

Qbtest® dsDNA BR Assay Kit

宽范围双链 DNA 定量试剂盒

产品介绍

Qbtest® dsDNA BR Assay Kit 宽范围双链 DNA 定量试剂盒是利用荧光法定量检测 dsDNA 的一种产品，这种检测方法非常灵敏，常用于分子生物学中 cDNA 文库的构建和亚克隆 DNA 片段的纯化。本试剂盒包含荧光检测试剂、缓冲液及 dsDNA 标准品。

Qbtest® dsDNA BR 试剂盒检测 dsDNA 样本在 2-1000 ng 区间具有良好的线性关系，可以对浓度范围为 0.1 ng/μl-1000 ng/μl 的样本进行精确定量。该试剂盒对 dsDNA 的选择性高于 RNA，对一些常规的污染物，如盐类、游离核苷酸、蛋白质、溶剂、去污剂等都具有好的耐受性。本产品操作简单，在室温下即可进行，使用前先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，即可使用 Qubit 荧光计进行检测。

应用范围

dsDNA宽范围定量、NGS建库、质粒提取定量等

产品货号

Q2048S/Q2048L

储运条件

2~8℃避光保存，有效期见外包装；组分A避免反复冻融，标准液组分C和组分D长期保存可以储存在-20℃。冰袋运输。

产品特点

高灵敏度：浓度范围100pg/μL~1000ng/μL，质量范围2~1000ng且线性关系 $R^2 > 0.99$ ；

精准特异：特异性结合dsDNA，对常规污染物如盐类、游离核苷酸和蛋白质等具有耐受性；

荧光稳定：室温下检测工作液荧光稳定至少3h，产品稳定性严格质控。

产品组分

组分	Q2048S (100T)	Q2048L (500T)
A. Qbtest®BR reagent	250 μL	1.25 mL
B. Qbtest®BR Buffer	50 mL	250 mL
C. Qbtest® dsDNA BR标准液1	1 mL	5 mL
D. Qbtest® dsDNA BR标准液2	1 mL	5 mL

产品参数

Ex/Em: 480/520nm (结合dsDNA)

注意事项

- 使用前请将产品各组分在室温条件(22~28℃)充分回温后实验。
- 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。
- 请勿在太阳光下操作仪器，最好现配现用Qbtest® BR工作液，以保证最佳结果。
- 请勿在检测时直接用手握住Ep管，以免造成不同检测管间的温度差异。

- 确保孵育2分钟后再读取读数，多次读数将随着Ep管在仪器内的升温而降低。
- 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。
- 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

耗材：Qubit荧光计配套专用薄壁Ep管

仪器：Qubit 3.0/Qubit 4.0

操作步骤

1. 使用前：将试剂盒中的各组分恢复至室温(室温放置约30~60min)，准备足够量的0.5mL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. 试剂制备：Qbtest® BR reagent以浓缩液形式保存在有机溶剂中。实验时，将组分A用组分B按1: 200的比例稀释，(如取1μL组分A，加入199 μL组分B即为1× Qbtest® BR工作液)。

***注：**由于试剂容易吸附到玻璃表面，需在塑料容器中配制。Qbtest® BR reagent试剂见光和反复冻融易降解，注意避光保存。

3. 标准曲线：准备两个Ep管，每管加入190μL配置好的Qbtest® BR工作液，再分别加入10μL组分C和组分D，涡旋混匀2~3s，震荡过程中避免产生气泡。

4. 样品制备：先在干净的Ep管中加入180-199μL Qbtest® BR工作液，分别加入一定体积的待测样本(1~20μL)，使得每个检测样品的终体积为200μL，涡旋混匀2~3s，尽量避免气泡产生。

***注：**样本检测浓度/样本质量接近检测上下限，会出现复孔重复性差和不准确的结果，建议通过预实验将样本调整至合适范围进行检测。

5. 孵育：将所有待检Ep管置于室温避光孵育2min。

6. 仪器检测：按照Qubit荧光计的操作说明，选择dsDNA Broad Range检测程序，使用待检标准品校正荧光曲线后进行待检样品的浓度测定。

FAQ

1. 问：为什么测了 3 次复孔，复孔之间浓度差异都比较大 (CV 值超过了 15%) ?

答：由于本产品在使用前一定要恢复到室温；其次在测浓度时，不要用手掌握已经孵育好的 EP 管，温度的变化对于后续浓度测定会造成很大影响；若前 2 个注意事项都避免了，可能需要考虑样本本身的问题，样本杂质太多，已超过染料的耐干扰上限。

相关联产品

产品货号	产品名称	选购指南
Q2038	Qbtest®X-Green II 双链DNA定量试剂盒升级款	媲美进口金标T* (Q32851)
Q2061	Qbtest®1×dsDNA HS Assay Kit (即用型预混液)	高灵敏度即用型 (检测浓度低至10 pg/ μ L) ， 媲 美 进 口 金 标 T* (Q33231)
P2023	PicoGreen™核酸荧光染料	核酸定量荧光原料

实验流程图：

