



BODIPY 581/591 C11

基本信息

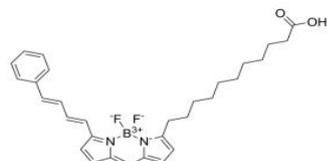
CAS No.: 217075-36-0

分子式: $C_{30}H_{33}BF_2N_2O_2$

分子量: 504.42

作用靶点: Fluorescent Dye; Ferroptosis

作用通路: Others; Apoptosis

储存方式: $-20^{\circ}C$, protect from light (In solvent : $-80^{\circ}C$, 6 months; $-20^{\circ}C$, 1 month (protect from light))

产品简介

581/591 BODIPY 581/591 C11 是一种 BODIPY 氟硼衍生物, 具有良好的光稳定性、低荧光伪影特质。BODIPY C11 常用于活细胞内脂质过氧化和抗氧化性能的研究, 或与羟基自由基反应、检测铁死亡 (ferroptosis)。BODIPY 581/591 C11 本身为红色荧光 (还原型; $Ex=581\text{ nm}$, $Em=591\text{ nm}$), 与脂质结合后会产生绿色荧光(氧化型; $Ex=500\text{ nm}$, $Em=510\text{ nm}$)。

溶解性数据

1. 体外实验: DMSO : 12.5 mg/mL (24.78 mM; Need ultrasonic)

制备 储备 液	Mass			
	Solvent Concentration	1 mg	5mg	10 mg
		1 mM	1.9825 mL	9.9124 mL
5 mM	0.3965 mL	1.9825 mL	3.9649 mL	
10 mM	0.1982 mL	0.9912 mL	1.9825 mL	

2. 请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液; 一旦配成溶液, 请分装保存, 避免反复冻融造成的产品失效。储备液的保存方式和期限: $-80^{\circ}C$, 6 months; $-20^{\circ}C$, 1 month (protect from light)。 $-80^{\circ}C$ 储存时, 请在 6 个月内使用, $-20^{\circ}C$ 储存时, 请在 1 个月内使用。

注意事项

1. 建议储备液避光保存在 $-20^{\circ}C$ 或 $-80^{\circ}C$, 避免反复冻融。
2. 请根据实际情况调整 BODIPY 581/591 C11 工作液的浓度。
3. 本品仅供研发使用, 不得用于药物、家庭或其他用途, 不得存放于普通住宅内。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

体外研究

1. 储备液的制备

将 1mg BODIPY 581/591 C11 溶解在 0.1983 mL DMSO 中以获得 10 mM BODIPY 581/591 C11。

注: 建议将储备液在 $-20^{\circ}C$ - $-80^{\circ}C$ 避光保存, 避免反复冻融。

2. BODIPY 581/591 C11 工作液的制备

在无血清细胞培养中稀释储备液培养基或 PBS 取 2-10 μM BODIPY 581/591 C11 工作液。

注: 请根据实际情况调整 BODIPY 581/591 C11 工作液的浓度。

3. 细胞染色

(1) 细胞制备:

悬浮细胞: $4^{\circ}C$ 1000g 离心 3-5 min, 弃上清。PBS 洗涤 2 次, 每次 5 min。

贴壁细胞: 弃去细胞培养基, 加入胰蛋白酶解离细胞, 制成单细胞悬液。在 $4^{\circ}C$ 1000 g 离心 3-5 min, 然后弃去上清液。PBS 洗 2 次, 每次 5 min。

(2) 加入 1 mL BODIPY 581/591 C11 工作液, 室温孵育 30 min。

(3) $4^{\circ}C$, 400 g 离心 3-4 分钟, 弃上清。

(4) PBS 洗涤 2 次, 每次 5 分钟。

(5) 用无血清细胞培养基或 PBS 重悬细胞, 荧光显微镜或流式细胞仪检测。