

## DiR 细胞膜近红外荧光染料

**产品编号：**DR-05、DR-10

**规格：**5mg、10mg

**储存条件：**-20℃ 避光保存，有效期一年。。

$\lambda_{Ex}/\lambda_{Em}(\text{MeOH}) = 748/780 \text{ nm}$

**分子式：**C<sub>63</sub>H<sub>101</sub>IN<sub>2</sub>

**分子量：**1013.4

### 产品介绍

DiR 是一个亲脂性、近红外荧光花青染料。这个染料 常用于标记细胞质膜。DiR 的两个 18-碳链插入到细胞膜，从而进行特定的、稳定的细胞染色，几乎不会发生细胞间的染料转移。

DiR (近红外荧光) 和其他细胞膜荧光染料如 DiI (橙色荧光)，DiO (绿色荧光)，DiD (红色荧光) 配合使用，为多色成像和流式细胞分析提供了有效的工具。

DiR 染色后可进行多聚甲醛 (不可使用甲醇等其他试剂) 的固定，但不建议在染色后进行透化的过程。此外，在固定透化 (室温下用 0.1% TritonX-100 透化) 后，也可以很好地进行质膜染色。

### 使用方法

#### 1. DiR 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 °C，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  $\mu\text{M}$  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  $1 \times 10^6/\text{mL}$  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) 倾倒下清液，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 100  $\mu\text{L}$  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。

**仅供科学研究使用，禁止用于它用**