



Fixable analog of FM4-64 FM4-64 膜染色剂

产品简介

FM 4-64, 英文全名: N-(3-Triethylammoniumpropyl)-4-(6-(4-(Diethylamino) Phenyl) Hexatrienyl) Pyridinium Dibromide, 中文全名: (N-(3-三乙基铵丙基)-4-(6-(4-(二乙氨基)苯基)己三烯基)吡啶二溴化物) 是一种亲脂的苯乙烯染料, 用作一种活细胞探针示踪酵母整体膜内在化和运输到液泡。FM 4-64 是一种灵敏的液泡动力学分析探针, 可用于鉴定主动应激神经元, 神经末梢荧光探针, 检测一系列相关事件, 包括有丝分裂中的分离结构形成、液泡分裂和融合事件, 以及液泡蛋白质分选蛋白突变体在不同阶段的液泡形态。FM 4-64 具水溶性、对细胞无毒性, 在水溶液中基本无荧光, 一旦插入脂膜表面发出强烈的长波长红色荧光。FM 4-64 与呈绿色荧光的 FM 1-43 (FS1376) 在合适的滤片下能够区分开, 允许双色实时观察膜的再循环。

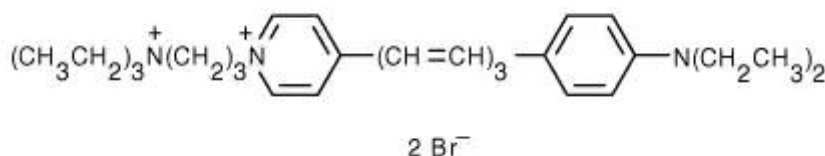
FM 4-64FX 是可固定的 FM 4-64 (FS1378) 类似物, FM 4-64 只能用于活细胞染色; FM 4-64 FX 活细胞染色后, 兼容醛类固定。(比如: 多聚甲醛或戊二醛)。

产品组成

名称	编号	FS1377	FS1377	Storage
Fixable analog of FM4-64 FM4-64 膜染色剂		100ug	500ug	-20℃干燥保存
使用说明书			1份	

产品特性

- 1) 分子式: $C_{30}H_{45}Br_2N_3$
- 2) 分子量: 607.5136
- 3) 纯度: $\geq 90\%$ (HPLC)
- 4) 外观: 紫色固体
- 5) 溶解性: 溶于水、DMSO
- 6) Ex/Em: 558/734nm (与膜结合)



- 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。



使用方法

储存液配制

于实验前,将冻干粉置于室温回温至少 20min,加入无菌水或 DMSO 配制成 10mM 或其他浓度储存液,比如,对于 1mg FM 4-64 (Mw: 607.51) 加入 164 μ l DMSO,充分溶解后即得到 10mM 储存液,根据单次用量分装, \leq -20 $^{\circ}$ C 冻存,避免反复冻融。

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 4-64 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 4-64 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) 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
FS1375-1mg	Fixable analog of FM 1-43FX FM 1-43FX 膜染色剂	1mg
FS1376-1mg	Fixable analog of FM 1-43 FM 1-43 膜染色剂	1mg
FS1377-100ug	Fixable analog of FM4-64 FM4-64 膜染色剂	100ug
FS1377-500ug	Fixable analog of FM4-64 FM4-64 膜染色剂	500ug
FS1378-100ug	Fixable analog of FM4-64FX FM 4-64FX 膜染色剂	100ug
FS1378-500ug	Fixable analog of FM4-64FX FM 4-64FX 膜染色剂	500ug