

N-(1-(苯基乙酰基)-L-脯氨酰)甘氨酸乙酯

(S)-Ethyl 2-(1-(2-phenylacetyl)pyrrolidine-2-carboxamido)acetate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Ethyl 2-(1-(2-phenylacetyl)pyrrolidine-2-carboxamido)acetate
中文名称	N-(1-(苯基乙酰基)-L-脯氨酰)甘氨酸乙酯
CAS 号	157115-85-0
分子式	C17H22N2O4
分子量	318.368
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(1-(苯基乙酰基)-L-脯氨酸)甘氨酸乙酯 (化学名称: (S)-Ethyl 2-(1-(2-phenylacetyl)pyrrolidine-2-carboxamido)acetate) 是一种有机化合物, CAS 号为 157115-85-0, 分子式为 C₁₇H₂₂N₂O₄, 分子量为 318.368。该化合物为白色至类白色固体, 纯度不低于 96%。其结构包含 L-脯氨酸衍生物骨架, 苯基乙酰基和甘氨酸乙酯基团, 具有特定的立体构型 (S 构型), 在有机合成和生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种脯氨酸衍生物, 可作为肽类合成的中间体或酶抑制剂研究的底物。其结构中的脯氨酸环和苯基乙酰基赋予其独特的空间位阻和生物活性, 可能参与调控某些酶促反应或蛋白质相互作用。在药物化学领域, 类似结构的化合物常被用于设计蛋白酶抑制剂或受体调节剂, 因此该产品在生物活性分子开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

N-(1-(苯基乙酰基)-L-脯氨酸)甘氨酸乙酯主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为手性砌块用于构建复杂肽类或杂环化合物。
- 药物研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的脯氨酸衍生物或小分子抑制剂。
- 生化研究: 用于酶学实验或蛋白质相互作用研究, 探索其作为底物或抑制剂的潜力。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 -20° C 至 4° C, 以保持其稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇或乙腈), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。使用时需遵守实验室安全规范，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与专业指导进行。