

Ethidium Homodimer-I (溴乙吡啶二聚体 I, EthD-I)

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。

应用范围

核酸染色

产品货号

E4052

储运条件

4℃避光保存，有效期见外包装；冰袋运输。

产品特点

荧光亮度：发光时间久，不易淬灭；

选择灵活方便：可搭配我司其它试剂使用，方便灵活。

产品组分

组分	E4052
Ethidium Homodimer-I (溴乙吡啶二聚体 I, EthD-I)	1 mg

产品参数

外观：可溶于 DMSO 和 MeOH 的红色固体

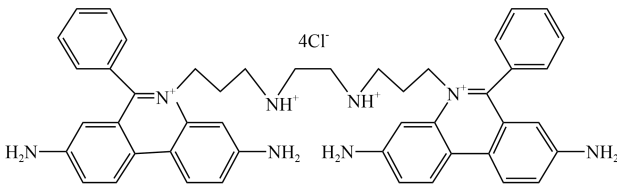
Ex/Em：528/617 nm (结合 DNA)

CAS 号：61926-22-5

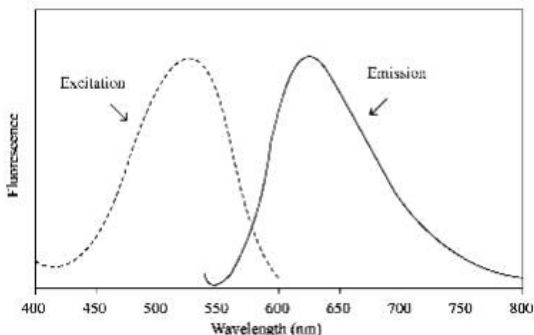
分子式： $C_{46}H_{50}Cl_4N_8$

分子量：856.8

分子结构图：



光谱图：



注意事项

- 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 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。
- 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

操作步骤

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。

- 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。
- 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)。
- 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。
- 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。
- 向一个新的显微镜载玻片上加入 10 μ L D-PBS。
- 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。
- 在荧光显微镜下观察细胞染色情况。

FAQ

1. 问：如何为该试剂染色实验准备死细胞对照？
答：有两种简单的方法。一种是通过 60℃ 放置 20 分钟热灭活细胞。第二种是将细胞放入 70% 乙醇，乙醇固定的细胞可以在四度冰箱中长时间保存直到使用，可达好几年。
2. 问：可以染单链 DNA 吗？
答：可以的，除了可以染单链 DNA 以外，还可以用于 dsDNA、RNA、寡核苷酸和三链 DNA 的染色。

同系列产品

产品货号	产品名称	选择指南
E4052	Ethidium Homodimer-I (溴乙吡啶二聚体 I, EthD-I)	死细胞细胞核染料，染色亮度优于 PI

相关联产品

产品货号	产品名称
E4052	Ethidium Homodimer-I (溴乙吡啶二聚体 I, EthD-I)
P4034	Propidium Iodide (碘化丙啶, PI)
P4055	Propidium Iodide (碘化丙啶, PI 溶液, 1 mg/mL)
D4080	DAPI 染色液 (即用型)
D4054	DAPI (4',6-二脒基-2-苯基吲哚二盐酸盐)
H4047	Hoechst 33342 活细胞 DNA 染料
H4079	Hoechst 33342 染色液 (即用型)
H4046	Hoechst 33258 活细胞 DNA 染料
H4078	Hoechst 33258 染色液 (即用型)
A4075	7-AAD (7-氨基放线菌素 D)