FM4-64

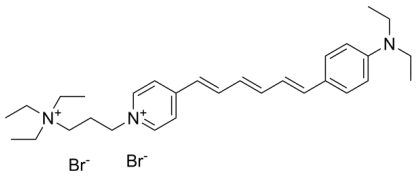
产品编号：MB7652

质量标准：≥98%

包装规格：1mg / 5mg

产品形式：Solid

基本信息

分子式	$C_{30}H_{45}Br_2N_3$	结构式	
分子量	607.51		
CAS No.	162112-35-8		
储存条件	-20℃，避光防潮干燥		
运输条件	湿冰运输		

简介：FM4-64（NeurotransRed C2）是一种亲脂性阳离子苯乙烯类荧光染料，也常被称为神经末梢荧光探针。其水溶液中基本不发荧光，与细胞膜或内膜细胞器磷脂双层结合后产生红色荧光；与质膜结合后不能被动扩散进入细胞，须通过主动运输跨膜。

别名：FM 4-64；NeurotransRed C2；神经末梢荧光探针

物理性质和指标：

外观：……..深灰色至黑色粉末
含量：……..≥98%
溶解性：……..DMSO：50mg/mL
Ex(nm) ……510
Em(nm) ……730

用途及描述：科研试剂，广泛应用于分子生物学、药理学等科研方面，严禁用于人体。FM4-64 常用于以下研究：

1. 膜内化与运输示踪：用于活细胞中示踪酵母等细胞整体膜内化及运输到液泡的过程。
2. 液泡动力学分析：用于检测有丝分裂中的分离结构形成、液泡分裂和融合等一系列相关事件。
3. 突变体形态研究：用于分析液泡蛋白质分拣蛋白突变体在不同阶段的液泡形态。
4. 神经末梢活动追踪：用于神经肌肉连接或突触活动监测。

溶液配制：

	溶剂体积 / 浓度 / 质量	1mg	5mg	10mg
制备储备液	1mM	1.6461mL	8.2303mL	16.4606mL
	5mM	0.3292mL	1.6461mL	3.2921mL
	10mM	0.1646mL	0.8230mL	1.6461mL

使用方法（仅供参考）：

1. 染色工作液配制

（1）制备储备液：用 DMSO 配制 5mM 储备液。

【注】储备溶液的未使用部分应储存在-20℃。避免反复冻融。

（2）工作液配制：将储备溶液稀释到合适的缓冲液中，如无血清培养基、HBSS 或 PBS，制成 5~20μM 的工作溶液。

【注】请根据实际情况调整工作液浓度，且现用现配。

2. 悬浮细胞染色

（1）1000×g 离心 3~5min（4℃），收集细胞沉淀，加入 PBS 洗涤两次，每次 5min。

（2）加入 1mL 染色工作液重悬细胞，使细胞密度为 1×10^6/mL，室温孵育 5~30min。

【注】培养时间取决于细胞类型。首次实验可孵育 20min，然后根据需要进行优化以获得均匀的标记。

（3）400×g 离心 3~4min（4℃），弃去上清。

（4）加入 PBS 洗涤细胞两次，每次 5min。

（5）用 1mL 无血清培养基或 PBS 重悬细胞。

3. 贴壁细胞染色

（1）在无菌玻璃盖玻片上培养贴壁细胞。

（2）从生长培养基中取出盖玻片，轻轻地排出多余的培养基。将盖玻片放在湿箱中。

（3）将 100μL 染料工作液吸移到盖玻片的角落，轻轻晃动使其完全覆盖细胞。

（4）将盖玻片在室温孵育 5~30min。

【注】培养时间根据细胞类型而变化。首次实验可孵育 20min，然后根据需要进行优化以获得均匀的标记。

（5）去掉多余的染料工作液，用培养基清洗盖玻片 2~3 次（每次洗涤用预热的生长培养基覆盖细胞，孵育 5min，然后去掉培养基）。

4. 检测：标记后的细胞可使用荧光显微镜进行观察，或使用流式细胞仪进行分析。

【注意】

1. 溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。
2. 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原和细菌，否则会导致染菌。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
4. 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，仅供客户参考交流研究之用。

大连美仑生物技术有限公司
官网:https://www.meilunbio.com/
电话/邮箱:0411-62910999 sales@meilune.com
本产品仅供科研使用