

GelRed(2000 ×)**货号:** E101**保存条件:** -20℃**产品介绍:**

GelRed是一种EB (Ethidium bromide, 溴化乙锭)的升级换代产品, 用于凝胶中DNA、RNA等核酸的染色。GelRed具有安全(致突变性极低且检测不到显著的细胞毒性)、灵敏度高、稳定性好等优点, 凝胶中的核酸在使用本产品染色后用适当紫外灯(300nm左右波长)检测呈现红色荧光, 适用于原先使用EB为染料的凝胶成像系统。

产品组成:

组分	E101-01
GelRed(2000×)	1 mL

产品使用:**A. 琼脂糖凝胶中添加GelRed**

根据需要配制适当浓度(例如1-3%)的琼脂糖胶液。在琼脂糖完全融解后, 适当冷却但又不会使琼脂糖凝固时, 按照每100 mL胶液加入50 μL GelRed(2000×)的比例(2000:1)加入GelRed。混匀后即可把琼脂糖胶液倒入制备凝胶的模具中。适量的DNA或RNA在该胶中电泳后, 在紫外灯下可以观察到明亮的核酸条带。说明: GelRed非常稳定, 所以GelRed可以像EB一样在琼脂糖凝胶液加热融解后但未凝固前加入并混匀, 也可以在琼脂糖融解前加入, 然后再微波炉加热融解并混匀。

B. 电泳完毕后对琼脂糖凝胶染色

按照每100 mL 100mM NaCl溶液或水中加入100-200 μL GelRed(2000×)的比例(500-1000:1)加入GelRed, 配制成GelRed染色液。把电泳完毕的琼脂糖凝胶放到适当的容器中, 加入适量上述配制好的GelRed染色液, 确保至少盖住凝胶。在摇床上缓慢摇动(约30-50rpm)染色20-30分钟。染色时间根据胶的厚度而定, 胶厚则染色时间需要长一些, 胶薄则染色时间可以短一些。染色完毕后, 在紫外灯下即可观察核酸条带。要观察到更为清晰的条带, 可以在染色后用水漂洗1-2次, 每次3-5分钟, 以消除背景, 然后在适当紫外灯下或用凝胶成像系统观察。GelRed染色液可以重复使用3次左右。GelRed染色液也可以一次大量制备, 在室温下避光保存, 直至用完。对于核酸需要回收的情况, 操作过程中需要注意避免核酸酶污染。