上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

GelRed 核酸染料

【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。而且不挥发！
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。

【操作步骤】

一、胶染法（前染法）（用法同EB）

1．按常规操作，制备琼脂糖凝胶，加入浓缩的10000X Gelred Plus， 使其在凝胶中的终浓度为1X Gelred（比如，制备100ml凝胶，加入染料5μl-10μl，可根据实际情况调整用量），轻轻摇匀，倒胶。

2. 因为非常灵敏，电泳过程中 DNA marker 上样量只需1-2ul，而不是EB电泳中的5ul，请严控DNAmarker上样量。

3. 按常规方法电泳，观测结果。

二、泡染法（后染法，具体方法见背面）

1. 按照常规方法进行电泳。

2．用dH2O将10000X Gelred Plus浓缩液稀释约3300倍到0.1M的NaCl中，制成3X染色液。（比如，将15μl 10000X Gelred Plus浓缩液和5ml 1M NaCl加到45ml dH2O中）。

3. 将凝胶小心放入合适的容器中，缓慢加入足量的3X染色液浸没胶。室温振荡染色约10-30min，最佳染色时间根据凝胶厚度及琼脂糖浓度不同而略有不同。对于3.5-10%丙烯酰胺胶，染色时间通常介于30min到1小时。然后观测结果。

上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

【附录：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。
标准操作步骤（以配100ml　1%的琼脂糖为例）：
1、称1g琼脂糖，量取100m l 1xTAE（或1x 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染料的液体中，染胶10分钟（如果胶厚适度延长时间）。
8、取出胶，放入扫胶仪中观察结果。

染胶液的配置：180ml dH2O中加入20ml 1M NaCl，再加入10000x Gelred浓缩液　60ul。

染胶液的使用：配置好的染胶液可以重复使用很多次，直至染胶强度很低再重新配置。