

EveGreen (20×in water) EveGreen (20×水溶液)

产品信息

产品名称	产品编号	规格
EveGreen (20× in water) EveGreen (20×水溶液), 同 EvaGreen	10223ES76	500 μL
EveGreen (20× in water) EveGreen (20×水溶液), 同 EvaGreen	10223ES80	1 mL

产品描述

EveGreen 是一种新一代用于实时定量 PCR (qPCR) 的 DNA 结合染料。该染料基于“按要求释放”DNA 结合技术设计, 结构上由两个单体染料分子通过一个弹性臂连接成一个二聚体, 在没有 DNA 存在时, 该结构呈无荧光环状结构, 一旦有 DNA 出现, 则恢复随机形态并与 DNA 结合发出强烈的绿色荧光。

与市场上其他荧光染料如 FAM、SYBR Green I 相比, EveGreen 具有更卓越的特性: **1) 极高的灵敏度:** 在推荐浓度下使用时可以获得比 SYBR Green I 更强的 PCR 扩增信号。**2) PCR 抑制性极小,** 非常适合多重 PCR 及 HRM 分析: 智能化“按要求释放”DNA 结合技术使得 EveGreen 对 PCR 的抑制远小于 SYBR Green I。因此, 使用 EveGreen 进行的 qPCR 实验可以使用快速 PCR 步骤。同时, EveGreen 在实验中可以使用较高的浓度, 从而获得远强于 SYBR Green I 扩增信号。较高浓度的 EveGreen 也消除了“染料重分布”的缺陷, 在推荐浓度下使用时, 无扩增子之间的染料迁移现象, 使 EveGreen 既可用于多重 PCR, 也可用于高分辨率(高清晰) 熔解曲线分析(HRM)。**3) 超强稳定性:** 在正常的储存、操作和 PCR 过程中不会被破坏。在缓冲溶液中的染料可以安全的储存在室温或冰箱里, 也可以反复冻融。**4) 安全性好:** 细胞膜穿透性测试表明, EveGreen 几乎不能穿透细胞膜, 安全性高。且 EveGreen 没有诱变性和细胞毒性。**5) 优越的兼容性:** 和 SYBR Green I 光谱相似, 和各知名品牌的 qPCR 仪器兼容。用 EveGreen 替代 SYBR Green I, 无需改变任何目前使用的操作步骤和仪器设备。

此外, EveGreen 是目前仅有的可以用于微滴式数字 PCR 系统的染料, 在微流控 PCR, 恒温扩增, 毛细管电泳, DNA 定量以及细胞活力鉴定等领域也具有卓越的表现。本品以 20×EveGreen 水溶液形式提供。

运输与保存方法

冰袋运输。4 °C 避光保存, 保质期 24 个月。

注意事项

- 1) 做 qPCR 时注意设置阳性和阴性对照。
- 2) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 3) 本产品仅作科研用途!

使用方法

1. 按照下表根据所配制体系计算各组分用量*

Reagent	Final concentration in the mixture
ddH ₂ O	Adjust to final volume
Taq polymerase buffer without magnesium	1×
dNTP	0.2 mM each
MgCl ₂	2.5 mM
EveGreen	1×
Taq DNA polymerase	1-5 units per reaction
Each of primers	0.1-1 uM

【注】: 1) 请根据不同的仪器类型, 不加入或加入合适浓度的参比染料 ROX。

2) 该体系需根据所使用的 Taq 酶的不同进行适当优化。

2. 根据实验用量于冰上向无菌离心管中依次加入水, Taq polymerase buffer, dNTPs, MgCl₂, EveGreen, Taq polymerase, and primers 等配制 qPCR 反应体系 (1×Master mix);

3. 将 1×Master mix 适量分装至无菌 PCR 管中, 并加入 DNA (50 ng/反应)。

4. 按照仪器类型选择合适的扩增程序。