

M5 dsDNA HS Assay Kit for Qubit 使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 dsDNA HS Assay Kit for Qubit	100T	MF321-01
M5 dsDNA HS Assay Kit for Qubit	500T	MF321-05

【储存条件】

2-8°C，避光保存 6 个月，注意避免反复冻融

【产品简介】

dsDNA HS Assay Kit 是荧光染料法双链 DNA (dsDNA)定量检测试剂盒。本试剂盒包含荧光检测试剂以及 dsDNA 标准品。试剂盒所用荧光染料对 dsDNA 有高度选择性，在 0.2-100 ng 区间具有很好的线性关系，是一种简单、灵敏的双链 DNA 定量方法。本试剂盒对蛋白质、盐类物质等都具有较好的耐受性。

【产品组分】

	100T	500T
dsDNA HS Reagent	250 μ l	1.25 ml
dsDNA HS Buffer	50 ml	250 ml
dsDNA Standard 1	1 ml	5 ml
dsDNA Standard 2	1 ml	5 ml

注：本试剂盒同时适用于 Qubit1, 2 及 3 版本或酶标仪检测使用。

【注意事项】

1. 荧光染料均存在淬灭问题，试剂保存时请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
2. DNA 标准品每次使用前需先摇匀再离心数秒钟，使液体充分沉降到管底。
3. 请穿实验服并戴一次性手套操作。

【操作步骤】

一、使用 Qubit® 荧光仪进行 dsDNA 定量检测分析

以下操作说明中以 10 μ l 的 dsDNA 样品为例，实际操作中 dsDNA 样品加样体积在 1-20 μ l 范围内均可准确检测，但要根据样品体调整检测工作液的体积，使整个检测体系的总量为 200 μ l。

1. 在使用前，将试剂盒中的各组份放至室温。检查 dsDNA HS Reagent 是否有沉淀。若有沉淀物，可将该试剂至于 37°C 水浴锅中温育，并轻柔混匀直到沉淀物完全溶解。
2. 取试剂盒中的 dsDNA HS Reagent 和 dsDNA HS Buffer，按照 1:200 的比例用进行稀释，混合均匀，配制成检测工作液。

注意：配制检测工作液时必须使用洁净的离心管，检测工作液须现配现用。

3. 向分析管中分别加入新鲜配制的检测工作液，每管 190 μ l。

注意：须使用 0.5 ml PCR 的薄壁分析管，否则可能影响检测结果。

4. 向分析管中加入 dsDNA Standard 1、dsDNA Standard 2，或待测的 dsDNA 样本，每管 10 μ l，涡旋震荡 2-3 秒使充分混匀，室温环境下避光孵育 2 分钟。
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。

二、使用荧光酶标仪进行 dsDNA 定量检测分析

以下操作说明中以 10 μ l 的 dsDNA 样品为例，实际操作中 dsDNA 样品加样体积在 1-20 μ l 范围内均可准确检测，但要根据样品体调整检测工作液的体积，使整个检测体系的总量为 200 μ l。

1. 在使用前，将试剂盒中的各组份放至室温。检查 dsDNA HS Reagent 是否有沉淀。若有沉淀物，可将该试剂至于 37°C 水浴锅中温育，并轻柔混匀直到沉淀物完全溶解。
2. 取试剂盒中的 dsDNA HS Reagent 和 dsDNA HS Buffer，按照 1:200 的比例用进行稀释，混合均匀，配制成检测工作液。

注意：配制检测工作液时必须使用洁净的离心管，检测工作液须现配现用。

3. 向 96 孔酶标板中加入新鲜配制的检测工作液，每孔 190 μ l。

注意：推荐使用不透明的酶标板，可有效降低反应孔之间的荧光干扰。

4. 取试剂盒中的 dsDNA Standard 2，梯度稀释成一系列浓度的 dsDNA 标准品。建议至少设置 5 个梯度。

注意：如需绘制标准曲线，dsDNA 标准品进行浓度梯度稀释时需至少设置 5 个梯度，且待测 dsDNA 样品的浓度须介于稀释标准品的浓度区间范围内，以保证检测结果的准确性。

5. 向 96 孔酶标板中加入梯度浓度的 dsDNA 标准品或待测的 dsDNA 样品，每孔 10 μ l，并设置 2 个复孔，加入后用移液枪轻轻地吹打混匀。
6. 将酶标板至于室温环境下避光孵育 2 分钟。
7. 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)设置为 485 nm，发射波长(Em)设置为 530 nm。
8. 测得的梯度浓度 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。

附录

污染物对dsDNA定量检测试剂盒检测结果的影响

污染物	试剂盒终浓度	10 μ l 样品中的浓度	检测结果
Proteins			
牛血清白蛋白	10 mg/ml	200 mg/ml	OK
Salts			
氯化钠	20 mM	400 mM	OK
氯化镁	5 mM	100 mM	OK
醋酸钠	20 mM	400 mM	OK
醋酸铵	20 mM	400 mM	OK
Organic Solvents			
乙醇	0.5%	10%	OK
氯仿	0.5%	10%	OK
苯酚	0.1%	2%	OK
Detergents			
十二烷基硫酸钠	0.01%	0.2%	OK
Triton X-100	0.01%	0.2%	OK
Other Compounds			
dNTPs	100 μ M	2 mM	OK
RNA	1X	1X	OK
聚乙二醇	1%	20%	OK
琼脂糖	0.1%	2%	OK

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。