



## AIE-HiRed , 100× in DMSO (PCR&HRM用核酸染料) ( AIE-PCR&HRM Nucleic Acid Dyes )

### 【产品清单】

产品名称	产品编号	规格	储存条件	保质期
AIE-HiRed (100×)	20100	100μL (400T)	-20℃ 避光	2年
AIE-HiRed (100×)	20500	500μL (2000T)	-20℃ 避光	2年
AIE-HiRed (100×)	21000	1mL (4000T)	-20℃ 避光	2年

### 【产品描述】

AIE-HiRed 核酸染料是新一代同时适用于实时荧光定量 PCR (qPCR) 和高分辨率熔解曲线 (HRM) 分析的 DNA 结合染料。该染料基于“聚集诱导发光”的原理, 与DNA结合后, 具有较亮的荧光强度。在PCR扩增中, 可以兼容所有常规样本, 并且具有极低的抑制作用, 在光谱特性上类似于SYBR Green I, 因此这种染料兼容所有商业化的 qPCR 仪器。

### 【产品特性】

AIE-HiRed 染料对 PCR 的抑制较低, 不容易产生非特异性扩增。因此, AIE-HiRed 染料可以使用快速 PCR 步骤, 并且可以在一个较高的浓度范围内使用, 从而产生更强的PCR扩增信号。AIE-HiRed 染料不能透过细胞膜, 相比于EvaGreen的低细胞膜透性, 安全性更高, 并且, 独立实验室的测试结果显示, AIE-HiRed 染料无细胞毒性和诱变性。此外, AIE-HiRed 在实时监测依赖于嗜热解旋酶扩增 (tHDA)、环介导等温扩增 (LAMP) 等领域也具有卓越的表现。

### 【产品优势】

- (1) 抑制性低: 智能化的 DNA 结合技术使得 AIE-HiRed 对 PCR 的抑制作用远小于 SYBR Green I ;
- (2) 灵敏度高: 在推荐浓度下使用可以获得极强 PCR 扩增信号, 灵敏度高至10个拷贝;
- (3) 多重兼容: 消除了“染料重分布”的缺陷, 无扩增子之间的染料迁移现象, 可兼容六重 PCR 反应;
- (4) 荧光信号强: 具有较强的荧光信号, 较AIE-MiRed的信号强;
- (5) 抗抑制剂: 具有较强的抗抑制剂能力, 无需核酸提取或者纯化, 可用于血液样本直扩;

(6) 稳定性强：能耐受 PCR 循环条件，在缓冲溶液中的染料可以安全的储存在室温或冰箱里，并可反复冻融；

### 【使用方法】

1. 按照以下表格建立实验体系（仅供参考）（25uL体系）。

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

【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. 根据检测样本数配置足量的上述反应体系，并加入模板DNA（10ng/25uL体系）。

3. 将以上体系混匀后分装至qPCR管内。

4. 在合适的仪器内启动qPCR反应并记录退火或延伸步骤的荧光信号。

### 【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、本品仅适用于科研用途。