产品名称：Dilinoleyl DiI（细胞膜橙红色荧光探针）

产品货号：RA20002

基本信息

中文名称	Dilinoleyl DiI（细胞膜橙红色荧光探针）
英文名称	Dilinoleyl DiI
产品规格	5mg
存储条件	4℃，避光保存
运输条件	低温
有效期	12 个月
激发/发射波长	549/565nm

产品介绍

DiI 是一种亲脂性膜染料，进入细胞膜后可以侧向扩散逐渐染色整个细胞的细胞膜。DiI 在进入细胞膜之前荧光非常弱，仅当进入到细胞膜后才可以被激发出很强的荧光。常与 DiA 一起用于细胞膜双色标记。

DiI 除了用于细胞膜荧光标记外，还可用于检测细胞的融合和粘附、发育或移植过程中细胞的迁移，通过 FRAP（光脱色荧光恢复技术）检测脂在细胞膜上的扩散，检测细胞毒性和标记脂蛋白等。

DiI 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。

试剂制备

染色液制备

（1）配制储液：储液用无水 DMSO 或 EtOH 配制，浓度 1~10 mM。

注：未使用的储存液分装储存在-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）稀释储液，配制浓度为 1~10 μM 的工作液。

注：工作液最终浓度建议根据不同细胞系和实验体系来优化。建议从推荐浓度的 10 倍范围内开始最优浓度的摸索。

实验步骤

悬浮细胞染色

（1）加入适当体积的染色工作液重悬细胞，使其密度为 1×10^6/mL。

（2）37℃孵育细胞 5~20 min，不同的细胞最佳培养时间不同。可以 20 min 作为起始孵育时间，之后优化体系以得到均一的标记效果。

（3）孵育结束，1000~1500 rpm 离心 5 min。倾倒上清液，再次缓慢加入 37℃预热的生长培养液重悬细胞。
（4）重复步骤（3）两次以上。

贴壁细胞染色

（1）将贴壁细胞培养于无菌盖玻片上。
（2）从培养基中移走盖玻片，吸走过量培养液，但要使表面保持湿润。
（3）在盖玻片的一角加入 100 μL 的染料工作液，轻轻晃动使染料均匀覆盖所有细胞。
（4）37℃孵育细胞 5~20 min，不同的细胞最佳培养时间不同。可以 20 min 作为起始孵育时间，之后优化体系以得到均一的标记效果。
（4）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，孵育 5~10 min，然后吸干培养基。但要使表面保持湿润。

备注：该试剂仅供科研使用！