

Lab-Green II 双链 DNA 定量试剂盒

货号：D0038-100T

存储条件：4℃避光保存，有效期见外包装。长期保存可以储存在-20℃。

产品组分

组分	D0038S (100T)	D0038L (500T)	浓度	储存
A. Lab-Green II	250 μ L	1.25 mL	200X, 溶于DMSO	2-6℃ 干燥避光
B. Qbtest™ 1× Buffer	50 mL	250 mL	1XTE Buffer	2-6℃
C. Qbtest™ dsDNA 标准液1(10 ng/ μ L)	1 mL	5 mL	10 ng/ μ L	2-6℃
D. Qbtest™ dsDNA 标准液2(使用组分B)	1 mL	5 mL	0 ng/ μ L	2-6℃

产品参数:Ex/Em: 480/520 nm (结合 dsDNA)

产品介绍

该试剂盒可用于 Qubit 仪器。Lab-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 μ g/mL dsDNA 溶液 A260=0.1）。Lab-Green II 双链 DNA 定量试剂盒检测方法简单方便。

Lab-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。Lab-Green II 双链 DNA 定量试剂盒可以检测出 10 pg/ μ L-100 ng/ μ L 范围内的 dsDNA，且线性关系较好(R²>0.99)。

实验步骤

1.试剂制备

Lab-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：使用 dsDNA Buffer 按比例将适量 dsDNA Reagent 稀释至 1×（例：取 1 μ L dsDNA Reagent，加入 199 μ L dsDNA Buffer），现用现配。工作液配制好后，3 小时内使用。由于试剂容易吸附到玻璃表面，需在塑料容器中配制。Lab-Green II 试剂见光易降解，注意避光保存。

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 μ L 配置好的 1× Lab-Green II 工作液，再分别向两个 Ep 管中加入 10 μ L 标准液1和标准液2，涡旋震荡 2-3 s，震荡过程中不要产生气泡。

注：确保加入的标准液1和标准液2是 10 μ L，终体积为 200 μ L。



(3) 添加一定量体积的 1× Lab-Green II 工作液到待测样品中，确保最终体积为 200 μL 。涡旋震荡 2-3s，震荡过程中不要产生气泡。

注：一般添加样品的体积为 1-20 μL ，相应的添加 1× Lab-Green II 工作液的体积为 199-180 μL 。

(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 检测程序测定荧光信号值。读取数据，生成标准曲线，计算样品中 DNA 的浓度。

注意事项

1. 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。
2. 1× Lab-Green II 工作液最好现配现用，以保证最佳结果。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

实验流程示意图

