

YALEPIC[®] 1×dsDNA 高灵敏检测试剂盒 (荧光定量仪&酶标仪)

YALEPIC[®] 1×dsDNA HS Assay Kit (Qubit[®] Fluorometer or Microplate Reader)

产品货号: YNQ24091

产品保存及运输条件: 2 ~ 8°C 避光运输保存。

产品概述

YALEPIC[®] 1×dsDNA HS Assay Kit (Qubit[®] Fluorometer or Microplate Reader) 是一种简便、灵敏、精确的双链 DNA (dsDNA) 荧光定量检测试剂盒, 包括预混工作液 (含荧光染料) 和 dsDNA 标准品。该试剂盒对 dsDNA 样本在 0.1 ~ 100 ng 区间具有良好的线性关系, RNA 干扰小, 可以对浓度为 100 pg/μl 到 100 ng/μl 的样本进行精确定量, 对于一些常规的污染物, 如 RNA、盐、游离的核苷酸、蛋白质、溶剂、去污剂等都具有良好的耐受性。本试剂盒操作简单, 可使用 Qubit[®] 荧光定量仪或荧光酶标仪进行检测。

产品组分

序号	产品组分	YNQ24091 (500 rxns)	浓度
①	YALEPIC [®] 1× dsDNA HS Working Solution	250 ml	1 X
②	YALEPIC [®] dsDNA HS Standard 1	5 ml	0 ng/ul
③	YALEPIC [®] dsDNA HS Standard 2	5 ml	10 ng/ul

适用范围

100 pg/μl ~ 100 ng/μl 的 dsDNA 样本。

实验准备及注意事项

请按照推荐的储存温度保存, 避免反复冻融。

实验流程

1. 使用 Qubit[®] 荧光仪进行双链 DNA 定量检测分析

- 1) 在使用前将试剂盒中的各组份放至室温。使用前将每个试剂都混匀, 其中, **1× dsDNA HS Working Solution** 涡旋 30 s 以上确保充分混匀。

- 2) 向分析管中分别加入 **1× Working Solution**.
 - 2.1) 标准品：每孔加入 190 μl **1× Working Solution**;
 - 2.2) 样本：每孔加入 180 ~ 199 μl **1× Working Solution**，根据加入的样本量而定（加入样本后总体积需达到 200 μl ）。
- 3) 向已经加入 190 μl **1× Working Solution** 的分析管中分别加入 10 μl **dsDNA HS Standard 1** 和 **dsDNA HS Standard 2**，使管中总体积达到 200 μl ，涡旋震荡 2 ~ 3 s 使溶液充分混匀。标记为 dsDNA 标准品管 1 和标准品管 2。
- 4) 向已经加入 180 ~ 199 μl **1× Working Solution** 的分析管中加入一定体积（1 ~ 20 μl ）的待测 dsDNA 样本，使管中总体积达到 200 μl ，涡旋震荡 2 ~ 3 s 使溶液充分混匀。标记为待测样品管。
- 5) 将配制完成的分析管置于室温环境下避光静置孵育 2 min。
- 6) 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。





2. 使用荧光酶标仪进行双链 DNA 定量检测分析

- 1) 使用前, 将试剂盒中的各组分放至室温, 使用前将各组分混匀。其中, **1 × dsDNA HS Working Solution** 涡旋 30 s 以上确保充分混匀。
- 2) 向 96 孔酶标板中加入 **1 × dsDNA HS Working Solution**, 标准品每孔 190 μl , DNA 样本孔可添加 180 ~ 199 μl 的工作液。(注: 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)
- 3) 取试剂盒中的 **dsDNA HS Standard 2**, 按浓度梯度进行稀释, 制成一系列稀释的 dsDNA 标准品 (浓度范围需在 0.2 $\text{ng}/\mu\text{l}$ ~ 100 $\text{ng}/\mu\text{l}$) 。
- 4) 向 96 孔酶标板中加入梯度浓度的 dsDNA 标准品以及待测的 dsDNA 样品, 用移液器轻轻地吹打或震荡混匀。
- 5) 将酶标板至于室温环境下避光孵育 2 min。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 485 nm, 发射波长 (Em) 设置为 530 nm。
- 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. 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。
2. 检测试剂和 DNA 标准品, 每次使用前需摇匀, 或短暂离心 1 ~ 2 sec 将试剂收集到管底。
3. 请使用校准后的移液器, 以保证结果的准确性。
4. 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, 并配套使用 0.5 ml 薄壁透明的分析管。
5. 如待测样品浓度高于 100 $\text{ng}/\mu\text{l}$, 请适当稀释后再进行检测。
6. 请务必在工作液配制 3 h 之内完成所有样品的检测, 避免荧光淬灭导致结果偏差。