



## 新型 DNA 凝胶电泳荧光染料——代替 EB

### ——特别适于定量 PCR 检测的 SYBR®Green I 核酸染料

采用琼脂糖电泳或聚丙烯酰胺电泳方法检测双链 DNA 时, SYBR®Green I 是最灵敏的荧光染料, 当其结合到核酸上时, 会产生很强的荧光及高量子产额, DNA/SYBR®Green I 复合物的量子产额约为 0.8。由于与核酸结合后能产生很强的信号, 背景极低, 并且对核酸的亲合力高, 因此 SYBR 染料可在低浓度条件下使用。SYBR®Green I 的最低检出限: 20pg DNA (254nm); 60pg DNA (300nm 紫外透射); 此外, SYBR®Green I 还可以用于检测寡核苷酸 (1-2ng, 300nm 紫外透射), 比 EB 灵敏 20 至 100 倍。

SYBR®Green I 用于电泳检测 DNA 时, 既可预染, 也可电泳后再进行染色。SYBR®Green I 用于琼脂糖电泳检测 DNA 后, 可直接将 DNA 转移至膜上, 进行后续核酸印迹杂交反应。此外, SYBR®Green I 与 DNA 的结合对多种常用的限制性内切酶活性无抑制作用, 可直接进行消化或连接。

SYBR®Green I 主要用于溶液中 DNA 的定量, 特别适用于荧光定量 PCR 检测 (即实时 PCR)。SYBR®Green I 原液是无水 DMSO 配制 10,000 倍浓缩液。配制工作液时需用 TE 或灭菌双蒸水。

SYBR®Green I 应避免光存放, 原液保存于 -20°C; 最好存于密封聚丙烯容器。

图示为 DNA 分子量标准电泳 SYBR GREEN I 染色图。

### 本品原液为美国 MP 公司生产

编号	品名	规格	
DH392-1	SYBR Green I Loading buffer	500µl	工作液
DH392-2	SYBR Green I 10000×,DMSO	50µl	原液
DH392-3	SYBR Green I 10000×,DMSO	100µl	原液
DH392-4	SYBR Green I 10000×,DMSO	1ml	原液

### 使用说明:

- 用于琼脂糖凝胶电泳: 取原液 1µl 加入 TE 缓冲液或灭菌双蒸水 1ml 混匀, 再加入 6×loading buffer 上样缓冲液 1ml 混匀, (此时溶液为 1: 2000 稀释, 即为工作液) 电泳时取 1-2µl 工作液和 5µl 电泳样品混匀后直接上样, 如果电泳样品小于 200bp 可以适当增加工作液的用量。  
建议: 客户可将工作液小量分装, 避光保存于 -20°C。
- 用于荧光定量 PCR: 取原液 1µl 加入 TE 缓冲液或灭菌双蒸水 1ml 混匀。推荐: 25µl 反应体系加稀释液 1µl (客户可根据自身情况做相应调节)。  
建议: 客户随用随配, 避光保存于 4°C。
- DH392-1 为鼎国实验室所配工作液, 用户只需 5-8µl 样品加 1-2µl 工作液 (含溴酚兰) 混合即可上样, 如果电泳样品小于 200bp 可以适当增加工作液的用量。  
建议: 客户可将工作液小量分装, 避光保存于 -20°C。

