

AIE 脂滴红色探针

(AIE Lipid droplets Red Probe)



【产品清单】

产品名称	产品编号	规格	储存条件	保质期
AIE脂滴红色探针	AIE-LD-R01	5×100μL/200μM	-20°C, 避光	6个月

【产品简介】

AIE-LD-R01是一种基于AIE原理开发的三苯胺类脂滴探针，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-LD-R01具有良好的聚集诱导发光特性，可以通过靶向脂滴的极性环境，特异性标记多种活细胞的脂滴结构，在与脂滴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，而未与脂滴结合的荧光探针基本不会发射出荧光信号。

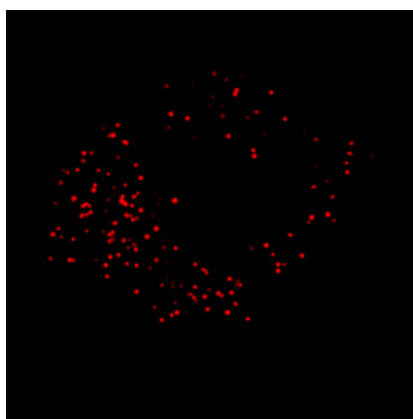


图 1. HeLa 细胞上的激光共聚焦成像效果图

与常见染料不同，AIE-LD-R01的斯托克斯位移大，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-LD-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 脂滴红色探针

(AIE Lipid droplets Red Probe)



【产品性质】

化学式 (Formula)	C ₂₆ H ₁₇ N ₃ S
分子量 (Molecular Weight)	403.50 g/mol
纯度 (Purity)	>98% (HPLC)
工作浓度 (Working Concentration)	200-500 nM
半峰宽 (Full width at half maximum)	625 nm – 725 nm
最大吸收/发射波长 (nm)	$\lambda_{abs} = 495 \text{ nm} / E_m = 669 \text{ nm}$

【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：按1000 rpm短暂离心5 min，吹打均匀后，将探针溶液适当分装后避光保存于-20 °C或更低温度，避免反复冻融；
- 2、染料工作液准备：取1 μ L AIE-LD-R01储备液加入到1 mL 细胞培养液或适当的缓冲液中(例如PBS)，得到终浓度200 nM 的AIE-LD-R01工作液；
- 3、细胞染色：用适量的工作染液孵育贴壁细胞 30 min（最好置于细胞培养箱中）；PBS清洗三次；染完后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570-700 nm的信号。

【注意事项】

- 1、使用前请先短暂离心，可根据细胞的不同适当调整染色浓度及时间；
- 2、于-20°C保存，避免反复冻融；
- 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。