

M5 3×Mei5Gelred 染胶液使用说明书

| 产品名称 | 单位 | 货号 |
|---------------------|-------|----------|
| M5 3×Mei5Gelred 染胶液 | 500ml | MF834-01 |

【储存条件】

2-8°C（避免太阳光直射）。

【产品简介】

M5 Gelred 核酸染料(10000X)是一种具有凝胶染色特性，并被设计为替换高毒性染色剂—溴化乙锭（EB）的红色荧光核酸染色剂。因为 Gelred 与 EB 有着相同的光谱特性，可以在不改变任何成像系统的情况下用来替换 EB。如果使用的是 SYBR（如 SYBR Green 1/SYBR Gold）染色剂，并使用紫外透射器(UV transilluminator)来观察凝胶，那可以使用 Gelred 替换 SYBR 染色剂，不需要更换现有的 SYBR 滤光片。然而，在 488 nm 激光或类似可见光下 GelRed 不能被充分地激发，如果需要，建议您使用 GelGreen 染色剂，其灵敏度与 SYBR Green I 一样，但其稳定性和可靠性远胜于后者。GelRed 既可用于前染 (precast gel staining)，也可用于后染 (post gel staining)。通常后染比前染能够获得更灵敏的特性，并能排除染色剂在电泳过程中对核酸条带分离造成任何影响的可能性。然而，前染较后染更为简单、经济，因为前染不需要额外的着色过程，并且染料用量更少。另外，与 GelGreen、EvaGreen 一样，相对 EB 或 SYBR，GelRed 诱导突变的能力极低。

【产品特点】

1. 安全无毒：独特的油性大分子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小于 EB。
2. 灵敏度高：适用于各种大小片段的电泳染色，对核酸迁移的影响较小。样品荧光信号强，背景信号低。
3. 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其稳定，耐光性强。
4. 操作简单：在预制胶和电泳过程中不降解，可直接用可见光凝胶透射仪观察。
5. 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、ssDNA 或 RNA 染色。

【Gelred 后染胶标准操作流程】

核酸电泳后染胶因为污染区域小，污染操作可控，越来越得到实验室的接受和采用。gelred 染胶液可以重复使用多次，直至染胶强度低再用新的。

标准操作步骤（以配 100ml 1%的琼脂糖为例）：

- 1、称 1g 琼脂糖，量取 100ml 1×TAE（或 1×TBE）电泳缓冲液，依次倒入一个三角瓶中。
- 2、在微波炉中化胶煮沸致琼脂糖完全融化。
- 3、取出静置 5 分钟，待胶液温度降至 50 度，将胶液倒入制胶模上。
- 4、20 分钟后待胶完全成型，取出放入电泳槽。
- 5、将 PCR 产物或者其他 DNA 样品和上样缓冲液混合，逐一上样。
- 6、电泳 20-30 分钟，根据溴酚蓝位置判断电泳到合适时间，停止电泳。
- 7、将跑完电泳的胶放入含有 gelred 染胶液中，染胶 10-30 分钟（如果胶厚适度延长长时间）。
- 8、取出胶，放入扫描仪中观察结果。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。