

D-虫荧光素[D-Luciferin]

货号：D8380/D8390/D8391/D9390

规格：25 mg/100 mg/1 g

保存：-20℃，避光干燥保存，有效期 1 年。

产品参数：

CAT	产品名称	CAS	分子式	分子量	纯度 (HPLC)
D8380	D-虫荧光素游离酸	2591-17-5	$C_{11}H_8N_2O_3S_2$	280.32	99%
D8390	D-虫荧光素钾盐	115144-35-9	$C_{11}H_7N_2KO_3S_2$	318.41	99%
D8391	D-虫荧光素钾盐	115144-35-9	$C_{11}H_7N_2KO_3S_2$	318.41	98%
D9390	D-虫荧光素钠盐	103404-75-7	$C_{11}H_7N_2NaO_3S_2$	302.30	99%

产品介绍：

D-虫荧光素 (D-Luciferin) 是萤火虫荧光素酶的底物。其量子效率为 0.88，是 Luminol 的 20 倍。反应原理：在镁离子存在下荧光素酶使荧光素与 ATP 反应，随后荧光素被氧化，形成二氧杂环烷结构并发出黄绿色的光。Luciferin-luciferase 的发光系统广泛应用于 ATP 的监测，可用于评估细胞活力以及进行细菌计数。此外，它还常作为报告基因检测的工具。在体内成像领域，与小动物活体成像系统配套使用，可用于标记 LUC 基因后的体内活体荧光检测。激发和发射波长分别为 328 nm 和 533 nm。

应用：(1) 体外分析；(2) 活体成像分析；(3) 高灵敏度 ATP 分析

使用方法(仅供参考)：

1、活体成像分析方法

- (1) 用 DPBS(不含 Mg^{2+} 和 Ca^{2+}) 完全溶解 D-Luciferin 工作液(15 mg/mL，超声助溶)，0.2 μ m 滤膜无菌过滤。
- (2) 注射量：10 μ L/g 的体重。如 10 g 重小鼠，注射 100 μ L 工作液(1.5 mg D-Luciferin)。
- (3) 腹腔注射 10-15 分钟后，上机进行图像分析。

2、体外分析方法

- (1) 用无菌水配置 200 $\times$ 的 D-Luciferin 储备液(30 mg/mL，超声助溶)(配置后立即使用或-20℃保存)。
- (2) 用预热好的完全培养基 1:200 稀释 D-Luciferin 储备液，配置工作液(150 μ g/mL)。
- (3) 去除培养细胞的培养基。
- (4) 进行图像分析前，向细胞中添加 1 $\times$ 的 D-Luciferin 工作液，进行图像分析。

注：在图像分析前，将细胞进行 37℃ 的短时间培养可以增加信号强度。

注意事项：

- 1、一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。
- 2、除非另有说明，我们公司生产的生化试剂通常是非无菌包装的。如果要用于细胞实验，请提前进行预处理。
- 3、产品信息仅供参考。如果您有任何问题，请拨打 400-968-6088 进行咨询。
- 4、本产品仅供科学研究使用。不得用于医疗、临床诊断或治疗、食品和化妆品等。请勿在





普通住宅区存放。

5、为了您的安全和健康，请穿戴实验服、一次性手套和口罩进行操作。

