

YALEPIC® dsDNA 高灵敏检测试剂盒

YALEPIC® dsDNA HS Assay Kit

产品货号: YNQ24001

产品保存及运输条件: 2 ~ 8°C 运输保存, 其中组分 YALEPIC® dsDNA HS Reagent & Buffer 需 2 ~ 8°C 避光运输保存。

产品概述

YALEPIC® dsDNA HS Assay Kit 是一种简便、灵敏、精确的双链 DNA (dsDNA) 荧光定量检测试剂盒。本试剂盒包含荧光检测试剂、dsDNA 标准品及缓冲液。该试剂盒对双链 DNA 有高度的选择性, RNA 干扰小, 对 dsDNA 样本在 0.1 ~ 100 ng 区间具有良好的线性关系, 对浓度为 100 pg/μl ~ 100 ng/μl 的 dsDNA 样品进行精确定量, 免除其它物质的干扰, 如盐、游离的核苷酸、蛋白质、溶剂、去污剂等。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, 通过 Qubit 荧光仪或酶标仪进行检测。

产品组分

序号	产品组分	YNQ24001 (500 rxns)	浓度
①	YALEPIC® dsDNA HS Reagent	1.25 ml	200 x
②	YALEPIC® dsDNA HS Buffer	250 ml	1 x
③	YALEPIC® dsDNA HS Standard 1	5 ml	0 ng/μl
④	YALEPIC® dsDNA HS Standard 2	5 ml	10 ng/μl

适用范围

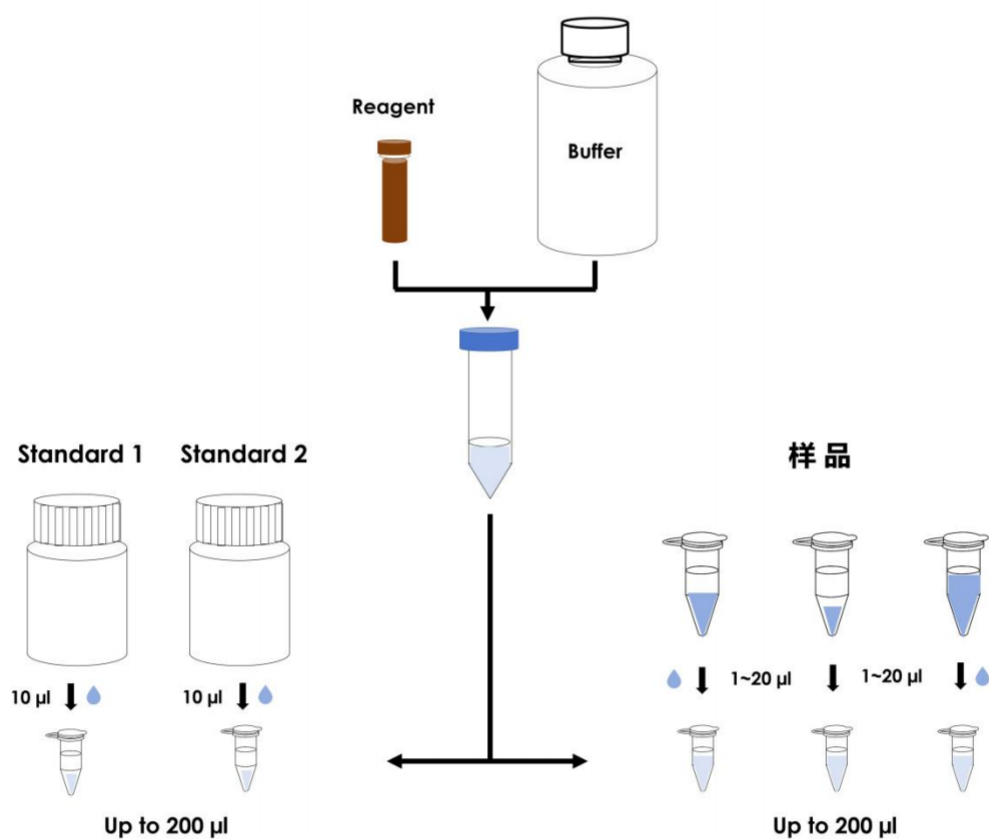
100 pg/μl ~ 100 ng/μl 的 dsDNA 样本。

实验流程

1. 使用 Qubit® 2.0、3.0、4.0 荧光仪进行双链 DNA 定量检测分析

- 1) 使用前将试剂盒中的各组分放至室温。检查 **Buffer** 是否有沉淀, 若有沉淀物, 可将该试剂置于 37°C 水浴锅中温育, 并轻柔混匀直到沉淀物完全溶解。使用前各组分均需混匀。
- 2) 制备检测工作液。取试剂盒中的荧光试剂 **Reagent**, 按照 1 : 199 的比例用缓冲液 **Buffer** 进行稀释, 配制成检测工作液, 现配现用。(例如检测 8 个 DNA 样品, 以及 2 个标准品, 因此需要配制 10 个样品的工作液 (10 μl 的 **Reagent** + 1990 μl 的 **Buffer** 缓冲液, 涡旋混匀))。

- 3) 向分析管中分别加入新鲜配制的检测工作液:
 - 3.1) 标准品: 每孔加入 190 μl 新鲜配制的检测工作液;
 - 3.2) 样本: 每孔加入 180 ~ 199 μl 新鲜配制的检测工作液, 根据加入的样本量而定 (加入样本后总体积需达到 200 μl) 。
- 4) 向已经加入 190 μl 检测工作液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。
- 5) 向已经加入 180 ~ 199 μl 检测工作液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。
- 6) 将配制完成的分析管置于室温环境下避光静置孵育 2 min。
- 7) 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。



涡旋振荡 3 s 使溶液充分混匀
室温环境下避光静置孵育 2 min

检测



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。检查 **Buffer** 是否有沉淀，若有沉淀物，可将该试剂置于 37°C 水浴锅中温育，并轻柔混匀直到沉淀物完全溶解。使用前各组分均需混匀。
- 2) 制备检测工作液。取试剂盒中的荧光试剂 **Reagent**，按照 1 : 199 的比例用缓冲液 **Buffer** 进行稀释，配制成检测工作液，现用现配。（例如检测 5 个 DNA 样品，同时需要 5 个标准品，可由 **Standard 2** 系列稀释，浓度范围 0 ng/μl ~ 10 ng/μl），因此需要配制 10 个样品的工作液：10 μl 的 **Reagent** + 1990 μl 的 **Buffer** 缓冲液，涡旋混匀，制成检测工作液。
- 3) 向 96 孔酶标板中加入新鲜配制的检测工作液，标准品孔加入 190 μl 工作液，DNA 样本孔添加 180 ~ 199 μl 的工作液。（注意：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。）
- 4) 取试剂盒中的 DNA 标准品 **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 ng/μl ~ 10 ng/μl）。
- 5) 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，用移液器轻轻吹打或震荡混匀。
- 6) 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。
- 7) 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 ng/μl，请适当稀释后再进行检测。

本产品仅供研究使用，请勿用于临床诊断。