

荧光素酶

N-Benzoylglycyl-3-methylphenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Benzoylglycyl-3-methylphenylalanine
中文名称	荧光素酶
CAS 号	61970-00-1
分子式	C ₁₉ H ₂₀ N ₂ O ₄
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

产品说明: N-Benzoylglycyl-3-methylphenylalanine (荧光素酶)

1. 产品概述与化学特性

N-Benzoylglycyl-3-methylphenylalanine, 中文名称为荧光素酶, CAS 号为 61970-00-1, 是一种具有特定生物活性的有机化合物。其分子式为 $C_{19}H_{20}N_2O_4$, 分子量为 340.38 g/mol。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度不低于 96%, 具有良好的溶解性和稳定性, 适用于多种生物化学实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

荧光素酶是一种关键的生物标记酶, 能够催化荧光素底物的氧化反应, 产生生物发光信号。这一特性使其在分子生物学和细胞生物学研究中具有重要价值。荧光素酶的高灵敏度和低背景噪声使其成为报告基因分析、基因表达调控研究和细胞信号通路检测的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

荧光素酶广泛应用于以下领域:

- 报告基因检测: 作为报告基因, 用于监测基因表达水平和启动子活性。
- 药物筛选: 用于高通量筛选药物对特定基因或信号通路的影响。
- 细胞成像: 在活体成像技术中, 用于追踪肿瘤细胞迁移或感染过程。
- 环境监测: 作为生物传感器, 检测环境中的污染物或毒性物质。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议将荧光素酶粉末储存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时, 建议用无菌去离子水或特定缓冲液溶解, 并在 $4^{\circ}C$ 条件下短期保存。长期储存应分装并冷冻于 $-80^{\circ}C$ 。避免反复冻融, 以防活性降低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 验证)。使用时需穿戴适当的防护装备 (如手套和护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用

大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本产品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。废弃物应按照当地法规处理。