



北京启衡星生物科技有限公司  
BEIJING FOREVERSTAR BIOTECH CO.,LTD.

## StarLighter RNA BR Assay Kit

For use with Qubit® Fluorometer(all models) or Microplate Reader

产品货号	单位规格
FS-T1007	1000 assays
FS-T1007-S	100 assays

### 产品简介:

StarLighter RNA BR (Broad Range) Assay Kit是一种简便快速、灵敏、准确度高的RNA荧光定量检测试剂盒。本试剂盒包含荧光检测试剂、RNA标准品和缓冲液，对RNA有高度选择性，在20-1000 ng之间有良好的线性关系，相比于传统的紫外检测(A260)方法，可更精确的对RNA进行定量，免除其它物质的干扰，如蛋白质、盐类物质、洗涤剂等具有良好的耐受性，提高实验的准确性。本试剂盒操作简单，可使用荧光酶标仪或Qubit® 荧光定量仪进行检测。

### 产品优势:

**宽范围:** 可以对浓度为20-1000 ng的RNA样品进行精确定量。

**特异性强:** 本试剂盒对一些常规的污染物，如盐、游离的核苷酸、蛋白质、溶剂、去污剂等都具有极好的耐受性。

**操作简便性:** 操作简单，将荧光检测试剂用缓冲液稀释成工作液，然后加入待测RNA样品，通过Qubit® 荧光仪进行检测，此操作在室温下即可进行。

### 产品组分:

组分名称	FS-T1007-S	FS-T1007	浓度	储存条件
RNA BR Buffer QB	20 mL	200 mL	1 ×	2-8°C
RNA BR Standard QS0	100 μL	1 mL	0 ng/μL	
RNA BR Standard QS1	100 μL	1 mL	100 ng/μL	
RNA BR Fluorescent Reagent QF	100 μL	1 mL	200 ×	2-8°C 避光保存

注：请按照推荐的储存温度保存，避免反复冻融。

版本号：V1



## 实验步骤:

### 1、使用Qubit®荧光仪进行RNA定量检测分析

1.1 使用前，将试剂盒中的各组分放至室温。检查QB组分是否有沉淀，若有沉淀物，可将该试剂置于37°C水浴锅中温育，并轻柔混匀直到沉淀物完全溶解。使用前各组分均需混匀。

1.2 制备检测工作液。取试剂盒中的荧光试剂RNA BR Fluorescent Reagent QF,按照1:199的比例用BR Buffer QB进行稀释，配制成检测工作液，现配现用。（例如检测5个RNA样品，且每个样品设置一个复孔），同时需要2标准品，需配制12个样品工作液（12  $\mu$ L QF+2388  $\mu$ L BR Buffer QB，涡旋混匀，制备成检测工作液）。

1.3 向分析管中加入新鲜配制的检测工作液，标准品每管190  $\mu$ L，待测样品每管180~199  $\mu$ L（根据加入待测样本量而定，总体积200  $\mu$ L）。

注意：仅可使用0.5 mL PCR的薄壁分析管

1.4 向分析管中分别加入10  $\mu$ L RNA BR Standard QS0和10  $\mu$ L RNA BR Standard QS1，以及加入一定体积(1-20  $\mu$ L)的待测RNA样本，使管中总体积达到200  $\mu$ L，涡旋震荡2-3秒使溶液充分混匀。标记RNA标准品和待测样品的分析管。

1.5 将分析管置于室温环境下避光静置孵育2分钟。

1.6 按照Qubit®荧光仪的操作说明，选择 RNA Broad Range 检测程序测定荧光信号值。

### 2、使用荧光酶标仪进行RNA定量检测分析

2.1 在使用前，将试剂盒中各组分平衡至室温。

2.2 制备检测工作液。取试剂盒中荧光试剂RNA BR Fluorescent Reagent QF，按照1:199的比例用BR Buffer QB进行稀释，配制成检测工作液，现配现用。（如检测5个RNA样品，且每个样品设置一个复孔，同时需要5个标准品，可由标准品QS1系列稀释，稀释液建议用BR Buffer QB，浓度范围0 ng/ $\mu$ L~10 ng/ $\mu$ L），需配制15个样品工作液（15  $\mu$ L QF+2985  $\mu$ L BR Buffer QB，涡旋混匀，制备成检测工作液）。

2.3 向96孔酶标板中加入新鲜配制的检测工作液，标准品每孔190  $\mu$ L，待测样品每孔可添加180~199  $\mu$ L工作液。

注意：推荐使用黑色酶标板，可有效降低反应孔之间的荧光干扰。

2.4 取试剂盒中的Standard QS1标准品，按浓度梯度进行稀释，制成一系列稀释的RNA标准品。

2.5 向96孔酶标板中加入梯度浓度的RNA标准品以及待测RNA样品，用移液枪轻轻吹打混匀。

2.6 将酶标板置于室温环境下避光孵育2分钟，使用荧光酶标仪检测荧光信号值，选择合适的检测波段：激发波长（Ex）设置在620 nm左右，发射波长（Em）设置为660 nm左右。

2.7 测得的梯度浓度RNA标准品的荧光信号值分别对应其浓度，绘制标准曲线；将测得的未知浓度RNA样品的荧光信号值代入标准曲线中，可计算RNA样品浓度。



### 注意事项:

1. 检测试剂和RNA标准品，每次使用前需摇匀。
2. 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。请务必在规定时间内完成所有样品的检测，避免荧光淬灭导致的结果偏差。
3. 每次使用Qubit® 荧光仪进行检测时，必须用配套试剂的标准品重新标定，请使用校准后的移液器，以保证结果的准确性。
4. 如待测样品浓度高于1000 ng/ $\mu$ L，请适当稀释后再进行检测。
5. 使用Qubit® 荧光仪进行检测时，需使用0.5 mL薄壁透明的分析管。



## 附录：污染物对RNA定量检测试剂盒的影响

污染物	试剂盒终浓度	10 $\mu$ L样品中的浓度	检测结果
蛋白			
牛血清白蛋白	20 $\mu$ g/mL	400 $\mu$ g/mL	OK
盐类			
醋酸钠	10 mM	200 mM	OK
醋酸铵	10 mM	200 mM	OK
氯化钠	10 mM	200 mM	OK
氯化镁	2 mM	40 mM	OK
有机物			
苯酚	0.1%	2%	OK
氯仿	0.2%	4%	OK
乙醇	1%	2%	OK
洗涤剂			
十二烷基磺酸钠	0.01%	0.2%	OK
Triton X-100	0.001%	0.02%	OK
其它			
Oligos	1 $\times$	1 $\times$	OK
NTPs	1 $\times$	1 $\times$	OK
DNA	1 $\times$	1 $\times$	OK
dNTPs	100 $\mu$ M	2 mM	OK

北京启衡星生物科技有限公司

地址：北京市昌平区生命园西环路21号楼南楼三层

网址：[www.qihengxing.com](http://www.qihengxing.com)

电话：010-62149251

邮箱：[sales@qihengxing.com](mailto:sales@qihengxing.com) [marketing@qihengxing.com](mailto:marketing@qihengxing.com)

[support@qihengxing.com](mailto:support@qihengxing.com)



扫码关注

了解更多产品信息

本产品仅供研究，不做为临床诊断使用

版本号：V1