

AIE 溶酶体红色探针

(AIE Lysosome Red Probe)



【产品清单】

产品名称	产品编号	规格	储存条件	保质期
AIE溶酶体红色探针	AIE-Lyso-R01	5×100μL/10mM	-20°C, 避光	6个月

【产品简介】

AIE-Lyso-R01是一种基于AIE原理开发的三苯胺类衍生物，具有典型的AIE特性。产品具有细胞跨膜能力，只需简单地和细胞孵育，即可通过被动转运完成跨膜运输。

【产品特性】

AIE-Lyso-R01具有良好的聚集诱导发光特性，可以特异性标记多种细胞的溶酶体结构，在与溶酶体结合前后由于聚集状态的变化，其荧光强度会产生极为明显的变化，而未与溶酶体结合的荧光探针基本不会发射出荧光信号。

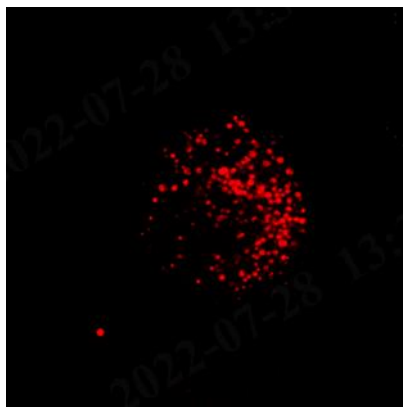


图 1. HeLa 细胞上的激光共聚焦成像效果图

与常见染料不同，AIE-Lyso-R01斯托克斯位移大，可以明显与其他染料进行区分，减少成像中串色的可能性。同时AIE-Lyso-R01的生物相容性好，成像浓度高，可在多次扫描的状态仍然保证稳定的荧光信号输出，非常适合多次成像。

AIE 溶酶体红色探针

(AIE Lysosome Red Probe)



【产品性质】

化学式 (Formula)	C ₄₀ H ₄₁ N ₃ O ₆
分子量 (Molecular Weight)	659 g/mol
纯度 (Purity)	>98% (HPLC)
工作浓度 (Working Concentration)	1-20 μM
半峰宽 (Full width at half maximum)	600 nm – 700 nm
最大吸收/发射波长 (nm)	λ _{abs} =490 nm / E _m = 680 nm

【产品优势】

- 1、细胞毒性相对较小，可以进行活细胞成像；
- 2、强抗光漂白能力，40 次共 15 分钟的激光扫描，发射荧光强度不变；
- 3、背景信号低，快速成像。

【实验方法】

1、染料储备液准备：短暂离心后，向一管AIE-Lyso-R01探针中加入400 μL无水DMSO，超声处理并吹打均匀后，得到浓度为2 mM 的AIE-Lyso-R01储备液，适当分装后避光保存于-20°C或更低温度；

2、染料工作液准备：取5 μL AIE-Lyso-R01储备液加入到1-2 mL 细胞培养液或适当的缓冲液中(例如PBS)，得到终浓度5-10 μM 的AIE-Lyso-R01工作液，可根据实验需求调整终浓度；

3、细胞染色。适量的工作染液孵育贴壁细胞15-30 min（最好置于细胞培养箱中），PBS清洗三次，用共聚焦荧光显微镜或荧光显微镜观察，激发波长设为488 nm，收集640-750 nm的信号。

【注意事项】

- 1、第一次使用前请先短暂离心，配置好母液后分装，于-20°C保存，避免反复冻融；
- 2、本品出现黑色沉淀为正常现象，每次使用前请超声；
- 3、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
- 4、本品仅适用于科研用途。