



Ethidium Homodimer 1 (EthD-1)

溴乙啡啶二聚体 1

产品简介

溴乙啡啶二聚体 1 (Ethidium Homodimer 1, EthD-1) 是一种高亲和性的荧光核酸染料, 结合 ssDNA、dsDNA、RNA、寡核苷酸和三螺旋 DNA。EthD-1 自身荧光很弱, 一旦与 DNA 结合后荧光明显增强 (> 30 倍), 发明亮的红色荧光 (最大激发/发射波长约 528/617nm)。由于 EthD-1 携带强正电荷, 不能穿透完整/活细胞膜, 因此, 能用来测定细胞活力。基于以上特性, EthD-1 可与钙黄绿素 AM (Calcein AM, 货号 : FS1160-50UG) 联合使用, 分别染色死细胞和活细胞, 从而判断细胞活力和毒性。

EthD-1 在所有细胞类型 (包括哺乳动物、细菌和酵母菌) 都是死细胞特异染料。

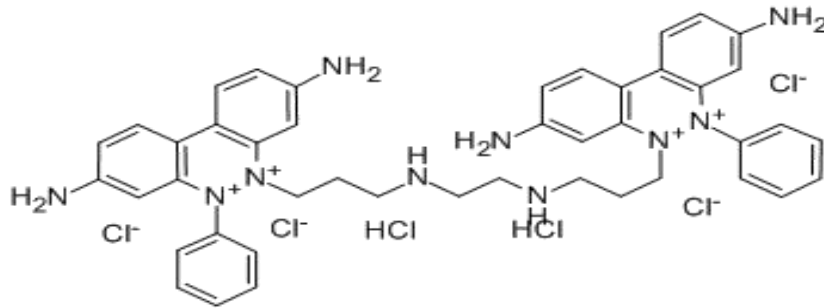
产品组成

名称	FS1210	Storage
编号		
溴乙啡啶二聚体 1 (Ethidium Homodimer 1, EthD-1)	1mg	4°C 避光干燥
使用说明书	1 份	

保存及运输 : 4°C 避光干燥保存, 至少 1 年有效。运输 : 室温运输

产品特性

- 1) CAS : 61926-22-5
- 2) 化学名 : Phenanthridinium, 5,5'-[1,2-ethanediy]bis(imino-3,1-propanediy)]bis(3,8-diamino-6-phenyl)-,dichloride, dihydrochloride
- 3) 同义名 : Ethidium homodimer-1; Ethidium homodimer-I; EtDi; EtD-I; Ethidium homodimer;
- 4) 分子式 : C₄₆H₅₀Cl₄N₈
- 5) 分子量 : 856.75 g/mol
- 6) 外观 : 红色至深红色固体
- 7) 纯度 : ≥90%
- 8) 荧光特征 : EX/Em=528/617nm (TE buffer , 与核酸结合) ; EX=493nm (H₂O , 未与核酸结合)
- 9) 溶解性 : 溶于 DMSO (2mM)、甲醇



10) 化学结构式：

使用方法（【注】：我司整理出的使用方法适用于大多数细胞。但不同的细胞类型、细胞密度、不同的培养条件以及其他一些因素都有可能影响染色效果，建议查阅相关文件，本说明仅供参考！）

储存液的制备：

- 1) 取适量 DMSO 加入到 EthD-1 中，配制成 2 mM 储液，该储存液可存于 -20℃ 稳定保存一年。
- 2) 将 20 μl 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 μM（推荐浓度为 0.1-10 μM，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 μl 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 μl 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。

注意事项

- 1) 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。
- 2) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

相关产品

货号	名称	规格
FS1160-50UG	Calcein, AM, Ultra Pure Grade 钙黄绿素（绿色）	50ug
FS1209-5MG	Ethidium Monoazide, Bromide (EMA) 溴化乙锭单叠氮溴	5mg
FS1210-1MG	Ethidium Homodimer 1 (EthD-1)	1mg
FS1211-1MG	Ethidium Homodimer 3 (EthD-3) 溴乙锭二聚体 3	1mg
FSH017-500ML	D-PBS, 液体, 不含钙、镁和酚红	500ml