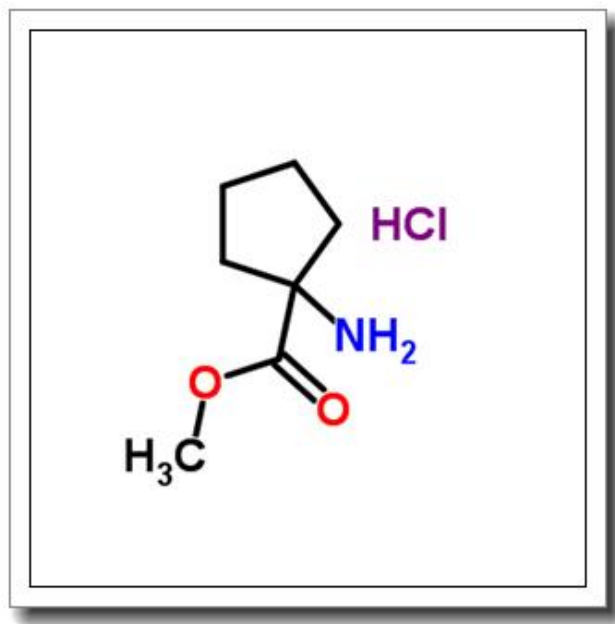


环亮氨酸甲酯盐酸盐

Methyl 1-Aminocyclopentanecarboxylate Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1-Aminocyclopentanecarboxylate Hydrochloride
中文名称	环亮氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	60421-23-0
分子式	C7H14ClN02
分子量	179.645
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

环亮氨酸甲酯盐酸盐 (Methyl 1-Aminocyclopentanecarboxylate Hydrochloride) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_7H_{14}ClN_2O_2$, 分子量为 179.645。其 CAS 号为 60421-23-0, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水和极性有机溶剂, 如甲醇和乙醇。其结构特点是环戊烷环上连接有氨基和甲酯基团, 盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

环亮氨酸甲酯盐酸盐是一种非天然氨基酸衍生物, 具有独特的环状结构, 使其在生物化学研究中具有特殊意义。它可作为氨基酸类似物用于肽合成和蛋白质修饰研究, 也可作为酶抑制剂或受体配体的中间体。其环状结构可能影响分子构象和生物活性, 因此在药物设计和生物活性分子开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、生物化学研究和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性合成砌块, 用于构建复杂药物分子或生物活性化合物。
- 用于肽类药物的修饰, 改善其稳定性和生物利用度。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 探索酶的作用机制。
- 作为中间体用于合成具有药理活性的环状氨基酸衍生物。

4. 储存条件与使用建议

环亮氨酸甲酯盐酸盐应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存可置于 $-20^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应使用高纯度溶剂, 并在通风良好的条件下操作。

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)。其安全

性数据如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需采取适当防护措施。
- 避免与强氧化剂接触, 以防发生反应。
- 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。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或化妆品等直接人体应用。