



Fixable analog of FM 1-43FX 膜染色剂(可固定)

产品简介

FM 1-43, 英文全名: N-(3-Triethylammoniumpropyl)-4-(4-(Dibutylamino) Styryl) Pyridinium Dibromide, 是一种亲脂的苯乙烯染料, 是一种优秀的膜探针用来鉴定活跃的放电神经元和用于调研活动依赖性的囊泡循环。这-水溶性的染料对细胞无毒, 且在水溶液中基本无荧光, 一旦插入细胞膜外层后发射强荧光。在活跃释放神经递质的神经元中, FM 1-43 内在化进入循环的突出囊泡, 神经末梢被明亮染色。成像检测前只需简单清洗去除非特异性得细胞表面膜染色。FM1-43 染料在荧光素~490nm 的范围内具有吸收特性, 最初约在 626-636nm 处发出光。然而, 一旦与膜层结合, 其发光范围将转移至 565~590nm 区间。由于这种染料表现出较大的斯托克斯位移 Stokes shift (荧光发射波长大于激发波长的差值), 它并不完全符合绿色或橙色荧光剂的特征, 而更像是一种黄色荧光染料, 可能需要使用长通发射滤光片。

本品为 FM 1-43FX (CAT:FS1375) 是可固定的 FM 1-43 类似物, 还可提供 FM1-43 (CAT:FS1376) 只能用于活细胞染色; FM 1-43 FX 活细胞染色后, 兼容醛类固定。(比如: 多聚甲醛或戊二醛)。

产品组成

名称 编 号	FS1375	FS1375	Storage
Fixable analog of FM 1-43FX 膜染色剂 (可固定)	100ug	500ug	-20℃干燥保存
使用说明书	1 份		

产品特性

分子式: $C_{29}H_{49}N_4Cl_3$

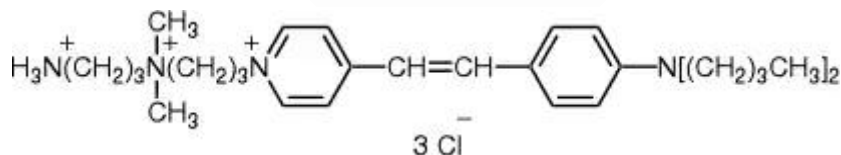
分子量: 560.09

纯度: $\geq 95\%$ (HPLC)

外观: 橙色固体

溶解性: 溶于水、DMSO

Ex/Em: 510/626nm (MeOH); 480/598 (membrane-bound);



7) 化学结构式:

保存与运输方法: -20℃ 避光干燥保存, 至少 1 年有效。冰袋运输。



染色方法（仅作参考）

【注意】：

- 1) 以下以爬片生长的贴壁活细胞的质膜染色为例，仅作参考。最佳的染色条件根据使用细胞特征进行调整。
- 2) 由于 FM 1-43FX 快速被内吞，很有必要参考下方的温度和时间指导来减慢内吞，提高质膜的选择性标记和成像。内吞很可能在染色的 10min 内发生。
- 3) 以下步骤推荐使用不含钙镁的 HBSS (FSH041-500ML)。钙镁的存在明显会加速染料内吞，导致质膜选择性染色很弱。
- 4) 用提前冰浴的 HBSS 缓冲液来稀释储存液到所需的工作浓度比如 8 μ M。
- 5) 将盖玻片从培养基内取出，快速的浸入含足量 FM 1-43FX 的染色工作液，冰上孵育 1min。质膜能被快速染色。
- 6) 将盖玻片从染色工作液中取出，置于载玻片上封片，周围用石蜡密封，置于冰上，立即成像。

注意事项

- 1) 荧光染料都存在淬灭的问题，保存和操作过程中注意避光。
- 2) FM1-43 染料常与典型的荧光素或 GFP 光学滤光片组用于生物成像，但通过四甲基罗丹明滤光片激发效果较差；
- 3) 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

产品货号	产品名称	规格
FS1375	Fixable analog of FM 1-43FX FM 1-43FX 膜染色剂	100ug
FS1376	Fixable analog of FM 1-43 FM 1-43 膜染色剂	1mg
FS1377	Fixable analog of FM4-64 FM4-64 膜染色剂	100ug
FS1377	Fixable analog of FM4-64 FM4-64 膜染色剂	500ug
FS1378	Fixable analog of FM4-64FX FM 4-64FX 膜染色剂	100ug
FS1378	Fixable analog of FM4-64FX FM 4-64FX 膜染色剂	500ug
FSH041	D-Hanks, 不含钙镁, 不含酚红 (HBSS)	500ml