

产 品 说 明 书

Ethidium Homodimer-I (溴乙锭二聚体 I, EthD-I)

产品货号: E4052

产品规格: 1 mg

应用范围: 核酸染色

产品参数

外观: 可溶于 DMSO 和 MeOH 的红色固体

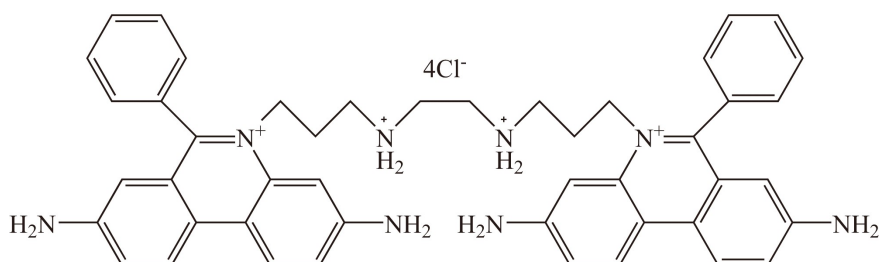
Ex/Em (结合 DNA) = 528/617 nm

CAS 号: 61926-22-5

分子式: $C_{46}H_{50}Cl_4N_8$

分子量: 856.8

分子结构图:



储存条件

4°C避光保存, 有效期见外包装。

产品介绍

Ethidium Homodimer-I (EthD-I) 是一种高亲和性的荧光核酸染料, 与 DNA 或 RNA 结合后, 可以使荧光增强 30 多倍。用于哺乳动物、细菌、酵母和真菌的染色。EthD-I 带有较强正电荷, 所以该染料不能穿过细胞膜进行活细胞染色, 但是能穿过死细胞膜的无序区域而到达细胞核并且嵌入 DNA 双链从而产生红色荧光。因此 EthD-I 可以准确的检测溶液中的核酸或者解体细胞中的核酸, 是一种较灵敏的核酸染色剂。

以贴壁细胞 (盖玻片) 举例, 每个样本 100 μ L 染色工作液, 染色工作液浓度 4 μ M 计算, 1 mg 配置为工作液大概可以用于 2917 个样本。

使用方法

注: 该操作说明适用于大多数细胞, 但不同的细胞类型、细胞密度、使用的培养基以及其他一些因素都有可能影响染色效果,



本说明仅供参考。

1. 储存液的制备：取适量DMSO加入到EthD-I中，配制成2 mM储液，该储存液可于-20℃稳定保存一年。
2. 将20 μ L 2 mM储液加入到10 mL无菌的组织培养级别的D-PBS中，充分涡旋混匀，使其终浓度为4 μ M（推荐浓度为0.1-10 μ M，不同细胞系建议梯度设置确定最佳染色浓度）。
3. 吸取上述配置好的工作液100-150 μ L加入到细胞盖玻片上使其完全覆盖。孵育最好是在含有盖子的盘子里防止染色液挥发。
4. 室温避光孵育30-45 min，若染色液浓度过高或温度过低可适当减少孵育时间。
5. 向一个新的显微镜载玻片上加入10 μ L D-PBS。
6. 使用尖镊子小心且迅速将载有细胞的盖玻片倒置加在含有D-PBS的载玻片上，为了防止染色液挥发，用干净透明的指甲油封住载玻片四周。
7. 在荧光显微镜下观察细胞染色情况。

注意事项

1. 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
2. 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。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

