



中科瑞泰（北京）生物科技有限公司

Tel:400-699-0631

http:// www.real-tims.com.cn

E-mail: real-times@163.com

EB染色液

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|----------|-------|-------|
| EB001-04 | EB染色液 | 10 ml |
| - | 说明书 | 一份 |

● 产品简介:

EB染色液是EB的水溶液，浓度为10mg/ml。EB（溴化乙锭）能与核酸分子特异结合，用于观察琼脂糖或聚丙烯酰胺凝胶中DNA或RNA分子。广泛应用于核酸电泳前后的染色以及流式细胞仪的样品染色处理等。溴化乙锭（Ethidium Bromide; $C_{21}H_{20}N_3Br$; 分子量为394.32）含有一个可以嵌入DNA碱基的三环平面基团。它与DNA的结合没有碱基序列特异性。大约每2.5个碱基插入一个溴化乙锭分子。当染料分子插入后，紫外激发后呈现荧光，可以检测到10ng的DNA条带。

● 保存、运输及效期:

常温避光保存；常温运输；有效期两年。

● 注意事项:

EB有一定毒性，使用时请使用一次性手套操作，注意防护！

● 使用说明:

使用前，先离心快甩EB溶液至管底，以防开盖后EB造成的污染。

1. 琼脂糖电泳凝胶的制备及染色（预染法）：

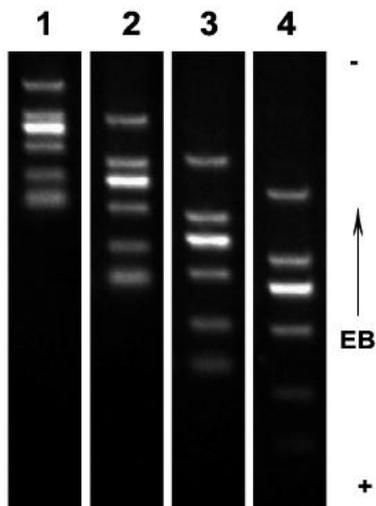
1. 按照所需浓度称取琼脂糖，加入TAE或TBE缓冲液，在微波炉中加热至彻底溶解。
2. 等凝胶温度降至大约50-60℃以下时，按照稀释10000倍加入10 mg/ml EB溶液，如100ml凝胶加入EB量为10 μ l；彻底摇匀后铺胶并插入梳子。
3. 凝固后，将梳子轻轻拔出。
4. 上样电泳，电泳结束后紫外观察。

注：预染法，EB染色会出现阴阳胶现象，即随着电泳时间延长，较小的片段会染色不清楚。参见实验示例。可以将凝胶用后染法染色即可看到小片段条带。

2. 琼脂糖电泳凝胶的制备及染色（后染法）：

1. 按照所需浓度称取琼脂糖，加入TAE或TBE缓冲液，在微波炉中加热至彻底溶解。
2. 等凝胶温度降至大约50-60℃以下时，不要加入EB溶液，直接铺胶并插入梳子。
3. 凝固后，将梳子轻轻拔出。
4. 上样电泳。
5. 电泳结束后将凝胶浸泡在含有EB的TAE或TBE染色液中（染色液配制：100ml缓冲液中加入100-200 μ l EB溶液，混匀）染色15-20分钟；TAE或TBE缓冲液中脱色10-15分钟。
6. 紫外观察结果。

● 实验示例：



1.5%琼脂糖凝胶，加样孔宽度5 mm，5 μ l D2000 DNA ladder，电压7V/cm。随着电泳时间延长，EB向负极移动，使得小分子量DNA显色较浅，几乎不可见。
1 电泳10分钟；2 电泳15分钟；3 电泳20分钟；4 电泳25分钟