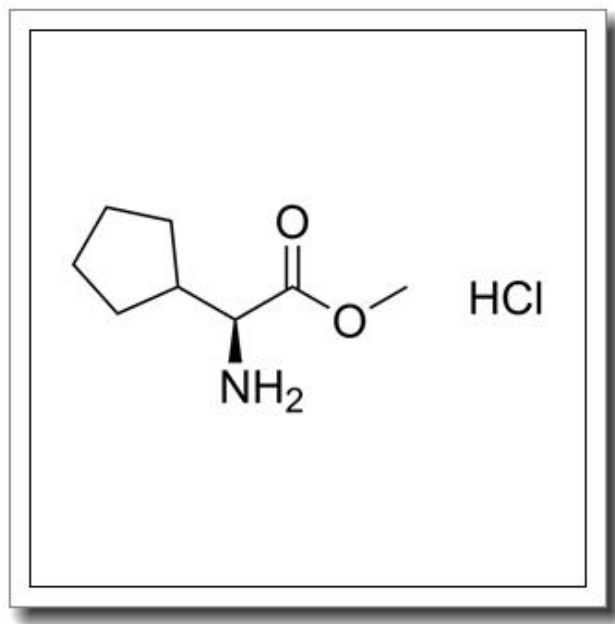


L-环戊基甘氨酸甲酯盐酸盐

(S)-Methyl 2-amino-2-cyclopentylacetate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Methyl 2-amino-2-cyclopentylacetate hydrochloride
中文名称	L-环戊基甘氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	14328-62-2
分子式	C ₈ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	193.671
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-环戊基甘氨酸甲酯盐酸盐 ((S)-Methyl 2-amino-2-cyclopentylacetate hydrochloride) 是一种手性氨基酸衍生物, 其化学式为 $C_8H_{16}ClN_2O_2$, 分子量为 193.671, CAS 号为 14328-62-2。该化合物以盐酸盐形式存在, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的环戊基和甲酯基团赋予其独特的立体化学特性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, L-环戊基甘氨酸甲酯盐酸盐在生物化学研究中常用于模拟天然氨基酸的结构与功能。其环戊基侧链可增强分子的疏水性, 影响肽链的构象稳定性, 因此在肽类药物的设计与修饰中具有广泛应用。此外, 其手性中心使其成为不对称合成和手性催化剂开发中的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗病毒、抗肿瘤及中枢神经系统药物的重要中间体。例如, 可用于构建具有特定生物活性的环状肽或小分子抑制剂。在有机合成中, 它可作为手性助剂或构建块, 参与多步反应以制备复杂分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿和氧化。溶解性测试表明, 该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。