

## DiR 细胞膜荧光探针深红色； DiR 碘化物；

### DiR iodide [1,1'-dioctadecyl-3,3,3',3'-tetramethylindotricarbocyanine iodide]

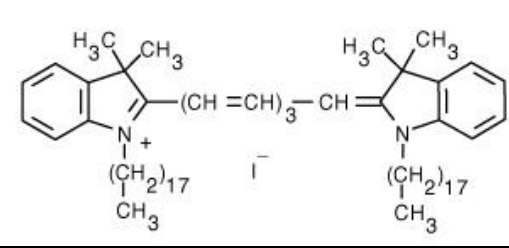
产品编号： MB12482

质量标准： >95%

包装规格： 10MG, 25MG

产品形式： solid

#### 基本信息

分子式	C63H101IN2	结 构 式	
分子量	1013.39		
CAS No.	N/A		
储存条件	-20℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	溶于 DMSO		
注意事项	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。		
其他说明	为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。		

#### 产品介绍：

染料 DiI, DiO, DiD 和 DiR 是一类亲脂性荧光染料家族，用于标记细胞膜和疏水性组织。这是一类环境敏感型荧光染料，当它们与膜结合或者与亲脂性生物分子(例如蛋白质，虽然在水中其荧光强度很弱)结合时，其荧光强度显著增强。它们具有很高的淬灭系数，偏光依赖性和很短的激发寿命。一旦应用于细胞中，这种染料会在细胞内质膜中逐步扩散，导致在其最佳浓度条件下，将整个细胞染色。

它们不同的荧光颜色：DiI（橙色荧光）、DiO（绿色荧光）、DiD（红色荧光）、DiR（深红色荧光），为活细胞多色彩荧光成像分析和流式细胞术提供了一种便捷的工具。DiO 和 DiI 可以分别与标准的 FITC 和 TRITC 滤光器一同使用，其中，DiO 可以被 633 nm He-Ne 激光激发，并且具有比 DiI 更长的激发和发射光波长，为标记细胞和组织的那些本身就具有本底荧光的染料提供了非常卓越的替代品。

DiR 在活体成像或者示踪中非常有用，因为它们所发射的红外光可以高效地穿过细胞和组织，并且在红外光范围内，其本底荧光水平很低。

#### 技术资料：

1.Ex(nm): 748

2.Em(nm): 780

3.溶剂: DMSO

储存条件: -20℃，避光防潮密闭干燥

美仑相关产品推荐(更多荧光标记试剂请详询官网或客服)

MB4240	DiI 细胞膜荧光探针橙红色
MB4239	DiO 细胞膜荧光探针绿色

MB6190	DiD 细胞膜荧光探针红色
MB12193	CY5-NHS 酯(水溶性)
MB1834	D-荧光素钾盐, D-虫荧光素钾盐

#### 使用方法:

##### 1. DiD, DiO, DiI, DiR 和 DiS 细胞膜染色液制备

(1)配置 DMSO 或 EtOH 储存液: 储存液用 DMSO 或 EtOH 配置浓度 1~5 mM。

注意: 未使用的储存液保存在-20 oC, 避免反复冻融。

(2)工作液制备: 用合适的缓冲液(如: 无血清培养基, HBSS 或 PBS)稀释储存液, 配制浓度为 1~5 μM 的工作液。

注意: 工作液的最终浓度是根据不同细胞和实验的经验来配制。可以从推荐浓度的十倍以上寻找最佳条件。

##### 2. 悬浮细胞染色

(1)悬浮细胞密度为  $1 \times 10^6$ /mL 加入到工作液中。

(2)在 37 °C 培养细胞 2~20 分钟, 不同的细胞最佳培养时间不同。

(3)染色细胞试管在 1000~1500 转离心 5 分钟。

(4)倾倒入上清液, 再次缓慢加入预温 37°C 的培养液。

(5)重复(3), (4)步骤两次以上。

##### 3. 粘壁细胞的染色

(1)使粘壁的细胞在无菌实验室培养。

(2)从培养基中移走盖玻片, 吸走过量培养液, 将盖玻片放在潮湿的环境中。

(3)在盖玻片的一角加入 100μL 的染料工作液, 轻轻晃动使染料均匀覆盖所有细胞。

(4)在 37 °C 培养细胞 2~20 分钟, 不同的细胞最佳培养时间不同。

(5)吸干染料工作液, 用培养液洗盖玻片 2~3 次, 每次用预温的培养基覆盖所有细胞, 培养 5~10 分钟, 然后吸干培养基。

##### 4. 流式细胞仪的检测

DiD, DiO, DiI, DiR 和 DiS 染色的细胞可以分别用经典的 FL1, FL2, FL3 和 FL4 流式细胞仪检测。

#### 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。
- 3) DiR 的发射波长肉眼不可见, 因此需配备 CCD 镜头或其他的近红外检测仪器

#### 【注意】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理, 除去热原细菌, 否则会导致染菌。
- 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, 以上数据仅供参考交流研究之用。