CA-BriDye 系列活细胞蛋白标签荧光配体

产品	λEx/λEm（nm）	货号	包装（干粉）	适用范围	冻存条件
CA-BriDye566	566/594	CA-BD566-1	3*5 nmol	荧光显微镜、Confocal、SIM、STED、TIRF	常温运输，-20 ℃ 避光保存
		CA-BD566-2	2 nmol		
CA-BriDye626	626/653	CA-BD626-1	3*5 nmol		
		CA-BD626-2	2 nmol		

产品简介

Halo-Tag 技术基于融合蛋白标签和合成荧光配基之间共价键的形成，可用于标记细胞或其他生化环境中的目的蛋白以表征和分析其定位及功能。Halo-Tag 报告基因蛋白是 33kDa 的单体蛋白，是一种经基因工程改造、无催化活性的水解酶衍生物，在生理条件下可以快速和 Halo-Tag 荧光配体形成不可逆的共价键从而实现对目的蛋白的高特异性标记。此技术已经广泛应用于哺乳动物细胞、植物、细菌、酵母和活体模式动物等生物体系。

CA-BriDye566 Ligand 是以氧罗丹明为母体的荧光配体，与 561 nm 激光器完美匹配。水溶性桥环助色团赋予其极高的荧光亮度、光稳定性（彻底抵抗光蓝移）及较好的细胞膜渗透能力；目前已广泛应用于宽场、共聚焦、单分子示踪和（3D）SIM、STED 超分辨成像等多种模态的成像系统中，其较好的生物相容性使其可以应用于哺乳动物细胞、细菌、活体斑马鱼等生物体系，相比 CA-TMR、CA-JF549 等荧光配体显著提升光子预算或延长成像时间。

CA-BriDye626 Ligand 是以碳罗丹明为母体的荧光配体，与 633 或 640 nm 激光器匹配。水溶性桥环助色团赋予其极高的荧光亮度、光稳定性（彻底抵抗光蓝移）及较好的细胞膜渗透能力；目前已广泛应用于宽场、共聚焦、单分子示踪和（3D）SIM、（3D）STED 超分辨成像 等多种模态的成像系统中，其较好的生物相容性使其可以应用于哺乳动物细胞、植物细胞、细 菌、活体斑马鱼等生物体系，相比 CA-SiR、CA-JF646 等荧光配体显著提升光子预算并延长成像时间

实验步骤

***所有 CA 系列染料必须依赖 HaloTag 蛋白质标签系统工作，在使用荧光配基染色前请先确认成像生物体系已正常表达 HaloTag 标签蛋白。**

1. 在 CA-BriDye 566/626 干粉产品中加入 5 μL（5 nmol 包装）/2 μL（2 nmol 包装）新鲜干燥的细胞级别 DMSO 或 DMF 溶剂，充分混合均匀，得到 1 mM 母液（请按照产品规格 调整溶剂加入量）。

2 .将培养基预热至 37 ℃，将 CA-BriDye 566/626 母液按照 1000-10000 倍稀释比例加入到预热的培养基中（对于单分子示踪等稀疏标记体系稀释比例可达 107 -109 倍），稀释后的染液应尽快使用，久置后可能导致部分染料分解或沉淀。

3. 吸去已经表达 Halo-Tag 蛋白细胞的培养基，更换为稀释好的染液，在培养箱中孵育 30- 120 分钟后用预热的培养基或 PBS 缓冲液清洗细胞 1-3 次后用于荧光成像。

请注意：CA-BriDye 566/626 已经在附表 1 所列体系中得到验证，请您参照表中所列染色及成像条件进行实验。如您的成像仪器或生物体系未在附表 1 中列出，请与技术支持联系或针对染色及成像条件进行预实验。

附表 1 染色及成像条件推荐

荧光配基	生物体系	成像仪器	激光器	推荐染色终浓度范围	推荐染色时间	洗涤次数或时间
CA-BriDye 566	哺乳动物细胞[1]	Confocal	561 nm	100 nM - 500 nM	30-120 min	1-2 次
CA-BriDye 566	哺乳动物细胞[1]	TIRF (单分子示踪)	561 nm	0.0025 nM-1 nM	30 min	1-2 次
CA-BriDye 566	哺乳动物细胞[1]	(3D)SIM/TIRF-SIM	561 nm	100 nM- 1000 nM	60-120 min	1-3 次
CA-BriDye 566	哺乳动物细胞[1]	STED	561 nm (λ_{STED}660 nm)	500 nM- 1000 nM	60-120 min	1-3 次
CA-BriDye 566	细菌[2]	TIRF (单分子示踪)	561 nm	0.005 nM-1 nM	30 min	1-2 次
CA-BriDye 566	细菌[2]	Confocal	561 nm	2000 nM	40-120 min	1-2 次
CA-BriDye 566	斑马鱼活体[3]	Confocal/Lightsheet	561 nm	3300 nM	60 min	120 min
CA-BriDye 626	哺乳动物细胞[1]	Confocal	633/640 nm	100 nM - 500 nM	15-60 min	1-2 次
CA-BriDye 626	哺乳动物细胞[1]	TIRF (单分子示踪)	633/640 nm	0.0025 nM-1 nM	30 min	1-2 次
CA-BriDye 626	哺乳动物细胞[1]	(3D)SIM/TIRF-SIM	633/640 nm	100 nM- 1000 nM	30-60 min	1-3 次
CA-BriDye 626	植物细胞[4]	TIRF-SIM	633/640 nm	200 nM- 1000 nM	60-90 min	240 min 或过夜
CA-BriDye 626	哺乳动物细胞[1]	STED (可用于 3D STED)	633/640 nm (λ_{STED}775 nm)	500 nM- 1000 nM	30-90 min	1-3 次
CA-BriDye 566	斑马鱼活体[3]	Confocal/Lightsheet	633/640 nm	3300 nM	60 min	120 min

相关产品：

货号	名称	规格
CA-BD566	CA-BriDye566	15 nmol/2nmol
CA-BD626	CA-BriDye626	15 nmol/2nmol
CF-AF647	CA-AF647 Ligand	15 nmol/2nmol