

YALEPIC[®] dsDNA 宽范围检测试剂盒

YALEPIC[®] dsDNA BR Assay Kit

产品货号

YNQ24003

产品保存及运输条件

2 ~ 8°C 运输保存，其中组分 YALEPIC[®] dsDNA BR Reagent 2~8°C 避光运输保存。

产品概述

YALEPIC[®] dsDNA BR Assay Kit 是一种简便、灵敏、精确的 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，不受 RNA 干扰，对于 dsDNA 样本在 2 ~ 1000 ng 之间有良好的线性关系，相比于传统的紫外检测 (A260) 方法，可更精确的对 DNA 进行定量，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，可使用荧光酶标仪或 Qubit[®] 荧光定量仪进行检测。

适用范围

可对浓度为 2 ng/μl ~ 1000 ng/μl 的 dsDNA 样品进行精准定量。

产品组分

序号	产品组分	YNQ24003 (1000 rxns)	浓度
①	YALEPIC [®] dsDNA BR Reagent	1 ml	200 x
②	YALEPIC [®] dsDNA BR Buffer	200 ml	1 x
③	YALEPIC [®] dsDNA BR Standard 1	1 ml	0 ng/μl
④	YALEPIC [®] dsDNA BR Standard 2	1 ml	100 ng/μl

注：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) 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，制成检测工作液）。

- 3) 向分析管中分别加入新鲜配制的检测工作液 (190 ~ 199 μl , 根据加入的样本量而定, 总体积 200 μl), 标准品每孔加 190 μl 新鲜配制的工作液。
- 4) 向分析管中分别加入 10 μl DNA 标准品 **Standard 1** 和 DNA 标准品 **Standard 2**, 并加入一定体积 (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 dsDNA 标准品和待测样品的分析管。
- 5) 将分析管至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 Broad Range 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。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 ~ 100 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 190 ~ 199 μl 的工作液。(注: 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 ~ 100 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, 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, 并使用 0.5 ml 薄壁透明的分析管。
5. 如待测样品浓度高于 1000 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。