

KILOBASER 使任何实验室专业人士能够创建DNA和RNA。

打印您的 DNA 和 RNA 寡核苷酸变得像冲泡一杯咖啡一样简单——更少的等待，更多的时间用于科学。

Kilobaser 台式合成器可在 2 小时内自动合成即用型 DNA 和 RNA 寡核苷酸和探针。适用于所有研发应用。



获取DNA和RNA 最快方法



Kilobaser 是一款台式 DNA 合成仪。它旨在由任何人操作，无需特殊培训。

我们的试剂盒可容纳150个DNA碱基的试剂。激活后最长可使用 2 周。

每次合成都从我们的一次性Kilobaser微流控芯片开始，到您在标准PCR式0.2mL试管中的DNA结束。

非常实惠的价格使 Kilobaser 仪器非常适合任何实验室使用。

使用任何移动或桌面设备或根本不连接到台式 DNA 合成器。

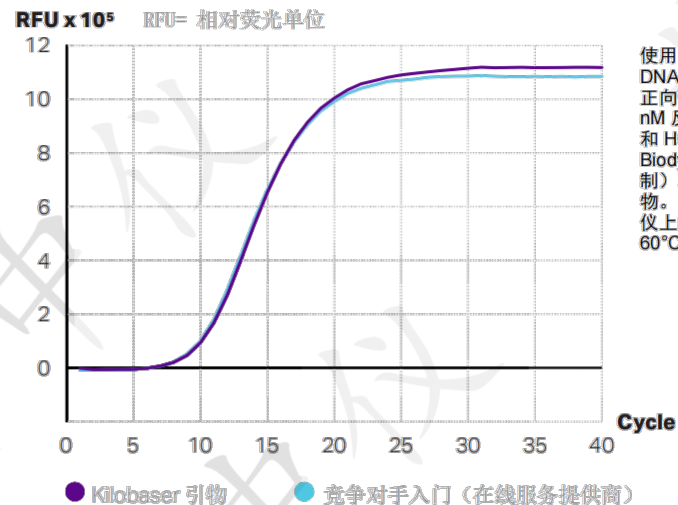
为了保护您的数据，我们确保 Kilobaser 可以在没有互联网连接的情况下运行。

台式 DNA 合成



DNA 引物性能比较

Kilobaser 引物与竞争对手在线服务提供商



使用 dsDNA 染料进行 qPCR 1 ng 质粒 DNA (pTZ19R, Thermo Fisher), 500 nM 正向引物 (18 nt, 44% CG, 50°C Tm), 500 nM 反向引物 (20 nt, 40% CG, 49°C Tm) 和 HOT FIREPol EvaGreen 预混液 (Solis Biodyne). Kilobaser 引物是即用型 (粗制)。使用标准纯化 (脱盐) 订购竞争引物。循环设置: Chai Open qPCR 热循环仪上的 15m/95°C、(30s/95°C、30s/60°C、20s/72°C) x 40。

如何工作

1

输入你的序列

使用触摸屏、USB 密钥或计算机输入您的 DNA 序列。

2

插入射流芯片

插入一次性流体芯片和标准 PCR 式 0.2mL 试管。

3

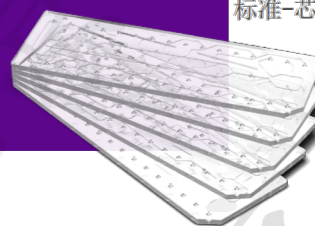
DNA准备好了

典型的 PCR 引物在 2 小时内即可使用。

标准 DNA-试剂盒



标准-芯片



特点

合成持续时间

每个基地 2.5 分钟
25分钟后处理

长度

最多 50 个碱基 (推荐)

其他要求

需要氮气或氩气供应 (瓶或室内管线)

产率

300 皮摩尔
逐步收率 99.5% (每个碱基)

kilobaser

kilobaser

kilobaser

STANDARD

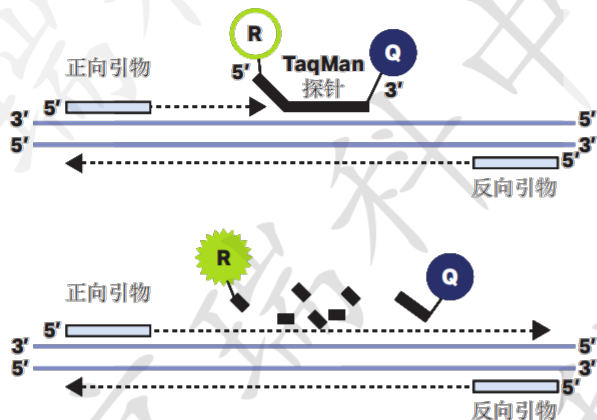
用 KILOBASER 制作荧光 DNA 探针

TaqMan双标记探针qPCR原理

聚合和链置换

当报告染料和猝灭染料不再靠近时会发生荧光

探针切割（报告染料的释放）



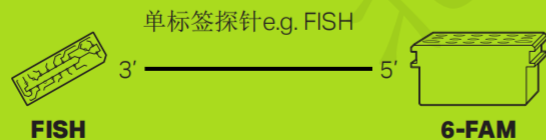
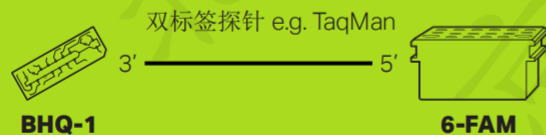
双标记探针（例如 TaqMan 探针）在 3' 端具有猝灭剂 (Q)，在 5' 端具有报告染料 (R)，例如荧光团 6-FAM（荧光素）。

TaqMan 双标记探针在由一组特定引物扩增的 DNA 区域内退火。随着 DNA 聚合酶从引物延伸并合成产生的链，它的 5'-3' 外切核酸酶活性切割杂交探针。

猝灭剂通过 FRET 机制抑制荧光。探针的降解释放报告染料，从而使猝灭效应失活，并允许荧光团在被紫外光激发时发光。

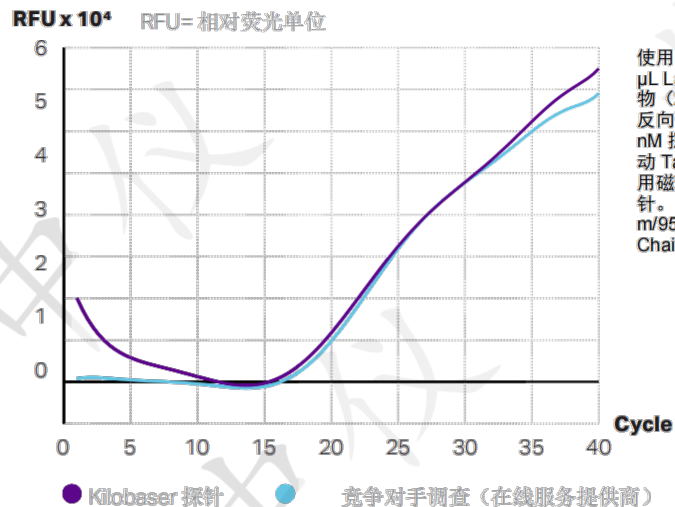
因此，在 qPCR 中检测到的荧光与释放的荧光团和 PCR 中存在的 DNA 量成正比。

DNA 探针类型 - 供应组合



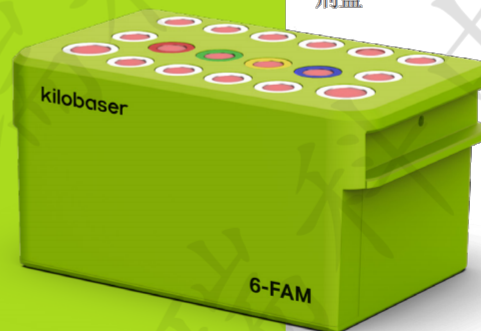
DNA 探针性能比较

Kilobaser 双标签探针与竞争在线服务提供商

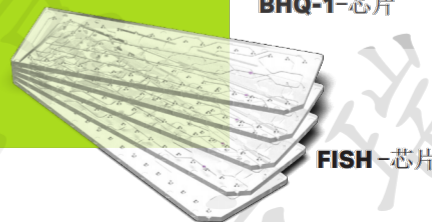


使用 TaqMan 探针进行 qPCR，使用 2ng/μL Lambda DNA (NEB)、500 nM 正向引物 (21 nt, 43% CG, 57°C Tm)、500 nM 反向引物 (19 nt, 53% CG, 57°C Tm)、250 nM 探针 (24 nt, 54% CG, 67°C Tm) 和热启动 Taq Master Mix (NEB)。Kilobaser 探针用磁珠纯化。使用 HPLC 纯化订购竞争探针。来自商业供应商的引物。循环设置：3 m/95°C, (30s/95°C, 30s/60°C) x 40 在 Chai Open qPCR 热循环仪上。

6-FAM DNA 探针-试剂盒



BHQ-1-芯片



FISH-芯片

特点

合成持续时间
每个基地 2.5 分钟
30 分钟后处理

长度
多达 50 个碱基
典型探针：18-30 个碱基

其他要求
需要氮气或氩气供应（瓶或室内管线）

产率
200 皮摩尔
逐步收率 99.5%（每个碱基）

立即修改 RNA

基于 RNA 的疗法——药物开发的新时代

随着 COVID-19 mRNA 疫苗的推出，基于 RNA 的药物研究正在兴起。不仅疫苗，癌症和其他代谢疾病也是 RNA 研究的目标。

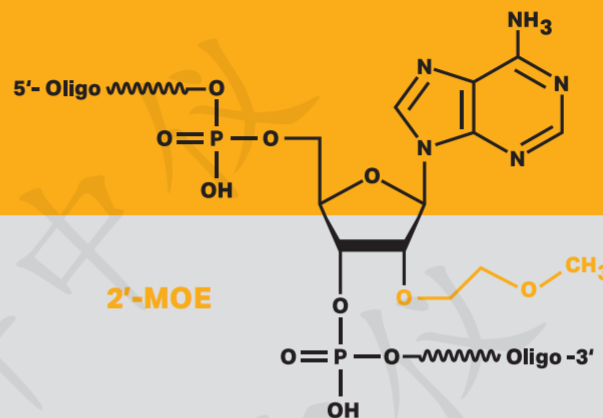
核酶、适配体、小干扰 RNA 有许多名称表明其在细胞中的各种功能。

许多功能导致许多可能性来干预受干扰的细胞过程并将其引导回正确的轨道。



将研究提升到一个新的水平

2'-MOE RNA 提高稳定性



2'-O-甲氧基乙基 RNA 主链 (2'-MOE) 提供了改进的双链体稳定性、显著的核酸酶抗性和相对较低的毒性。因此，2'-MOE 是许多治疗方法的有吸引力的支柱。

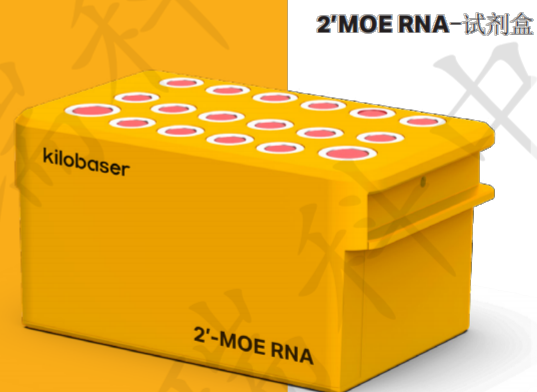
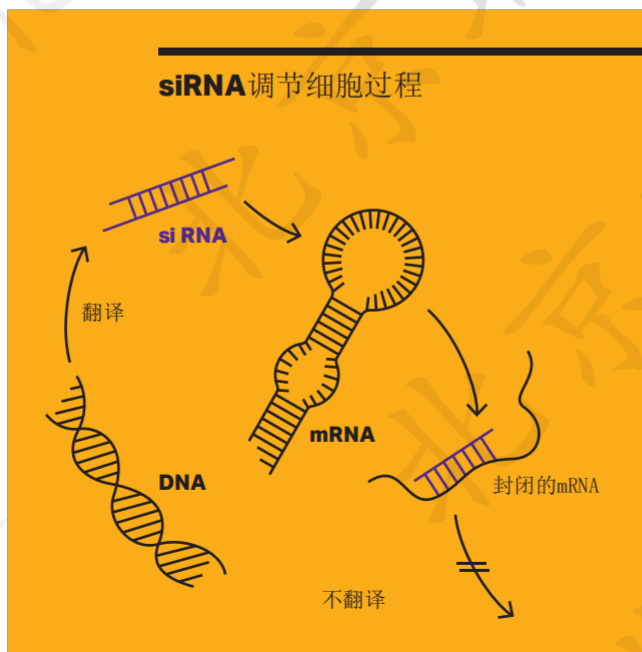
NOTE:

Kilobaser RNA 产品仅适用于研究和开发，不应用于治疗目的。

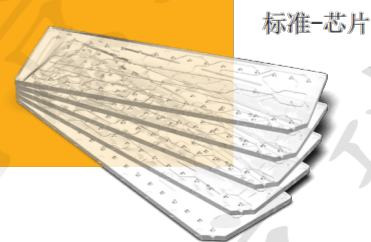
靶向 mRNA 的药物模拟细胞自身的 siRNA。小干扰 RNA 在活细胞中的细胞过程调节中起重要作用。

与传统药物不同，基于 RNA 的疗法不会简单地阻断或替代功能或无功能的蛋白质和酶。基于 RNA 的疗法干预了致病过程的起源。

由于反义 RNA 能够与序列特异性 RNA 共价结合，因此反义 RNA 准确地作用于需要的地方，并且只作用于需要的地方。这降低了由侵袭性和非特异性药物靶标引起的副作用的风险。



2'-MOE RNA-试剂盒



标准-芯片

特点

合成持续时间
每个基地 2.5 分钟
25 分钟后处理

长度
最多 50 个碱基 (推荐)

其他要求
需要氮气或氩气供应 (瓶或室内管线)

产率
300 皮摩尔
逐步收率 99.5% (每个碱基)

随时随地合成。准确了解您的DNA何时可以使用。在一天内进行多次迭代。您的所有数据都保留在内部。

Kilobaser提供可相互组合的各种耗材。与我们联系，讨论您的需求和要求。



标准 DNA -试剂盒



6-FAM DNA 探针-试剂盒



2'MOE RNA -试剂盒

