

**GelRed Solution (10000× 水溶液)**

货号	品名	规格	储存
YB6001	GelRed Solution (10000× 水溶液)	500ul/支	室温避光保存 24 个月

**【产品特点】**

- 1. 条带美观**：染料针对大片段 DNA 条带依然清晰整齐美观。
- 2. 相对安全**：独特油性大分子（分子量 > 1000）使其不易穿透活细胞膜进入细胞，大分子的染料远超过 DNA 双螺旋间的尺寸，使其难以插入 DNA 双链内从而可能引起突变。
- 3. 迁移率好**：EB 小分子很快跑出胶外，所以 EB 容易导致小 DNA 片段看不清，大分子的染料改善了 EB 的缺点。
- 4. 定量准确**：适用于代替 EB 进行核酸分子大小的确定和定量，EB 对小 DNA 片段定量不准确。
- 5. 染色均匀**：整个凝胶负极端和正极端的亮度一样。EB 会导致胶的整体背景高发白，经常出现阴阳背景（胶的背景一部分亮一部分暗）；长时间/长距离的电泳，EB 信号强度会相应下降。
- 6. 灵敏度高**：亮度高灵敏度高于各种大小片段的电泳染色，对核酸迁移的影响小于 SYBR Green。
- 7. 稳定性高**：耐热，可加在缓冲液里，100℃溶解凝胶，防止染色剂没充分混匀。适用于微波或其它加热方法制备琼脂糖凝胶。
- 8. 耐光性强**：实验室的日常环境下可以常温放置 24 个月以上（不能太阳光照射和紫外灯照射）。
- 9. 信噪比好**：样品荧光信号强，背景信号低。
- 10. 操作简单**：与 EB 用法完全一样，在预制胶和电泳过程中染料不降解；而电泳后染色过程也只需 30 分钟且无需脱色或冲洗。
- 11. 应用范围**：核酸染料、核酸检测：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。
- 12. 兼容性好**：本染料适合紫外凝胶透射仪。本染料与 EB 有相近的光谱特性，无需改变滤光片及观察装置：标准的 EB 滤光片或 SYBR 滤光片都适用，使用和 EB 相同紫外凝胶透射仪，在 300nm 紫外光附近可得到最佳激发。

**【使用方法】****一、琼脂糖凝胶电泳染色（详细方法请下载详细说明书，推荐方法）**

将 GelRed Solution 加入凝胶中

1. 制胶：常规方法制备琼脂糖凝胶，加入原装的染料，使其在凝胶中的终浓度为 1x（例如：制备 50ml 的凝胶，加入染料 5μl），轻轻摇匀后倒胶。
2. 按常规方法电泳，观测结果。

**二、泡染法**

1. 按照以上常规方法进行电泳。用于胶回收等高浓度 DNA 样品强烈推荐泡染法！
2. 将安全红 10,000× 储液稀释约 10000 倍到水中制成 1× 染色液。
3. 将凝胶小心地放入合适的容器中（如聚丙烯容器中）缓慢加入足量的 1× 染色液浸没凝胶。室温振荡染色 30min 左右，最佳染色时间根据凝胶厚度以及琼脂糖浓度不同而略有不同。对于含 1% 的琼脂糖凝胶，染色时间约 30min。
4. 用 302nm 激发的紫外凝胶成像系统观察结果。

