产 品 说 明 书

Qbtest® X-Green II 双链 DNA 定量试剂盒

产品货号：Q2034S, Q2034L

产品规格：100T, 500T

规格 / 组分	Q2034S（100T）	Q2034L（500T）	浓度	储存
A. Qbtest® X-Green II	250 μL	1.25 mL	溶于有机溶剂	2-6℃干燥避光
B. Qbtest® 1× Buffer	50 mL	250 mL	1× Buffer	2-6℃
C. Qbtest® dsDNA 标准液 1	1 mL	5 mL	0 ng/μL	2-6℃
D. Qbtest® dsDNA 标准液 2	1 mL	5 mL	10 ng/μL	2-6℃

储存条件

4℃避光保存，有效期见外包装。长期保存可以储存在-20ºC。

产品参数

Ex/Em: 480/520 nm（结合 dsDNA）

产品介绍

Qbtest® X-Green II 双链DNA定量试剂盒是荧光检测dsDNA并进行定量的一种产品，这种检测方法非常灵敏。常用于分子生物学中cDNA文库的构建、亚克隆DNA片段的纯化及应用，如进行DNA定量、产物扩增和引物的进一步检测。常规的DNA含量检测方法是在260 nm处测其吸光值。这种方法的主要缺点是核苷酸、单链核酸和蛋白质对信号的影响很大，并且还会受到核酸制备过程中污染物的干扰，无法区分DNA和RNA，而且灵敏度低（5 μg/mL dsDNA溶液A_{260} = 0.1）。Qbtest® X-Green II 双链DNA定量试剂盒检测方法简单方便，已成为生物制品残留DNA检测的标准。

Qbtest® X-Green II 只有与dsDNA结合后才发出荧光，并且荧光强度与DNA浓度成正比。Qbtest® X-Green II双链DNA定量试剂盒检测浓度范围10 pg/μL - 100 ng/μL、检测质量范围0.2 – 100 ng，且线性关系较好(R^2>0.99)。

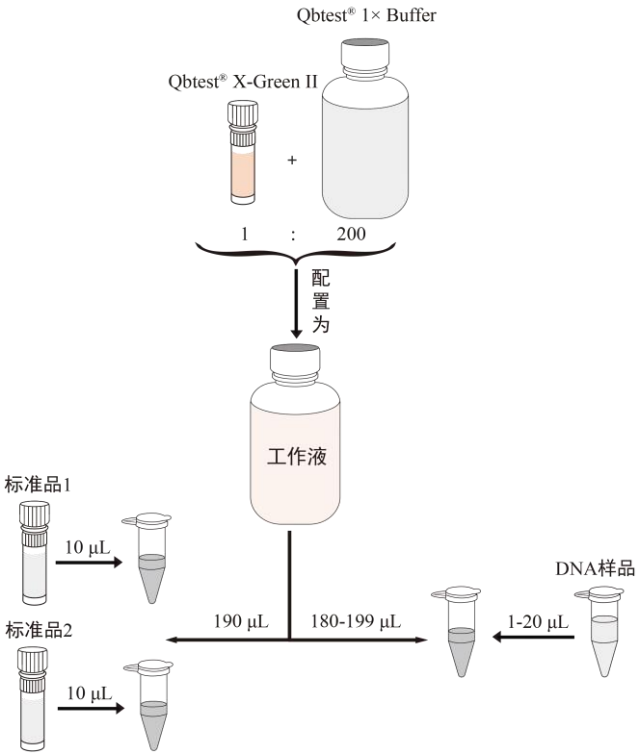
该试剂盒可用于 Qubit 仪器，可替代国产同类产品。

本产品仅用于科研

UElandy Inc.
Tel:0512-88965152
Web:www. uelandy.com

实验步骤

1. 实验流程



2. 试剂制备

Qbtest® X-Green II 以浓缩液形式保存在有机溶剂中。实验时，配制工作溶液：1× Qbtest® X-Green II 工作液，将组分A用组分B按1 : 200的比例稀释，（如取1 μL组分A，加入199 μL组分B Buffer即为1× Qbtest® X-Green II工作液）。由于试剂容易吸附到玻璃表面，需在塑料容器中配制。Qbtest® X-Green II 试剂见光易降解，注意避光保存。

3. 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配置好的1× Qbtest® X-Green II 工作液，再分别向两个Ep管中加入10 μL组分C和组分D，涡旋震荡2 - 3 s，震荡过程中不要产生气泡。

（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。

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，定量不准确的结果，建议通过预实验将样本调整至合适范围进行检测。

（4）室温避光孵育2 min。

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

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。

本产品仅用于科研

UElandy Inc.
Tel:0512-88965152
Web:www. uelandy.com

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. 1× Qbtest® X-Green II 工作液最好现配现用，以保证最佳结果。

4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于科研

UElandy Inc.
Tel:0512-88965152
Web:www. uelandy.com