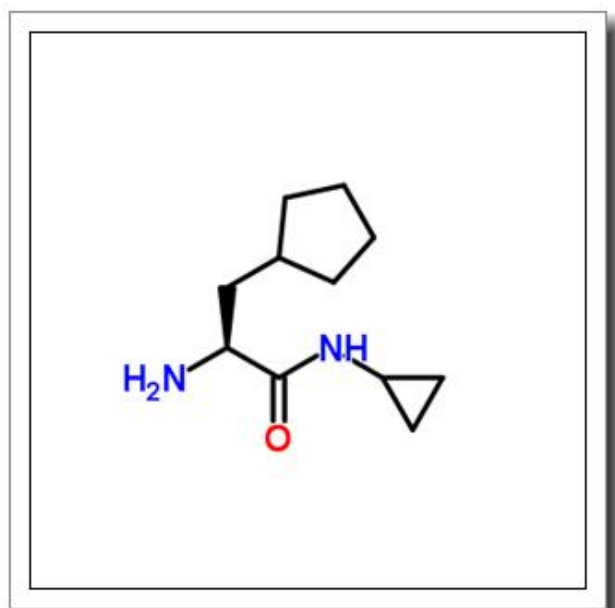


3-Cyclopentyl-N-cyclopropyl-L-alaninamide

3-Cyclopentyl-N-cyclopropyl-L-alaninamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Cyclopentyl-N-cyclopropyl-L-alaninamide
中文名称	3-Cyclopentyl-N-cyclopropyl-L-alaninamide
CAS 号	1404618-08-1
分子式	C ₁₁ H ₂₀ N ₂ O
分子量	196.289
纯度	≥ 96%

产品说明

3-Cyclopentyl-N-cyclopropyl-L-alaninamide 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-Cyclopentyl-N-cyclopropyl-L-alaninamide (CAS 号: 1404618-08-1) 是一种具有特定结构的酰胺类化合物, 分子式为 $C_{11}H_{20}N_2O$, 分子量为 196.289。该化合物以 L-丙氨酸为骨架, 在 α 位引入环戊基, 并在酰胺氮原子上连接环丙基, 形成独特的空间构型。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至类白色固体或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性氨基酸衍生物, 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的环戊基和环丙基可能赋予其特殊的空间位阻效应, 影响与生物靶点的相互作用。在药物化学领域, 此类结构常被用于探索构效关系或作为中间体合成更复杂的活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-Cyclopentyl-N-cyclopropyl-L-alaninamide 主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为先导化合物或中间体, 用于设计蛋白酶抑制剂或 GPCR 调节剂。
- 生化研究: 用于研究氨基酸衍生物的构象限制对生物活性的影响。
- 材料科学: 可能作为手性助剂参与不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免反复冻融。溶解前建议进行短暂超声处理以提高溶解度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行纯度验证, 确保批次间一致性。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用, 不可用于人体或动物实验。

(注: 以上说明基于现有化学数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)