

腔肠素 400A

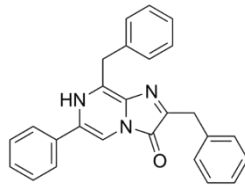
产品编号: MB7625

质量标准: ≥98%,BR

包装规格: 1mg /10mg / 50mg

产品形式: 固体

基本信息

分子式	C ₂₆ H ₂₁ N ₃ O	结 构 式	
分子量	391.46		
CAS No.	70217-82-2		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭		
运输条件	湿冰运输		

产品简介: 腔肠素 400A (Coelenteramine 400a) 是天然腔肠素优化改性的功能性衍生物, 为生物发光检测专用核心底物, 可特异性适配海肾萤光素酶 (RLuc), 不被分泌型萤光素酶 (Gluc) 催化, 底物特异性强。其结构上对天然腔肠素亚甲基桥杂原子做精准改造, 优化母核骨架, 在保证与 RLuc 高效结合的同时, 有效降低光谱串扰, 提升检测分辨率。发光经酶催化后发射峰值约 395nm 深蓝色生物发光, 光谱纯净, 背景干扰低, 几乎不与 GFP 信号交叉, 适配生物发光共振能量转移 (BRET) 体系, 发光信号稳定均一, 支持动态实时检测。

别名: Coelenterazine 400a; Coelenteramine 400a; 2,8-Dibenzyl-6-phenylimidazo[1,2-a]pyrazin-3(7H)-one; Bisdeoxycoelenterazine

物理性状及指标:

外观:黄色至棕色粉末

纯度:≥98%

溶解性:Ethanol: 1mg/mL

产品用途: 科研试剂, 广泛应用于细胞生物学、分子生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。本产品多用于 BRET 蛋白互作分析、GPCR 信号通路研究、药物筛选, 也可开展活细胞及活体生物发光成像、胞内钙离子动态监测, 是分子与细胞生物学、药理学高精度光学检测的核心试剂。

溶液配制:

制备储备液	浓度 \ 溶剂体积 \ 质量	1mg	5mg	10mg
	1mM	2.5545 mL	12.7727 mL	25.5454 mL

使用方法: (仅供参考)

1. 溶解特性: 腔肠素及所有衍生物溶于乙醇或者甲醇, 切忌溶于 DMSO。腔肠素的水溶性相当低, 一般情况需用乙醇等配制母液后再用水溶性缓冲液稀释到需要的工作液, 现配现用。

2. 母液的配制: 1mg 加入 2.5545mL 无水乙醇配制成 1mM 母液, 避光备用。对于所有进行荧光信号检测的试验建议溶液现用现配。不建议将腔肠素的乙醇母液放到-20℃或者更低温度保存, 因为其高能量的二氧环丁酮结构即使在低温的情况下也会瞬时降解, 导致荧光强度明显变弱。

3. 工作液的配制: 可直接用不含 Ca²⁺/Mg²⁺的 PBS 将储存液稀释到实验所需的工作液浓度, 现配现用, 2-8℃避光可短暂存放。若是体外实验, 需要使用前室温平衡 15-20min。

【注意】

- 溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。
- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理, 除去热原和细菌, 否则会导致染菌。



3. 本产品的干燥粉末在密封状态下较稳定，若想分装，可通过在管内充入惰性气体（氮气或氩气）防止其氧化。
4. 当使用多孔板进行荧光值的检测时，建议通过设置对照孔来消除由于腔肠素在工作液中不断被氧化所带来的误差。
5. 不同种类的荧光素酶存在很大的区别。如腔肠素 400A 可作为海肾荧光素酶的底物，但对于 **Gaussia** 荧光素酶是无效的。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
7. 部分产品我司仅提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，仅供客户参考交流研究之用。

S260901

