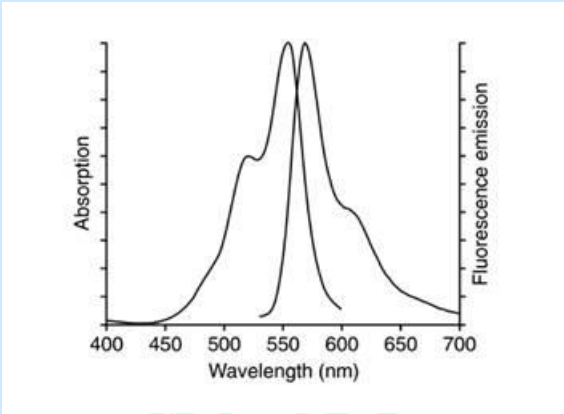
上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co.， Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

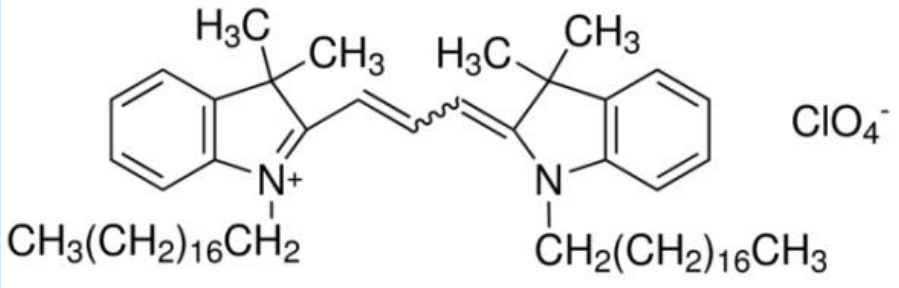
DiI 说明书

简介：

DiI 即 $DiIC_{18}(3)$，全称为 1,1'-dioctadecyl-3,3,3',3'-tetramethylindocarbocyanine perchlorate，是最常用的细胞膜荧光探针之一，呈现橙红色荧光。DiI 是一种亲脂性膜染料，进入细胞膜后可以侧向扩散逐渐使整个细胞的细胞膜被染色。

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。DiI 被激发后可以发出橙红色的荧光，DiI 和磷酯双层膜结合后的激发光谱和发射光谱参考下图。其中，最大激发波长为 549nm，最大发射波长为 565nm。





DiI 的分子式为 C59H97ClN2O4，分子量为 933.88，CAS number 为 41085-99-8。

DiI 可以溶解于无水乙醇、DMSO 和 DMF，其中在 DMSO 中的溶解度大于 10mg/ml。发现较难溶解时可以适当加热，并用超声处理以促进溶解。

DiI 被广泛用于正向或逆向的，活的或固定的神经等细胞或组织的示踪剂或长期示踪剂(long-term tracer)。DiI 通常不会影响细胞的生存力(viability)。被 DiI

标记的神经细胞在体外培养的条件下可以存活长达 4 周，在体内可以长达一年。DiI 在经过固定的神经元细胞膜上的迁移速率为 0.2-0.6mm/day，在活的神经元细胞膜上的迁移速率为 6mm/day。

DiI 除了最简单的细胞膜荧光标记外，还可以用于检测细胞的融合和粘附，检测发育或移植过程中细胞迁移，通过 FRAP(Fluorescence Recovery After Photobleaching)检测脂在细胞膜上的扩散，检测细胞毒性和标记脂蛋白等。

用于细胞膜荧光标记时，DiI 的常用浓度为 1-25μM，最常用的浓度为 5-10μM。DiI 可以直接染色活的细胞或组织，染色时间通常为 5-20 分钟。对于固定的细胞或组织，通常宜使用配制在 PBS 中的 4%多聚甲醛进行固定，使用其它不适当的固定液会导致荧光背景较高。

保存条件：

2-8℃避光保存，一年有效。配制的储存液-20℃避光保存，半年有效。

注意事项：

荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。

本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。

为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。