



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

# StarLighter dsDNA HS Assay Kit (Five Standards)

For use with the Microplate reader

产品货号	单位规格
FS-T1003	500 assays

## 产品简介

StarLighter dsDNA HS (High sensitivity) Assay Kit是一种简便快速、灵敏、准确度高的双链DNA(dsDNA)荧光定量检测试剂盒。本试剂盒包含荧光检测试剂、标准品和缓冲液,对dsDNA有高度选择性, RNA干扰小,对于dsDNA样本在0.1-100 ng之间有良好的线性,相比于传统的紫外检测(A260)方法,可更精确的对DNA进行定量,免除其它物质的干扰,如RNA、蛋白等,可准确测定dsDNA浓度,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。

## 产品组分

组分	FS-T1003	浓度	储存条件
Buffer QB	250mL	1×	2-8℃
DNA Standard QS1	1mL	0 ng/μL	
DNA Standard QS2	1mL	1.25 ng/μL	
DNA Standard QS3	1mL	2.5 ng/μL	
DNA Standard QS4	1mL	5 ng/μL	
DNA Standard QS5	1mL	10 ng/μL	
Fluorescent reagent QF	1.25mL	200×	2-8℃， 避光保存

注：请按照推荐的储存温度保存，避免反复冻融。

## 产品优势

**灵敏度高：**可以对浓度为200 pg/μL-100 ng/μL的dsDNA样品进行精确定量。

**特异性强：**只结合dsDNA，特异性强，不受RNA的影响，并且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。

**耐受性好：**耐受较高浓度的盐、尿素、乙醇、去垢剂、蛋白或琼脂糖，可以直接定量PCR扩增产物而无需从反应混合物中纯化DNA。

**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dsDNA样品，通过Qubit®荧光仪进行检测，此操作在室温下即可进行。

**定量更精确：**在ssDNA、RNA和单体核苷酸存在的条件下，可以选择性地检测低至100pg/μL的dsDNA。

## 实验步骤

### 1. 使用荧光酶标仪进行双链DNA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℃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QF，按照1:199的比例用缓冲液QB进行稀释，配制成检测工作液，现用现配。（例如检测5个DNA样品，同时需要5个标准品，因此需要配制10个样品的工作液：10 $\mu$ L的QF+1990 $\mu$ L的QB缓冲液，涡旋混匀，制成检测工作液）。

1.3 向96孔酶标板中加入新鲜配制的检测工作液，标准品孔加入190 $\mu$ L工作液，DNA样本孔可添加180-199  $\mu$ L的工作液。

注意：推荐使用黑色的酶标板，可有效降低反应孔之间的荧光信号干扰。

1.4 向96孔酶标版标准品孔中分别加入10 $\mu$ L的标准品QS1、QS2、QS3、QS4、QS5, 在样本孔中每孔加入1-20 $\mu$ L待测dsDNA样品，使每孔总体积为200 $\mu$ L，用移液器轻轻吹打或震荡均匀。

1.5 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485nm，发射波长（Em）设置为530 nm。

1.6 测得的dsDNA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dsDNA样品的荧光信号值代入标准曲线中，可计算出dsDNA样品的浓度。

#### 注意事项：

1. 检测试剂和DNA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100 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。



# 启明东方 衡久未来

## 附录：污染物对dsDNA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	10 mg/mL	10 mg/mL	OK
盐类			
醋酸钠	20 mM	400 mM	OK
醋酸铵	20 mM	400 mM	OK
氯化钠	20 mM	400 mM	OK
氯化镁	5 mM	100 mM	OK
有机物			
苯酚	0.1%	2%	OK
氯仿	0.5%	10%	OK
乙醇	0.5%	10%	OK
洗涤剂			
十二烷基磺酸钠	0.01%	0.2%	OK
Triton X-100	0.01%	0.2%	OK
其它			
琼脂糖	0.1%	2%	OK
聚乙二醇	1%	20%	OK
RNA	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：北京市海淀区西直门外高粱桥斜街19号院3号楼209室

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

Tel: 010-62149251

E-mail: [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