

产品组分

组分名称	组分编号	规格-1	规格-2	浓度	储存
		100 RXN	500 RXN		
ABQubit 浓缩液 (ABQubit concentrated solution)	RM30160	250 μ L	1.25 mL	溶于有机溶剂	2-6°C避光干燥
ABQubit 1X 缓冲液 (ABQubit 1 $\times$ Buffer)	RM30161	50 mL	250 mL	1X buffer	2-6°C
ABQubit dsDNA 标准样 1 (ABQubit dsDNA standard 1)	RM30162	1 mL	5 mL	0 ng/ μ L	2-6°C
ABQubit dsDNA 标准样 2 (ABQubit dsDNA standard 2)	RM30163	1 mL	5 mL	10 ng/ μ L	2-6°C

产品说明

ABQubit 双链 DNA 定量试剂盒是荧光检测 dsDNA 并进行定量的一种产品。荧光检测非常灵敏，常用于分子生物学中各种 DNA 样本的定量、PCR 产物以及 NGS 中 Input DNA 和 DNA 文库的定量。常规的 DNA 含量检测方法是测量其在 260 nm 处的吸光值，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，而且灵敏性低。本产品的检测方法简单方便，可以快速对 dsDNA 进行定量。

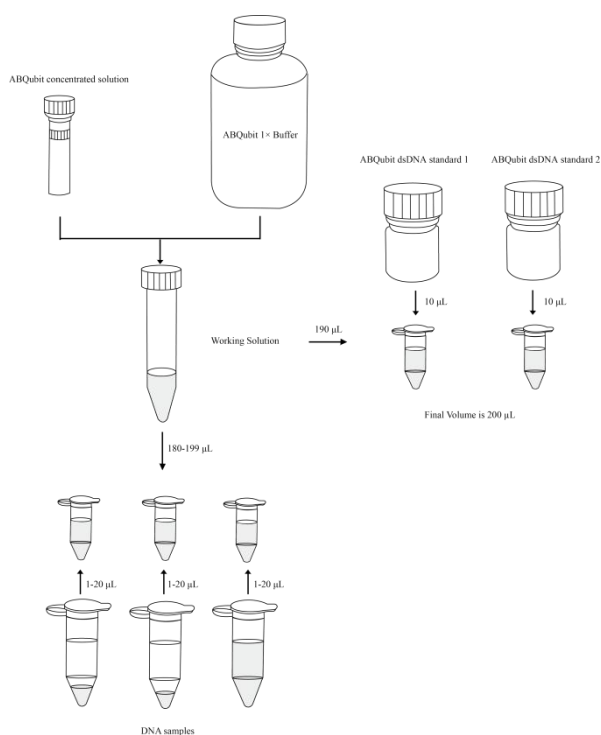
ABQubit 浓缩液只有与 dsDNA 结合后才会发出荧光，并且荧光强度与 DNA 浓度成正比。ABQubit 双链 DNA 定量试剂盒可以检测出 10 pg/ μ L-100 ng/ μ L 范围内的 dsDNA，且线性关系较好 ($R^2 > 0.99$)。

储存条件

完整试剂盒 2-6°C 避光保存，初次使用以后，ABQubit 浓缩液室温避光保存，ABQubit 1X 缓冲液室温保存，两款标准样 2-6°C 保存。有效期见标签，长期保存可以储存在-20°C。

实验方法

实验流程图



试剂配制

ABQubit 浓缩液保存在有机溶剂中，实验时需要配制 1X 工作液，将 ABQubit 浓缩液：ABQubit 1X 缓冲液按照 1：199 的比例稀释，如 100 μL 的 ABQubit 浓缩液，加入到 19.9 mL 的 ABQubit 1X 缓冲液中。由于试剂容易吸附到玻璃表面，因此需要在塑料容器中配制。ABQubit 浓缩液见光容易降解，注意避光保存。

操作步骤

1. 准备足够的 0.5 mL 的可用于 Qubit 仪器的 EP 管。

注：Qubit 仪器适用的 EP 管为透明的薄壁 EP 管，EP 管的侧面请勿做标记，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 μL 配制好的 1X 工作液，再分别向两个 EP 管中加入 10 μL 的标准样 1 和标准样 2，涡旋震荡 2-3 s，震荡过程中避免产生气泡。

3. 添加一定体积的 1X 工作液到待测样品中，确保最终体积为 200 μL 。

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

4. 室温孵育避光 2 min。

5. 按照 Qubit 仪的操作指南，选择 dsDNA 高灵敏检测程序，先用两个标准样读取数据，生成标准曲线，再进行待测样品 DNA 的浓度的测定。

注意事项

1. 荧光染料（ABQubit 浓缩液）存在淬灭的问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
2. 1X 工作液建议现配现用，以保证最佳结果。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。