

磺酸基-Cy3-乙基-dUTP

1 产品基本信息

产品名称 (中文): 磺酸基-Cy3-乙基-dUTP

产品名称 (英文): Sulfo-Cy3-E-dUTP

产品编号: MS1157

产品规格: 25 nmole

2 产品介绍

Sulfo-Cy3-E-dUTP 由我司自主合成, 为 FISH 探针的制备以及细胞凋亡检测试剂盒提供荧光染料。

产品特点:

- 稳定性强: 产品性能稳定, 标记效果好;
- 批间差小: 批间差控制的好。

适用范围:

FISH 探针、TUNEL 检测

3 产品参数

外观颜色: 深红色粉末

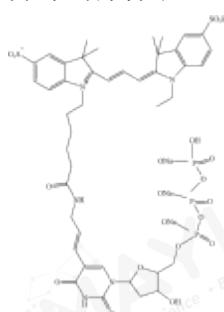
Ex/Em = 551/561 nm

分子式: C₄₃H₅₂KN₅Na₃O₂₁P₃S₂

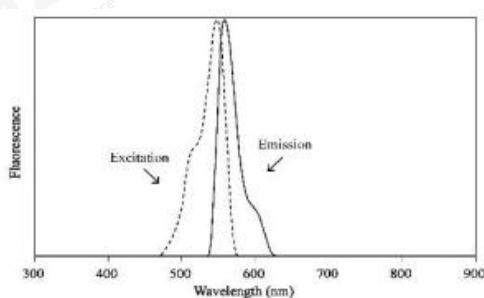
分子量: 1240.0

消光系数 : 162,000

分子结构图:



光谱图:



4 储存与运输

储存条件: -20 °C 避光保存

运输条件: 冰袋运输

5 使用方法 (仅供参考)

一、储液制备

采用 pH7.4 的 10 mM Tris 溶解后, 分装保存, 避免反复冻融。

二、DNA 标记

(一) 试剂 (自备)

1. Taq DNA 聚合酶

2. 10×Taq reaction buffer

3. 25 mM MgCl₂

4. dATP, dTTP, dCTP, dGTP (单独溶液) 1 mM each

5. DNA 模板

6. 正向、反向引物，10 μ M each

7. PCR 清洁试剂盒

(二) PCR 反应

1. 先按照表 1 反应体系配制 PCR 反应混合液。

2. 再在每个反应管加 1 μ L 1mM FTTM dye dUTP 染料。

注：阴性对照管，加 1 μ L 1mM dTTP 代替 FTTM dye dUTP。

3. 按照表 2 程序运行 PCR 反应。

注：(1)热变性时间依据不同的 Taq 酶进行调整。

(2)退火温度设置：T_m -5°C。

(3)延伸时间根据扩增片段大小而定，一般 200~300 bp 片段设为 1 min 即可。

4. 可选步骤。用 PCR 清洁试剂盒去除未掺入的单核苷酸。

表 1 PCR 反应体系同系列产品

组分	体积	终浓度
10×Taq reaction buffer	2 μ L	1 ×
25 mM MgCl ₂	2 μ L	5 mM
1 mM dATP	2 μ L	100 μ M
1 mM dCTP	2 μ L	100 μ M
1 mM dGTP	2 μ L	100 μ M
1 mM dTTP	1 μ L	50 μ M
10 μ M 正向引物	1 μ L	500 nM
10 μ M 反向引物	1 μ L	500 nM
模板	1 ng	50 pg/ μ L
Taq	1 U	0.05 U/ μ L
dH ₂ O	up to 19 μ L	

表2 PCR反应条件

温度	时间	循环
94°C	2 min	Hold
94°C	30 sec	30个循环
50~60°C	30 sec	
72°C	1 min	
72°C	5 min	Hold

(1)取 10% 的 PCR 产物进行琼脂糖凝胶电泳（凝胶不加入 DNA 染料），检测 PCR 反应的效率和特异性，通过紫外凝胶成像仪或激光凝胶扫描仪观察。其中远红外染料（波长 ≥ 650 nm），肉眼无法观察。

注：凝胶染色前先观察 FTTM染料的荧光，以免与下一步的凝胶染料发生荧光淬灭。

(2)采用后染法，使用 DNA 凝胶染料对凝胶进行染色，观察总的 PCR 产物或阴性对照组的 PCR 扩增产物。

三、TUNEL 法检测细胞凋亡

详情见 Tunel 法细胞凋亡说明书。

6 注意事项

- 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
- 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。