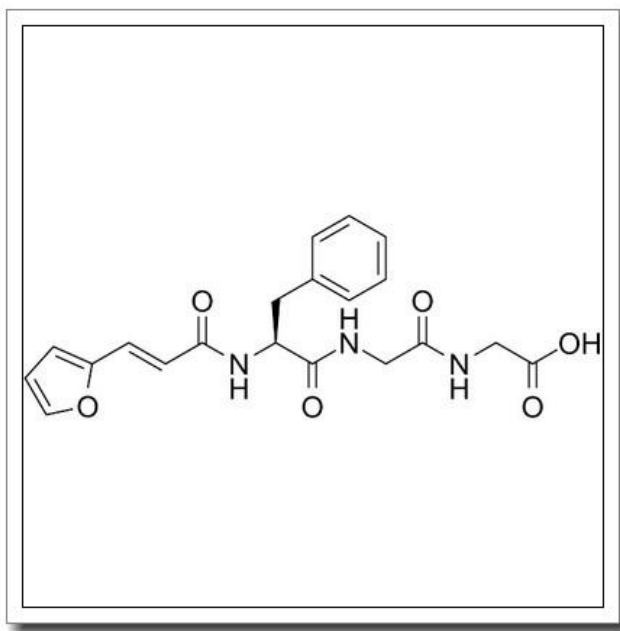


N-[3-(2-呋喃基)丙烯酰]-L-苯丙氨酰-甘氨酸

N-[3-(2-Furyl)acryloyl]-Phe-Gly-Gly



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[3-(2-Furyl)acryloyl]-Phe-Gly-Gly
中文名称	N-[3-(2-呋喃基)丙烯酰]-L-苯丙氨酰-甘氨酸-甘氨酸
CAS 号	64967-39-1
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₃ O ₆
分子量	399.397
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-[3-(2-呋喃基)丙烯酰]-L-苯丙氨酰-甘氨酰-甘氨酸 (CAS 号: 64967-39-1) 是一种合成三肽衍生物, 分子式为 $C_{20}H_{21}N_3O_6$, 分子量为 399.397。该化合物由呋喃丙烯酰基与苯丙氨酸-甘氨酸-甘氨酸 (Phe-Gly-Gly) 序列通过酰胺键连接而成, 纯度高于 96%。其结构中的呋喃环和丙烯酰基赋予其独特的化学性质, 可作为底物或抑制剂用于酶学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种特异性底物, 常用于检测和研究丝氨酸蛋白酶 (如弹性蛋白酶) 的活性。其分子中的 Phe-Gly-Gly 序列可被蛋白酶水解, 释放显色或荧光产物, 便于动力学分析。此外, 其呋喃丙烯酰基团可增强与酶活性位点的结合能力, 提高检测灵敏度。在生物化学和药物研发领域, 该化合物是研究蛋白酶作用机制及抑制剂筛选的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 酶学研究: 作为弹性蛋白酶、胰蛋白酶等丝氨酸蛋白酶的底物, 用于酶活性测定和动力学分析。
- 药物开发: 用于高通量筛选蛋白酶抑制剂, 评估候选药物的抑制效果。
- 生化检测: 结合分光光度法或荧光法, 定量检测蛋白酶活性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时需溶解于适当溶剂 (如 DMSO 或缓冲液), 并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 并提供质谱和核磁数据以确保结构准确性。安全

信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 需在通风橱中操作。废弃物应
照实验室规范处理。如需进一步技术资料, 请参考产品安全数据表 (MSDS)。