EB 核酸染料（10mg/mL）

EB 核酸染料特点

溴化乙锭是一种高度灵敏的嵌入性荧光染色剂，为强致癌诱变剂，但价格便宜。它与DNA的结合几乎没有碱基序列特异性。在高离子强度的饱和溶液中，大约每 2.5个碱基插入一个溴化乙锭分子。EB的这种特性使其成为一种核酸染料，常用于琼脂糖凝胶电泳中的核酸染色。溴化乙锭在紫外区302nm和366nm处 有吸收峰，在紫外光的照射下，溴化乙锭可被激发出橙红色的荧光（590nm）。结合有DNA的溴化乙锭复合物的荧光强度要比没有结合DNA的染料高出 20-30倍，因此溴化乙锭可检测到少至10ng的DNA条带，非常灵敏

EB 使用方法

1．胶染法

1.1 制胶时加入GelRed核酸染料。每100mL胶中加入2-5μL EB　核酸染料。

1.2 按照常规方法进行电泳即可。

2．泡染法

2.1 按照常规方法进行电泳。

2.2 用 1×电泳缓冲液稀释 EB 溶液至 0.5-1ug/mL 的浓度，将电泳后的琼脂糖胶浸泡在 EB 溶液中，摇床摇晃 10-20 分钟。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。

几种核酸染料比较

名称	灵敏度	稳定性	适用性	安全性	价格
LabRed	高	高	通用大小片段电泳染色	美国安全认定无毒	中
LabGreen	高	高	通用大小片段电泳染色	美国安全认定无毒	中
SYBR Green I	极高	稍差	100bp 以上片段电泳染色	花菁染料，低毒	高
SYBR Green II	极高	稍差	单链核酸分子电泳染色	花菁染料，低毒	高
GoldenView	低	高	500bp 以上片段电泳染色	认定不清	低
EB	低	高	100bp 以上片段电泳染色	强致癌，强诱变	低