产品名称：DiR（细胞膜近红外荧光探针）

产品货号：RA20006

基本信息

中文名称	DiR（细胞膜近红外荧光探针）
英文名称	DiR
产品规格	5mg
存储条件	-20℃，避光保存
运输条件	低温
有效期	12 个月
激发/发射波长	748/780nm

产品介绍

DiR 是一种近红外荧光的脂溶性碳氰染料，被广泛用作脂溶性示踪剂。它在水中荧光较弱，但一旦嵌入膜中，荧光强度很高。它在脂质环境中具有极高的摩尔吸光系数和较短的激发态寿命（约 1 纳秒）。一旦应用于细胞，该染料会在细胞质膜内横向扩散。

试剂制备

（1）配制储液：储液用无水 DMSO 或 EtOH 配制，浓度 1~5 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 1~5 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 2~20 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 2~20 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。

（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，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！