

Product Manual

产品说明书

产品货号

PR01033

产品介绍

Super SafeGelRed 是一种高灵敏、无致突变性超安全和超稳定的荧光核酸凝胶染色试剂（在工作浓度中）。它可替代溴化乙锭 (EtBr, EB), 具有远高于 EB 的灵敏度, 同时不需要脱色。Super SafeGelRed 和 EB 有相同的光谱特性, 主推紫外激发。

应用范围

核酸电泳

储运条件

室温保存, 有效期见外包装; 常温运输。

产品特点

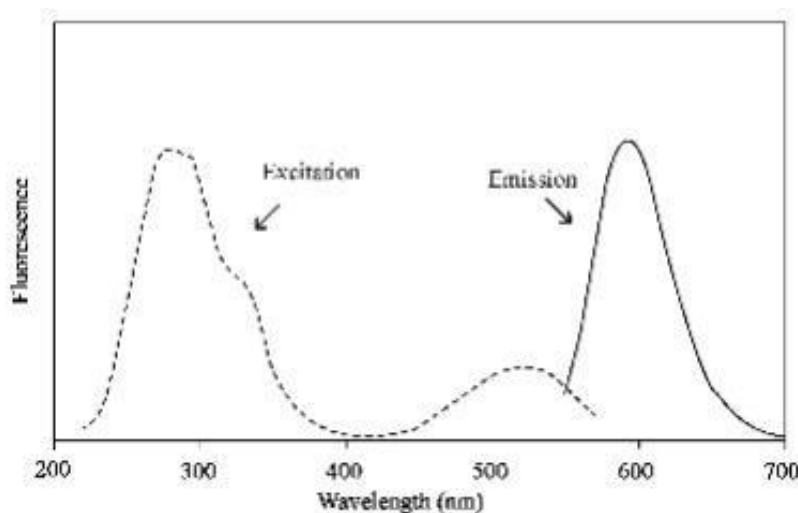
高稳定: 本产品透明管包装, 无需避光、室温保存; 可 100 °C 高温煮沸;

高灵敏: 最低可检测 1 ng DNA 样本;

高安全: 本产品通过斑马鱼实验和 Ames 实验双重验证, 证明本产品无致突变性以及无法透过完整的细胞膜。

产品参数

光谱图:



注意事项

- 1.使用前请将产品瞬时离心至管底, 再进行后续实验。
- 2.TAE 和 TBE 导电性能存在差异, 如需缩短电泳时间, 可选用 TAE 电泳缓冲液。
- 3.染料无需低温冷藏, 请于室温下储存, 以避免沉淀, 若发现沉淀, 请将染料加热至 45~50 °C, 2 min, 振荡溶解, 不影响使用效果。
- 4.本产品可以用来染色单链 DNA 和 RNA, 但它对单链 DNA 或 RNA 的灵敏度低于双链 DNA。
- 5.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。

6.为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

自备材料

1.耗材

锥形瓶

2.试剂

(1) 琼脂糖 (2) DNA Marker (3) 电泳缓冲液, TAE/TBE

3.仪器

(1) 电泳槽 (2) 电泳仪 (3) 微波炉

操作步骤

1.胶染法 (用法同 EB)

(1) 每 50 mL 琼脂糖凝胶中加入 5 μ L Super SafeGelRed 核酸染料 (10,000 $\times$ in Water), 并充分混匀 (Super SafeGelRed 具有出色的热稳定性, 可将试剂直接加入高温的凝胶溶液中, 无需等待凝胶溶液冷却后再加入。也可采用将 Super SafeGelRed 预先与含有琼脂糖粉末的电泳缓冲液混合, 加热制成)。

(2) 照常规方法进行电泳。

2.泡染法

(1) 照常规方法进行电泳。

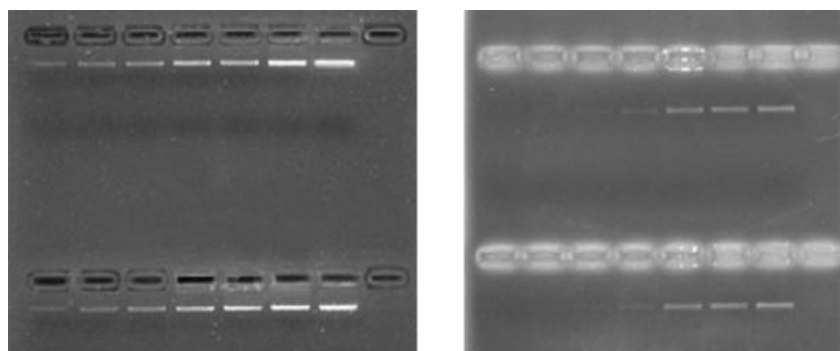
(2) 3 $\times$ 工作液染色, 即将 Super SafeGelRed 10,000 $\times$ 储液稀释约 3,300 倍到 0.1 M NaCl 水溶液中。(例如若需要配置 50 mL) 泡染液, 则需要将 15 μ L Super SafeGelRed 10,000 $\times$ 储液和 5 mL 1 M NaCl 加到 45 mL H₂O 中。

(3) 将凝胶小心地放入合适的容器中, 加入足量的 3 $\times$ 染色液浸没凝胶, 为了缩短泡染时间, 染色液可以预先加热至 70 $^{\circ}$ C 左右, 然后放入凝胶, 孵育 10 min 即可获得理想效果 (若不加热, 室温摇床孵育 30 min 即可, 若为丙烯酰胺凝胶, 则需孵育 30 min 到 1 h, 并随丙烯酰胺含量增加而延长)。泡染染料用量较多, 单次使用的染色液可重复使用 3 次左右。3 $\times$ Super SafeGelRed 染色液可以大量制备, 在室温下保存直至用完。

注: 1) 总是看到条带弥散或分离不理想, 建议使用泡染法染色以确认问题是否与染料有关。

(2) 泡染染色后问题依旧存在, 则说明问题与染料无关, 请尝试: 降低琼脂糖浓度、选用更长的凝胶、延长凝胶时间以保证边缘清晰或改进上样技巧。

3.实验效果图 (图 1)



PR01033

EB

图 1 EB 与 PR01033 染色对比效果图