



## LyGreen HRM 专用染料 (20×in water)

### 产品描述

LyGreen 核酸染料是一种新型的的双链 DNA 结合饱和荧光染料, 是新一代用于 HRM 分析的荧光染料, 也可用于实时定量 PCR (qPCR)。该染料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 SYBR Green I 相比, LyGreen 具有如下优点:

- (1) **灵敏度高:** 在推荐浓度下使用时可以获得比 SYBR Green I 更强的信号;
- (2) **准确:** 结合双链 DNA, 变形时染料不迁移, 荧光信号准确反映双链 DNA 变化情况。过量染料形成二聚体, 而不游离, 使得 LyGreen 对 PCR 的抑制远小于 SYBR Green I, 因此, 使用 LyGreen 进行的 qPCR 实验可以使用快速 PCR 步骤;
- (3) **稳定性好:** 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:** 细胞膜穿透性测试表明, LyGreen 几乎不能穿透细胞膜;
- (5) **兼容性:** 和 SYBR Green I 光谱相似, 使用不同品牌 qPCR 仪器时不需改变光谱元件设置, 也无需改变操作步骤, qPCR 完成后, 无需加入其它核酸染料便能直接在凝胶成像系统下观察分析;
- (6) **重复性好:** 特殊设计染料, 相同反应体系下, 荧光信号释放仅与双链浓度有关, 完美线性 (如图 1)。

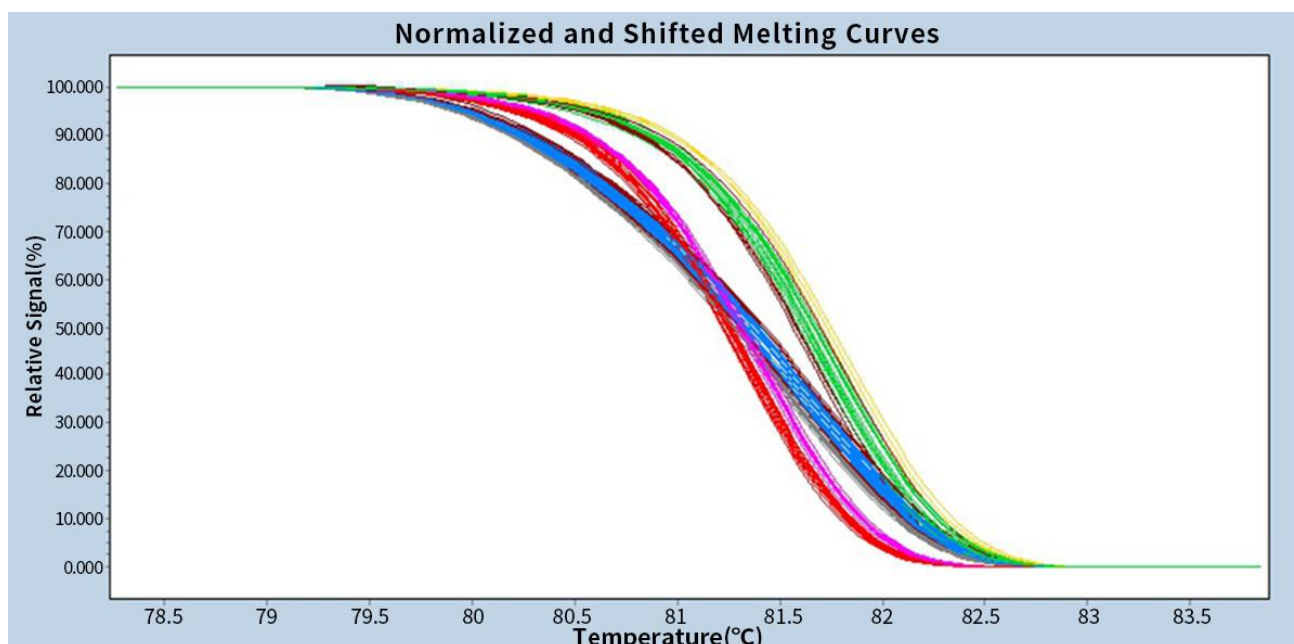


图 1. LyGreen 染料用于绵羊 FecB 基因 HRM 分析。  
HRM 分析设备为 LightCycler@480 荧光定量 PCR 仪(德国罗氏)

### 订购信息

产品名称	货号	规格
LyGreen HRM 专用染料 (20×in water)	AN19L021	1 mL
LyGreen HRM 专用染料 (20×in water)	AN19L021	5*1 mL



## 运输与保存

蓝冰运输。-20°C 干燥避光保存，有效期 12 个月。

## 光学性质

激发波长= 497 nm

发射波长= 520 nm

## 使用方法

### PCR 反应的配制 (50 $\mu$ L)

试剂	用量
ddH <sub>2</sub> O	计算加水量，按终体积 50 $\mu$ L
Taq DNA polymerase	5 U
2mM 的 dNTP	5 $\mu$ L
50mM MgCl <sub>2</sub>	2.5 $\mu$ L
20 X LyGreen	2.5 $\mu$ L
引物	0.1-1 $\mu$ M (终浓度)

## 注意事项

1. 本产品仅限于科学实验研究使用，不得用于临床诊断、治疗等领域。
2. 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。该体系需根据所使用的 Taq 酶的不同进行适当优化。
3. 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, MgCl<sub>2</sub>, LyGreen, Taq polymerase, and primers 等配制 qPCR 反应体系 (1 $\times$ Master mix)。
4. 将 1 $\times$ Master mix 适量分装至无菌 PCR 管中，并加入 DNA (50 ng/反应)。
5. 按照仪器类型选择合适的扩增程序。
6. 做 qPCR 时注意设置阳性和阴性对照。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 相关产品推荐

EZ PCR 直扩鼠尾裂解液 (货号: AN11L227)

PikoGreen dsDNA 定量试剂盒 (超敏) (货号: AN54L038)