

溴化乙锭溶液 (EB, 10mg/ml)

货号 规格

M9091 5ml

CAS No.: 1239-45-8

保存条件

室温避光保存。

产品说明

溴化乙锭 (Ethidium Bromide, EB) 是一种灵敏的荧光染料, 常用于 DNA 和 RNA 琼脂糖凝胶检测。溴化乙锭是一种 DNA 嵌入剂, 能够插入双螺旋 DNA 碱基对之间。溴化乙锭的最大紫外吸收波长为 300 和 360 nm, 最大发射波长为 590 nm。与溴化乙锭结合的 DNA 检出限为 0.5-5.0 ng/条带。本品以水溶液形式提供, 由 10mg/ml 溴化乙锭和高纯度水组成。

应用范围

DNA/RNA 凝胶检测

使用方法 (电泳染色)

电泳前染色

1. 在 250ml 烧杯中加入 100ml 琼脂糖凝胶溶液 (浓度为 0.8-2.0%)。在微波炉中加热直至液体为清亮;
2. 当琼脂糖凝胶溶液降至 50-60°C 时, 加入 10 μ l EB, 混合均匀, 避免气泡产生;
3. 将溶液倒入制胶槽内;
4. 室温下, 溶液凝固, 取出样品梳后加入样品, 开始电泳;
5. 使用凝胶成像仪, 在 UV 下检测条带。

电泳后染色

1. 使用蒸馏水或者缓冲液将 EB 稀释 10000 倍, 使其终浓度为 1 μ g/ml;
2. 电泳后, 将稀释的 EB 溶液加入凝胶中, 完全覆盖凝胶, 染色 15~30min (染色时间依据凝胶浓度及厚度而定);
3. 使用凝胶成像仪, 在 UV 下检测条带。

注意事项

1. EB 是一种强力的突变剂, 操作过程中请穿实验服并戴一次性手套, 必须严格做好防护措施, 避免与身体的直接接触。
2. EB 废液要按照实验室标准净化处理再行丢弃, 以避免环境污染和危害人体健康。
3. 荧光染料均存在淬灭问题, 请尽量注意避光, 以减缓荧光淬灭。
4. 染色后根据情况决定是否脱色处理。对于微量 DNA (<10ng), 通过将凝胶浸泡在水或 1mM MgSO₄ 中室温脱色 20min 以去除未结合 EB 引起的背景荧光, 能够更容易检测到。

本品仅供科学研究使用。