

Product Manual

产品说明书

产品货号

PR01053

产品介绍

即用型 QbtPro X-Green II dsDNA HS 定量试剂盒提供已经预混好的检测液，与 Qbtest® X-Green II 双链 DNA 定量试剂盒升级款 (PR01052) 相比，为客户节省了检测液的预混时间，使用更加方便。

即用型 QbtPro X-Green II dsDNA HS 定量试剂盒 是荧光检测 dsDNA 并进行定量的一种产品，这种检测方法非常快速、灵敏和精确，适用于 NGS 大规模 DNA 样品如 cDNA 文库的定量，并且在一定程度上耐受常见的污染物如盐类、游离核苷酸、去污剂和蛋白质。

即用型 QbtPro X-Green II dsDNA HS 定量试剂盒 包含即用型工作液(已预混荧光染料)和 dsDNA 标准品，检测时只需将样品 (1~20 μL) 和工作液混合，即可使用 Qubit 荧光仪进行读数，操作简便、数据可靠。即用型 QbtPro X-Green II dsDNA HS 定量试剂盒检测浓度范围 10 $\text{pg}/\mu\text{L}$ ~100 $\text{ng}/\mu\text{L}$ 、检测质量范围 0.2~100 ng ，且线性关系较好 ($R^2 > 0.99$)。

应用范围

dsDNA 定量、NGS 二代测序、文库构建

储运条件

4 $^{\circ}\text{C}$ 避光保存，有效期见外包装；长期保存可以储存在 -20 $^{\circ}\text{C}$ 。冰袋运输。

产品特点

特异性好：特异性结合 dsDNA，对常规污染物具有耐受性；

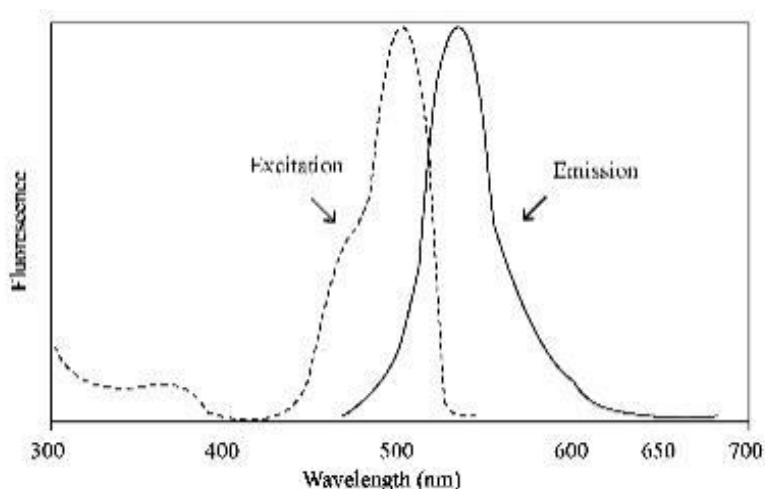
高效便捷：预混即用型，省时省力；

灵敏度高、线性范围广：检测浓度范围 10 $\text{pg}/\mu\text{L}$ ~100 $\text{ng}/\mu\text{L}$ ，检测质量范围 0.2~100 ng ，且线性关系较好 ($R^2 > 0.99$)。

产品参数

Ex/Em: 480/520 nm (结合 dsDNA)

光谱图：



注意事项

- 1.使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
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。
3. 最好现配现用 QbtPro X-Green II 工作液，以保证最佳结果。
4. 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

自备材料

1.耗材

0.5 mL 离心管

2.仪器

Qubit 3.0/Qubit 4.0

操作步骤

实验流程（图 1）。

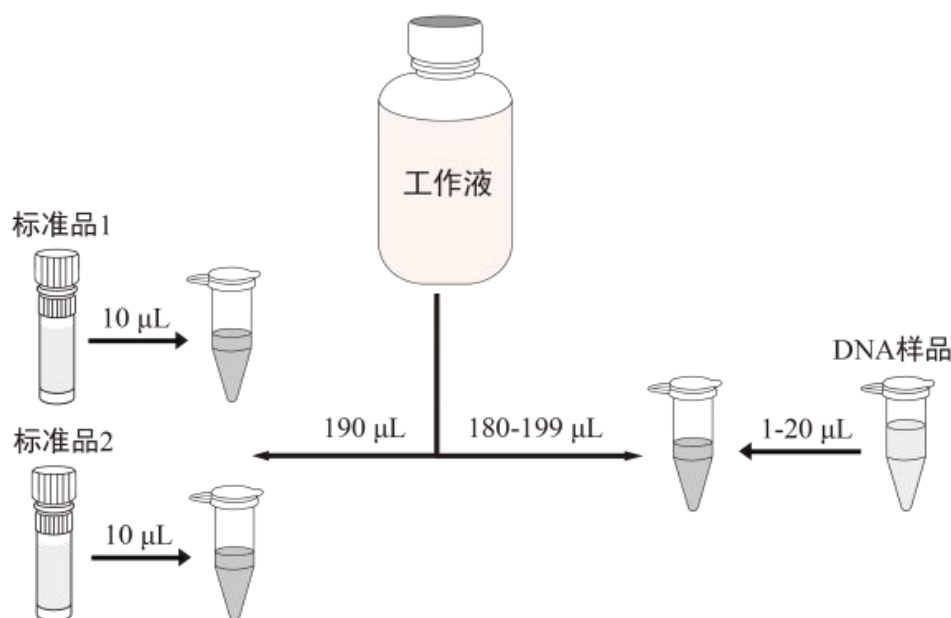


图 1 实验流程图

2.实验方法

(1) 准备足够量的 0.5 mL 的可用于 Qubit 仪器的 Ep 管。

注：Qubit 仪器适用 Ep 管为透明的薄壁 Ep 管，Ep 管的侧面不要做标记，以免影响荧光值采集。

(2) 制定标准曲线。准备两个 Ep 管，每管加入 190 µL Qbtest® 1 × dsDNA HS 预混液，再分别向两个 Ep 管中加入 10 µL 组分 B 和组分 C，涡旋震荡 2~3 s，震荡过程中不要产生气泡。

注：确保加入的组分 B 和组分 C 是 10 µL，终体积为 200 µL。

(3) 制备样本检测：干净的 Ep 管中加入一定体积的待测样本（1~20 µL），然后加入相应体积的检测工作液使得每个检测样品的终体积为 200 µL，涡旋 2~3 s 混匀。

(4) 室温避光孵育 2 min。

(5) 按照 Qubit 荧光仪的操作说明，选择 dsDNA High Sensitivity 检测程序测定浓度。

附录

耐干扰物质名称	耐干扰程度	信号变化
琼脂糖	0.1%	4% ↑
醋酸钠	30 mM	3% ↑
NaCl	200 mM	30% ↓
苯酚	0.1%	13% ↑
MgCl ₂	50 mM	33% ↓
尿素	2 M	9% ↑
醋酸氨	50 mM	3% ↓
乙醇	10%	12% ↑
聚乙二醇	2%	8% ↑
SDS	0.01%	1% ↓
曲拉通	0.1%	7% ↑
BSA	2%	16% ↓
IgG	0.1%	19% ↑
ZnCl ₂	5 mM	8% ↓
氯仿	2%	14% ↑