

产品名称: DiA (细胞膜绿色荧光探针)

产品货号: RA20001

基本信息

中文名称	DiA (细胞膜绿色荧光探针)
英文名称	DiA
产品规格	50mg
存储条件	4°C, 避光保存
运输条件	低温
有效期	12 个月
激发/发射波长	456/590nm

产品介绍

DiA (4-Di-16-ASP) 是一种脂溶性绿色荧光染料, 常用于标记和成像细胞膜。DiA 在水溶液中荧光较弱, 但当它嵌入细胞膜或与脂溶性生物分子结合时, 其荧光强度会显著增加。DiA 常用于标记细胞膜和其他疏水结构, 适用于染色活细胞和固定细胞。它还可以与 DiI 联合使用进行双色标记, 便于同时观察不同细胞或细胞结构。

试剂制备

(1) 配制储液: 储液用无水 DMSO、无水 DMF 或 EtOH 配制, 浓度 1~5 mM。DiA 在无水 DMSO 和无水 DMF 中的溶解度比在 EtOH 中的溶解度高。

注: a.未使用的储存液分装储存在-20°C, 避免反复冻融;

b.发现较难溶解时可以适当加热, 并用超声处理以促进溶解。

(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 1~30 μ M 的工作液。最常用的工作液浓度为 5-10 μ M。

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°C 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°C 预热的生长培养液重悬细胞。

产品名称: DiA (细胞膜绿色荧光探针)

产品货号: RA20001

(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 μ L 的染料工作液, 轻轻晃动使染料均匀覆盖所有细胞。
- (4) 37°C 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!