

DiD 细胞膜红色荧光染料

产品编号：DD-10, DD-25

规格：10mg、25mg

储存条件：-20℃ 避光保存，有效期一年。

$\lambda_{Ex}/\lambda_{Em}(MeOH) = 644/663\text{ nm}$

分子式：C₆₇H₁₀₃ClN₂O₃S

分子量：1052.1

产品介绍

DiD 染料是亲脂性荧光染料家族成员之一，它可以用来染细胞膜和其它脂溶性生物结构。当 DiD 与细胞膜结合后其荧光强度大大增强，这类染料有着很高的淬灭常数和激发态寿命。一旦对细胞染色，这类染料在整个细胞膜上扩散，最佳浓度时可以使整个细胞膜染色。DiD（远红色荧光）可以用来对活细胞进行成像和流式分析。DiD 可以用 633 nm He-Ne 激光器激发，有着比 DiI（一种常见的细胞荧光染料）更长的激发波长和发射波长，在细胞和组织染色中更有价值。DiD 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. DiI 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℃，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 μ 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℃ 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℃ 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 μ 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℃ 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