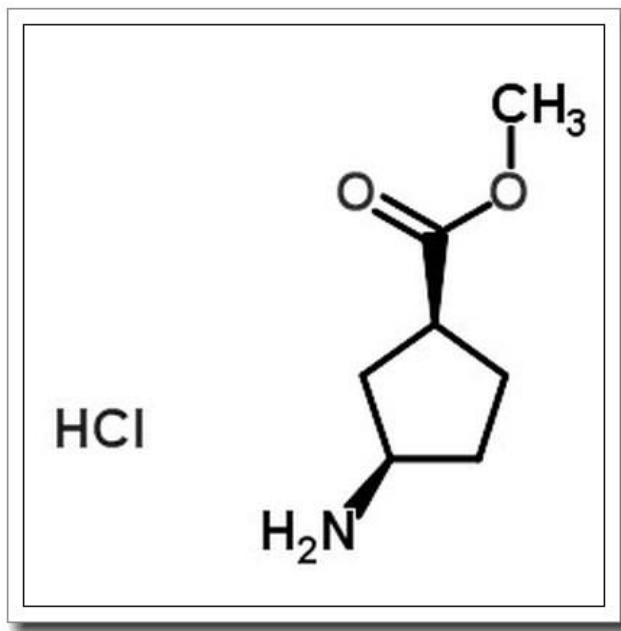


# (1S,3R)-3-氨基环戊烷甲酸甲酯盐酸盐

*Methyl (1S, 3R)-3-aminocyclopentanecarboxylate hydrochloride (1:1)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (1S, 3R)-3-aminocyclopentanecarboxylate hydrochloride (1:1)
中文名称	(1S, 3R)-3-氨基环戊烷甲酸甲酯盐酸盐
CAS 号	180323-49-3
分子式	C7H14ClN02
分子量	179.645
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(1S, 3R)-3-氨基环戊烷甲酸甲酯盐酸盐是一种手性环戊烷衍生物，化学式为  $C_7H_{14}ClN_2O_2$ ，分子量 179.645，CAS 号 180323-49-3。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度超过 96%，呈白色至类白色结晶粉末。其结构中的 (1S, 3R) 立体构型使其在不对称合成中具有重要价值。该物质易溶于水、甲醇等极性溶剂，但在非极性溶剂中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为环戊烷骨架的氨基酯类化合物，该分子可通过其氨基和酯基参与多种生物化学反应。其刚性环状结构可模拟天然产物的构象特征，常用于药物设计中作为药效团或手性构建块。盐酸盐形式增强了化合物的稳定性和水溶性，便于生物体系中的应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，常用于合成抗病毒剂、神经活性化合物及酶抑制剂的前体。在不对称合成中，作为手性助剂或中间体，用于构建复杂分子骨架。具体用途包括但不限于：蛋白酶抑制剂的结构优化、核苷类似物的修饰、以及作为手性拆分试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需置于惰性气体保护下。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，称量时需在干燥环境中操作。建议溶解于去离子水或甲醇后使用，浓度根据实验需求调整。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。安全数据表 (SDS) 包含更详细的毒理学数据和应急处理措施，使用前务必查阅。废弃物应按照危险化学品处置规范处理。