

PKH 67

产品编号: MB7654

质量标准: $\geq 98\%$, 1mM, 含稀释液

包装规格: 20 μ L / 100 μ L

产品形式: Liquid

基本信息:

CAS No.	257277-27-3
储存条件	PKH 67: -20℃保存, 避光防潮密闭 稀释液 C: 2~8℃保存, 请勿冷冻
运输条件	湿冰运输

简介: PKH 67 (PKH-67) 是一种亲脂性绿色荧光细胞膜染料, 通过长脂肪链锚定于细胞膜脂质层。与 PKH1 和 PKH2 相比, 其结构带有更长的脂肪族碳尾, 能更稳定地插入细胞膜, 减少细胞间染料交叉转移。该染料细胞毒性低、背景荧光弱、荧光信号稳定, 生理 pH 范围内荧光性质不受酸碱度影响。本品包含 1mM PKH 67 乙醇溶液和稀释液 C。本品 MB7654-1 货号包含 20 μ L 1mM PKH 67 乙醇溶液和 1.2mL 稀释液 C, 按 96 孔板体积计算可标记 100 个孔; MB7654-2 货号包含 100 μ L 1mM PKH 67 乙醇溶液和 6mL 稀释液 C, 按 96 孔板体积计算可标记 500 个孔。

别名: PKH-67; PKH67; 外泌体荧光标记探针

物理性质和指标:

外观:红色溶液

纯度: $\geq 98\%$

浓度:1mM

Ex(nm)490

Em(nm)504

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。PKH 67 常用于以下研究:

1. 细胞膜标记与示踪: 用于体外及体内细胞示踪研究。
2. 细胞增殖检测: 基于染料稀释效应, 用于细胞增殖分析, 包括抗原特异性前体频率和干细胞特性静息/缓慢分化肿瘤细胞的鉴定。
3. 多色分析: 常与红色荧光染料 PKH26 (美仑货号: MB7653) 联用, 或与 PI、7-AAD、PE、RFP 等搭配, 用于细胞活力、毒性检测及多色流式分析。
4. 细胞功能研究: 用于细胞迁移、吞噬、抗原呈递、外泌体/脂质体摄取、膜转运等体外实验。
5. 体内示踪: 适用于短期至中期绿色荧光标记的体内示踪。

使用方法 (仅供参考):

1. 染色工作液配制

- (1) 从低温环境中取出 PKH 67 试剂, 静置几分钟至室温或 37℃ 水浴至完全溶解。
- (2) 离心 1~2min, 使试剂充分沉降至管底后再开盖。
- (3) 根据需要检测的细胞样品数, 用稀释液 C 将探针 20 倍稀释, 制成 50 μ M 母液。

【注】

·产品附赠稀释液 C: 20 μ L PKH 67 附赠 1.2mL 稀释液 C; 100 μ L PKH 67 附赠 6mL 稀释液 C。稀释液 C 用于稀释 PKH 67 母液和细胞, 可搭配使用。

·配制的 PKH 67 母液极易水解, 建议现配先用。如须保存, 应分装置于 $\leq -20^\circ\text{C}$ 冷冻干燥保存。

- (4) 再用合适的溶液 (如无血清培养基、HBSS 或 PBS) 将母液进行 25 倍稀释, 配制成染色工作液 (PKH 67 浓度为 2 μ M)。

【注】

·最佳工作浓度根据细胞种类和实验体系调整: 一般细胞工作浓度推荐 2 μ M, 部分细胞可适当增加浓度。



• PKH67 工作液应现配现用，不能提前配制，因为 PKH67 吸水会分解，影响染色效果。

2. 细胞染色

(1) 用 100 μ L 染色工作液重悬待测细胞，使细胞浓度约 10⁷/mL；也可原位染色，染色液覆盖细胞即可。

(2) 2~8℃ 孵育 15~30min；不同细胞最佳时间不同。

【注】建议 37℃ 孵育 5 min，再 2~8℃ 孵育 15min。低温可降低细胞对染料的内吞作用，有助于质膜标记，并减少染料定位到细胞质囊泡。

(3) 离心后去上清，收集细胞。用 PBS 或无血清培养基洗涤细胞 1~2 次，再加入 PBS 或无血清培养基重悬细胞。

(4) 取 500 μ L 细胞悬液，用流式细胞仪检测。

(5) 随后可按正常培养方法继续培养。

(6) 可在荧光显微镜下直接观察标记效果；也可在培养适当时间后，用流式细胞仪检测细胞增殖或用于其他细胞荧光示踪。

【注意】

1. PKH 67 是以溶于乙醇的储存液形式提供，保存的过程中需避光并拧紧盖子，以防止因溶液挥发引起的染料浓度提高。使用前需检查是否有结晶，若有结晶，需在 37℃ 水浴溶晶，超声或涡旋直至完全溶解。

2. 血清蛋白和脂质会与染料结合，从而降低可用于膜标记的有效浓度。因此在将细胞重悬于工作液之前，最好先用无血清的培养基或缓冲液洗涤两次细胞，以获得最佳效果。

3. 稀释液 C 使用前需置于室温回温之后再配制标记用的细胞和染料工作液。稀释液 C 是无菌溶液，不含任何防腐剂或抗生素，使用和保存过程中都应注意无菌。

4. 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。

5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

6. 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。

S261002

