Jiangsu Qitian Gene Biotechnology Co., Ltd.
Tel： 0510-85385531
Fax： 0510-85384580-804
Http://www.qt-bio.com

RAA 核酸扩增试剂盒说明书

【主要组成部分】

组成	含量
纯化水	1500 μL
基础缓冲液	1500 μL
乙酸镁	150 μL
基础反应单元	48 管
U 模板正向引物	25 μL
U 模板反向引物	25 μL
基础阳性质控品	25 μL
说明书	1 本

【包装规格】

48 测试/盒

【预期用途】

本试剂盒仅供科研使用，适用于各种 DNA 扩增。

本试剂盒可采用琼脂糖凝胶电泳进行扩增结果检测。

【检测原理】

本试剂盒采用重组酶介导等温核酸扩增(Recombinase Aided Amplification，RAA)技术对检测目标核酸序列进行扩增，并通过琼脂糖凝胶电泳进行检测。

RAA 是一种等温核酸扩增技术，在等温条件下(一般为 39℃)， 20～40 min，以样本 DNA 为模板即可实现对目的基因片段的扩增。

本试剂盒可用于科研，要求引物设计长度 30～35bp，扩增片段 80～500bp，以保证扩增反应的快速灵敏有效。

【储存条件及有效期】

1. -20℃下避光保存，有效期 6 个月，避免反复冻融。

2. 4℃下避光保存，有效期 1 个月。

3. 反应单元开封后 1 天内用完。

【样本采集、存放及运输】

样本采集：各类型样本按照常规方法采集；

存放：样本在 2～8℃条件下保存应不超过 72h，-70℃以下可长期保存，但应避免反复冻融(最多冻融 3 次)；

运输：采用冰盒或泡沫箱加冰密封进行运输。

【自备试剂】

核酸提取试剂

【检测灵敏度】

本试剂盒检测下限 1×10^5copies/测试。

【适用仪器】

奇天仪器**恒温振荡混匀仪QT-RAA-B6100**(推荐)。

【操作步骤】

1. **样本处理：**待检样本核酸提取可采用核酸提取试剂盒或全自动核酸提取仪，具体提取方法请按相应说明书执行；

2. 开启QT-RAA-B6100，温度调节至39℃，进行预热；

3. 按反应体系表配制反应体系(单个样品/反应)；

反应体系表

组分	用量
基础缓冲液	25μL
引物F（10μM）	2μL
引物R（10μM）	2μL
模板DNA＋纯化水	18.5μL
总体积	47.5μL

注：1. 如模板浓度高推荐模板DNA加样量为1μL；
2. 阴性质控品可以使用纯化水。

4. 将上述反应体系混匀，加入基础反应单元，

Jiangsu Qitian Gene Biotechnology Co., Ltd.
Tel： 0510-85385531
Fax： 0510-85384580-804
Http://www.qt-bio.com

使冻干粉充分重溶均匀（**注意该步骤不能用涡旋振荡仪剧烈振荡混匀**）。

5．打开反应单元，向每个反应单元的管盖上加入2.5μL乙酸镁，充分混匀并离心收集；**注意：该步骤不能用涡旋振荡仪剧烈振荡混匀。推荐使用奇天基因配套恒温振荡混匀仪B6100，可以将步骤4、5合并一键混匀。**

6．将反应管放置在39℃条件下反应20～40 min。

7．反应结束后，将反应管取出，每个反应管中加入50μL酚/氯仿(1:1)，充分振荡均匀，12000rpm离心1分钟。（**该步骤可以采用涡旋震荡仪剧烈震荡充分混匀**）

8．吸取10 μL上清液进行琼脂糖凝胶电泳（胶浓度一般为1.5～2%）检测。

【注意事项】

1. 本试剂盒的检测结果仅供科研使用。
2. 扩增产物的气溶胶污染易造成假阳性。
3. 为避免交叉污染，试剂配制区及检测区应分隔开。
4. 实验需设置不加模板的空白对照，以确认是否有待扩增核酸的污染。
5. 所有检测样本及试剂均按照传染性物质对待，实验过程中穿工作服，戴一次性手套并经常更换，以做好工作人员的防护并避免交叉污染。
6. 不能使用过有效期的产品。

【企业基本信息】

企业名称：**江苏奇天基因生物科技有限公司**

地　　址：江苏省无锡市新吴区菱湖大道 97 号兴业楼 B 区 501

联系方式：0510-85385531