

DMNPE-caged Luciferin D-荧光素 (DMNPE 笼闭)

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5897-10mg	DMNPE-caged Luciferin D-荧光素 (DMNPE 笼闭)	10mg
NBS5897-50mg	DMNPE-caged Luciferin D-荧光素 (DMNPE 笼闭)	50mg

产品简介:

D-荧光素 (D-Luciferin) 是荧光素酶 (Luciferase) 的常用底物, 普遍用于整个生物技术领域, 特别是体内活体成像技术。作用机制是在 ATP 和荧光素酶的作用下, D-荧光素 (底物) 被氧化发光。当荧光素过量时, 产生的光量子数与荧光素酶的浓度呈正相关性。将携带荧光素酶编码基因 (Luc) 的质粒转染进入细胞后, 导入研究动物如小鼠体内, 之后注入荧光素, 通过生物发光成像技术 (BLI) 来检测光强度变化, 从而实时监测疾病发展状态或药物的治疗功效等。也可以利用 ATP 对此反应体系的影响, 根据生物发光强度的变化来指示能量或生命体征。D-荧光素也常用于体外研究, 包括荧光素酶和 ATP 水平分析; 报告基因分析; 高通量测序和各种污染检测。

DMNPE 笼闭的 D-荧光素 (DMNPE-caged Luciferin), CAS NO. 223920-67-0, 能迅速穿透细胞膜, 常用来检测胞内功能。一旦进入细胞, 经 UV 紫外光或在内源性胞内酯酶的催化下, 活化的 D-荧光素被释放。本底物更容易检测活细胞内基因表达的变化。常与 DMNPE 笼闭的 ATP (DMNPE-caged ATP) 联合使用。

基本特性:

- 1) 化学名: 1-(4,5-Dimethoxy-2-nitrophenyl)ethyl (4S)-2-(6-oxo-1,3-benzothiazol-2-ylidene)-1,3-thiazolidine-4- carboxylate
- 2) 同义名: D-Luciferin 1-(4,5-dimethoxy-2-nitrophenyl) ethyl ester; DMNPE-caged Luciferin;
- 3) CAS NO: 223920-67-0
- 4) 分子式: C₂₁H₁₉N₃O₇S₂
- 5) 分子量: 489.53 g/mol
- 6) 外观: 浅黄色粉末
- 7) 溶解性: 溶于 DMF 和 DMSO (5 mM)

保存条件:

-20℃干燥避光储存，有效期 2 年。

注意事项:

1. 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它用途！

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5894-250mg</u>	<u>D-Luciferin Firefly, Free Acid D-萤火虫荧光素 (游离酸)</u>	250mg
<u>NBS5895-100mg</u>	<u>D-Luciferin, Sodium Salt D-荧光素钠盐</u>	100mg
<u>NBS5896-100mg</u>	<u>D-Luciferin, Potassium Salt D-荧光素钾盐</u>	100mg
<u>NBS5897-10mg</u>	<u>DMNPE-caged Luciferin D-荧光素 (DMNPE 笼闭)</u>	10mg