

BODIPY 665/676 脂质过氧化荧光探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5114-5mg	BODIPY 665/676 脂质过氧化荧光探针	5mg

产品简介:

BODIPY 665/676 是一种亲脂性荧光探针，高亲和力结合游离脂肪酸和甘油三酯，具有长波长的最大吸收波长 ($\lambda_{ex}=665\text{nm}$) 和最大荧光发射波长 ($\lambda_{em}=676\text{nm}$)。与常用的脂质过氧化探针 C_{11} BODIPY 581/591 (NBS5113-1mg) 相似，BODIPY 665/676 容易被过氧化自由基氧化，一旦氧化，最大发射波长迁移到 605nm ($\lambda_{ex} = 580\text{nm}$)。BODIPY 665/676 最重要的优势在于发射波长是 676nm ，与绝大部分的荧光素之间无交叉，从而能避免比如自荧光的干扰。BODIPY 665/676 具热稳定和高度疏水性特征，从而不会扩散出脂滴。激发器 642nm 与最大吸收波长 665nm 接近，由此，在很低的探针浓度下就能得到强荧光信号。

产品特征:

- 1) 同义名:
(E,E)-3,5-bis-(4-phenyl-1,3-butadienyl)-4,4-difluoro-4-bora-3a,4a-diaza-s-indacene
- 2) 分子量: 448.32
- 3) 外观: 蓝色固体
- 4) 激发波长: 665nm
- 5) 发射波长: 676nm

保存条件:

-20°C 避光干燥保存，收到货至少 12 个月有效。

产品使用:

1. 染色工作液的准备

储存液的制备：将低温保存的 BODIPY 665/676 干粉从冰箱取出后置于室温至少 20min，低速离心后，加入高质量 DMSO 配制成适宜浓度的储存液，比如：10mM 储存液（即：往 5mg BODIPY 665/676 加入 1.1153ml DMSO，充分溶解后混匀即可），根据单次

用量分装, $\leq -20^{\circ}\text{C}$ 保存, 尽量避免反复冻融。

1.2 工作液的制备:

BODIPY 665/676 用于活细胞染色的建议工作浓度一般是 $1-10\ \mu\text{M}$, 请根据细胞类型和实验目的, 参阅文献, 再根据实际应用摸索最佳工作浓度。用培养基或生理缓冲液稀释 10mM 储存液到所需的工作浓度, 现配现用!

2. 染色步骤 (参考文献)

3. 应用示例 (来自文献, 仅作参考)

1) 为了测定脂质过氧化 (Lipid Peroxidation), MDA-MB 231 细胞加入 BODIPY 665/676 ($5\ \mu\text{M}$) 孵育 $30\ \text{min}$ 。用 PBS 清洗细胞两次以去除多余的染料。用 Varioskan 酶标仪测定荧光值, 结果以荧光强度 (AU) 来展示。

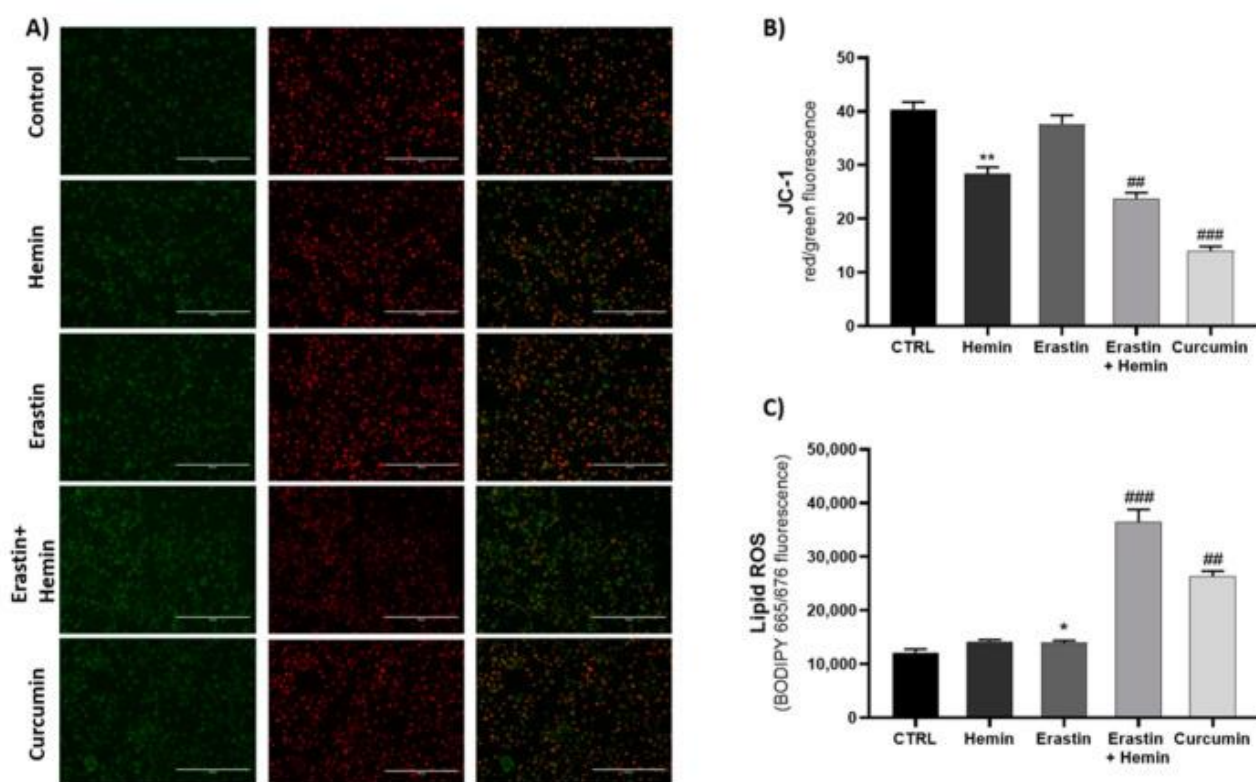


Fig 1. (A) Fluorescence images of JC-1 staining after 8 h of treatment. (B,C) Evaluation of treatment effects on mitochondrial membrane potential and lipid ROS accumulation (* $p < 0.05$, ** $p < 0.005$, vs. CTRL; ## $p < 0.005$, ### $p < 0.0005$ vs. erastin). The results are expressed as means $\pm$ SEM.

2) 为了评估中性脂滴含量和脂质过氧化, 细胞用 BODIPY 665/676 ($1\ \mu\text{g}/\text{ml}$) 于 37°C 孵育 $30\ \text{min}$ 。孵育结束后, 细胞用 FACSCalibur 流式细胞仪分析。

注意事项:

1. 整个染色过程中需注意避光。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5109-100mg</u>	<u>Nile Red 尼罗红</u>	100mg
<u>NBS5110-1mg</u>	<u>BODIPY 558/568 C12 脂滴荧光探针</u>	1mg
<u>NBS5111-5mg</u>	<u>BODIPY 493/503 中性脂滴荧光探针</u>	5mg
<u>NBS5112-10mg</u>	<u>BODIPY 505/515 脂滴荧光探针</u>	10mg
<u>NBS5113-1mg</u>	<u>C11 BODIPY 581/591 脂质过氧化荧光探针</u>	1mg
<u>NBS5114-5mg</u>	<u>BODIPY 665/676 脂质过氧化荧光探针</u>	5mg
<u>NBS5115-5mg</u>	<u>Laurdan 脂膜荧光探针</u>	5mg
<u>NBS5116-2mg</u>	<u>C-Laurdan 脂膜荧光探针</u>	2mg