试剂中与胶乳微球结合的抗人基质金属蛋白酶-3抗体为鼠抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体、羊抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体、兔抗人基质金属蛋白酶-3单克隆抗体中至少一种,或者是鼠抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体、羊抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体、兔抗人基质金属蛋白酶-3多克隆抗体中至少一种。

[0039] 进一步的,所述抗体胶乳试剂中的保护剂为牛血清白蛋白、酪蛋白、季铵盐、还原型谷胱甘肽中的一种或多种。

[0040] 进一步的,所述校准试剂中包括的基质金属蛋白酶-3抗原为基质金属蛋白酶-3重组蛋白或者是从人血清中提取出来的天然基质金属蛋白酶-3。

[0041] 本发明还提供了一种基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法,分别制备预处理试剂、抗体胶乳试剂、校准试剂;

[0042] 所述预处理试剂的制备方法包括以下步骤:将缓冲剂、防腐剂、增敏剂、无机盐、表面活性剂与水混合调配为PH值为7.2-7.6的溶液即得;

[0043] 所述抗体胶乳试剂的制备方法依次包括以下步骤:

[0044] S1、将直径为100-400nm的胶乳微球在含碳化二亚胺和N-羟基琥珀酰亚胺的缓冲溶液中活化,缓冲液pH值为6.1;

[0045] S2、离心或切向流过滤去掉步骤S1中制得反应液中的除活化胶乳微球外的组分,加pH7.0-7.4的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球,加入抗人基质金属蛋白酶-3抗体,在25摄氏度持续、轻微混合1小时;

[0046] S3、离心或切向流过滤去掉步骤S2中制得反应液中的除结合有抗人基质金属蛋白

酶-3抗体的胶乳微球外的组分,加pH7.5-8.0的含牛血清白蛋白或酪蛋白的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球,在25摄氏度持续、轻微混合1小时;

[0047] S4、离心或切向流过滤去掉步骤S3中制得反应液中的除胶乳微球外的组分,加pH7.5-8.0的含保护剂、防腐剂的缓冲液用超声重悬分散胶乳微球即得;

[0048] 所述校准试剂的制备方法包括以下步骤:使用稀释液将基质金属蛋白酶-3抗原稀释到所需浓度即得。

[0049] 进一步的,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的胶乳微球为羧基聚苯乙烯胶乳微球。

[0050] 进一步的,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的缓冲液为2-(N-吗啉)乙磺酸缓冲液,且浓度在20-50mmol/L之间。

[0051] 进一步的,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的胶乳微球为单一的粒径,或由不同粒径大小的胶乳微球混合而成。由不同粒径大小的胶乳微球混合可以使试剂的检测性能达到更高的灵敏度以及线性上限。

[0052] 进一步的,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S1中的碳化二亚胺为1-(3-二甲基氨基丙基)-3-乙基碳二亚胺盐酸盐。

[0053] 进一步的,所述抗体胶乳试剂的制备步骤S4中的保护剂为牛血清白蛋白、酪蛋白、季铵盐、还原型谷胱甘肽中的一种或多种。

[0054] 本发明进行样本中基质金属蛋白酶-3含量测定的原理是:利用抗原抗体反应,先加入预处理试剂,使样本中的基质金属蛋白酶-3的抗原位点暴露,当加入结合有抗人基质金属蛋白酶-3抗体的胶乳微球试剂即抗体胶乳试剂,使反应液中的抗原抗体交联反应形成抗原抗体复合物,使胶乳微球凝集,从而产生一定的浊度,样本中基质金属蛋白酶-3的含量在一定范围内与产生的浊度成正相关,再通过校准曲线进行计算,从而得到基质金属蛋白酶-3的含量。

[0055] 本发明与现有技术相比,具有如下特点:

[0056] 1) 本发明的基质金属蛋白酶-3测定试剂具有高的检测灵敏度,最低检测能够达到10.0ng/ml,操作简便,快速,从检测到出结果最多只需要10分钟,甚至更短。

[0057] 2) 抗体胶乳试剂中的结合抗体的胶乳微球的制备由于采用两步化学偶联法,对抗体功效无伤害,结合效率高,稳定性好,批间差异小,在2-8摄氏度至少可以保存一年。而采用物理吸附法的试剂,批间差异比较大,而且稳定性不好。

[0058] 3) 本发明的基质金属蛋白酶-3测定试剂对样品中基质金属蛋白酶-3含量检测的数据经统计分析,与科研的酶免法无显著性差异,检测结果可靠,临床评价良好,可用于临床应用。

[0059] 以下结合一实施例对本发明进行说明

[0060] 实施例一

[0061] 一、制备抗体胶乳试剂

[0062] 将1g粒径大小为200nm的羧基化胶乳微球加入到100ml的含有0.2g 1-(3-二甲基氨基丙基)-3-乙基碳二亚胺盐酸盐和2g N-羟基琥珀酰亚胺的PH6.1,0.05mol/L,2-(N-吗啉)乙磺酸缓冲液中,反应1小时。

[0063] 将反应液分成10ml/管,在转速为10000转/分的高速冷冻离心机中离心30分钟后,

去掉上清液,每管加浓度为0.05mol/L,pH7.4的4-羟乙基哌嗪乙磺酸缓冲液10ml进行超声重悬。继续在转速为10000转/分的高速冷冻离心机中离心30分钟后,去掉上清液,每管加浓度为0.05mol/L,pH7.4的4-羟乙基哌嗪乙磺酸缓冲液10ml进行超声重悬。每管加入鼠抗人基质金属蛋白酶-3抗体10mg,在25摄氏度持续、轻微混合1小时。

[0064] 在转速为10000转/分的高速冷冻离心机中离心30分钟后,去掉上清液,每管加浓度为0.01mol/L,pH7.5的磷酸盐缓冲液10ml进行超声重悬。继续在转速为10000转/分的高速冷冻离心机中离心30分钟后,去掉上清液,每管加浓度为0.01mol/L,pH7.5,含牛血清白蛋白10g/L,甘氨酸10g/L的磷酸盐缓冲液10ml进行超声重悬,在25摄氏度持续、轻微混合1小时。

[0065] 在转速为10000转/分的高速冷冻离心机中离心30分钟后,去掉上清液,每管加浓度为0.01mol/L,pH7.5,含牛血清白蛋白10g/L,季铵盐10g/L,proclin3000.1%的磷酸盐缓冲液10ml进行超声重悬,即得抗体胶乳试剂。

[0066] 二、制备预处理试剂

[0067] 配制0.05mol/L,pH7.4,含聚乙二醇6000 40g/L,氯化钠8g/L,氯化钾2g/L,proclin300 0.1%,吐温20 0.1%的三羟甲基氨基甲烷缓冲液即得。

[0068] 三、制备校准试剂

[0069] 配制0.05mol/L,pH7.4,含牛血清白蛋白10g/L,氯化钠8g/L,氯化钾2g/L,proclin300 0.1%,吐温20 0.1%的磷酸盐缓冲液即得稀释液。

[0070] 使用稀释液将纯化过的基质金属蛋白酶-3抗原稀释到所需浓度即得。

[0071] 以下对基质金属蛋白酶-3测定试剂的测定方法进行说明

[0072] 校准试剂浓度:1200ng/ml、600ng/ml、300ng/ml、150ng/ml、75ng/ml、0ng/ml;

[0073] 测定波长:570nm;

[0074] 预处理试剂:抗体胶乳试剂:样本=150 μ l:50 μ l:3 μ l;

[0075] 校准方式:spline。

[0076] 检测过程:预处理试剂与样本加入,反应5分钟,然后加入抗体胶乳试剂后20秒,读取反应液吸光度A1,加入抗体胶乳试剂后5分钟,再读取反应液吸光度A2,计算吸光度的变化 $\Delta A=A2-A1$ 。

[0077] 用校准试剂浓度做横轴, ΔA 做纵轴,建立校准曲线。未知样本的浓度通过其反应的 ΔA 从校准曲线计算得到。

[0078] 以下对本发明基质金属蛋白酶-3测定试剂的性能指标进行说明

[0079] 1.空白检测限测定

[0080] 用基质金属蛋白酶-3测定试剂对空白样本(校准试剂稀释液)重复测定20次,空白检测限浓度为均值浓度加上二个标准差,得到空白检测限浓度要求 $\leq 2\text{ng/ml}$ 。

[0081] 2.线性范围10-1200ng/ml。

[0082] 3.与酶联免疫方法的试剂盒测定结果的相关性。

[0083] 通过测定100例标本(样本浓度在10-1200ng/ml范围内均匀分布)本试剂制备的试剂盒与酶联免疫方法的试剂盒的相关系数 $R^2=0.980$,相关方程为: $Y=1.07X-0.962$ 。

[0084] 其中,X为本试剂的检测值,Y为酶免方法检测值。

[0085] 4.精密度

[0086] 同一试剂检测同一样本10次,用10次测值的标准差除以平均值即重复性变异系数, $\leq 5\%$ 。

[0087] 最后应说明的是:以上实施方式仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施方式对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施方式所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施方式技术方案的精神和范围。

专利名称(译)	基质金属蛋白酶-3测定试剂及其制备方法		
公开(公告)号	CN106950382A	公开(公告)日	2017-07-14
申请号	CN201710171773.X	申请日	2017-03-22
[标]发明人	吴朝晖		
发明人	吴朝晖		
IPC分类号	G01N33/68 G01N33/543 G01N33/532		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明揭示了一种基质金属蛋白酶-3测定试剂，包括预处理试剂、抗体胶乳试剂、校准试剂；预处理试剂包括缓冲剂、防腐剂、增敏剂、无机盐、表面活性剂，预处理试剂的PH值为7.2-7.6；抗体胶乳试剂包括缓冲剂、结合有抗人基质金属蛋白酶-3抗体的胶乳微球、防腐剂、保护剂，胶乳微球直径为100-400nm；校准试剂包括定量的基质金属蛋白酶-3抗原。本发明还揭示了一种基质金属蛋白酶-3测定试剂的制备方法。本发明通过抗人基质金属蛋白酶-3抗体与胶乳微球结合，可采用胶乳增强免疫比浊法来测定人体血清中MMP-3的含量，该试剂操作简便，准确度高，重复性好，适于高通量检测，能够在全自动生化分析仪上使用，与酶免定量方法测定的结果有很好的符合性。