

LabRed (同 GelRed) 使用说明

货号: SL2160

规格: 100ul/500ul (10,000×水溶液)

保存: 2-8 度保存, 有效期 2 年。

LabRed 使用方法:

1. 胶染法 (用法同EB) (推荐方法)

- 1) 制胶时加入LabRed核酸染料。每50mL胶中加入5ul LabRed 核酸染料。
- 2) 按照常规方法进行电泳即可。

注: 此方法染色染料用量相对较少。500 ul 染料大约可以做 100 块 50mL 的胶。当染料稀释在 TAE 或者类似的电泳缓冲溶液中时可以使用微波炉加热, 与通常制备预制凝胶的方法相同。含有染料的预制凝胶可以成批制备, 并可以长期保存。

2. 泡染法

- 1) 按照常规方法进行电泳。
- 2) 用 0.1M 的 NaCl 水溶液按照 3300 : 1 的比例稀释 LabRed 原液, 混匀, 制成 3× LabRed 染色溶液。(例如: 在 45mL 水溶液中加入 5mL 1M 的 NaCl 溶液及 15ul 10,000× LabRed 水溶液。)
- 3) 将染色溶液倒入合适的聚丙烯容器中, 放入凝胶, 用铝箔等盖住容器使染料避光。室温振荡染色 30 分钟左右, 染色时间因凝胶浓度和厚度而定。聚丙烯酰胺凝胶直接在玻璃平皿上染色, 将配好的稀释溶液轻轻地倒在胶板上, 让稀释液均匀地覆盖整个胶板, 并染色 30 分钟。玻璃平皿必须预先经过硅烷化溶液处理 (避免染料吸附在玻璃表面上)。

注: 用泡染法染色时, 染料用量较多。单次制备的染色溶液可重复使用 3 次左右。

LabRed 核酸染料的特点 :

无毒性: LabRed 独特的油性和大分子量特点使其不能穿透细胞膜进入细胞内, 艾姆斯氏试验结果也表明, 该染料的诱变性远远小于 EB。

灵敏度高: 适用于各种大小片段的电泳染色, 对核酸迁移的影响小于 SYBR Green I。

稳定性高: 适用于使用微波或其它加热方法制备琼脂糖凝胶; 室温下在酸或碱缓冲液中极稳定, 耐光性强。

信噪比高: 样品荧光信号强, 背景信号低。

操作简单: 与 EB 一样, 在预制胶和电泳过程中染料不降解; 而电泳后染色过程也只需 30 分钟且无需脱色或冲洗, 即可直接用紫外凝胶透射仪观察。

适用范围广: 可选择电泳前染色 (胶染法) 或电泳后染色 (泡染法); 适用于琼脂糖凝胶或聚丙烯酰胺凝胶电泳; 可用于 dsDNA 或 ssDNA 或 RNA 染色。

无需改变滤光片及观察装置: 标准的 EB 滤光片或 SYBR 滤光片都适用, 使用与观察 EB 相同的普通紫外凝胶透射仪观察即可, 在 300nm 紫外光附近可得到最佳激发。