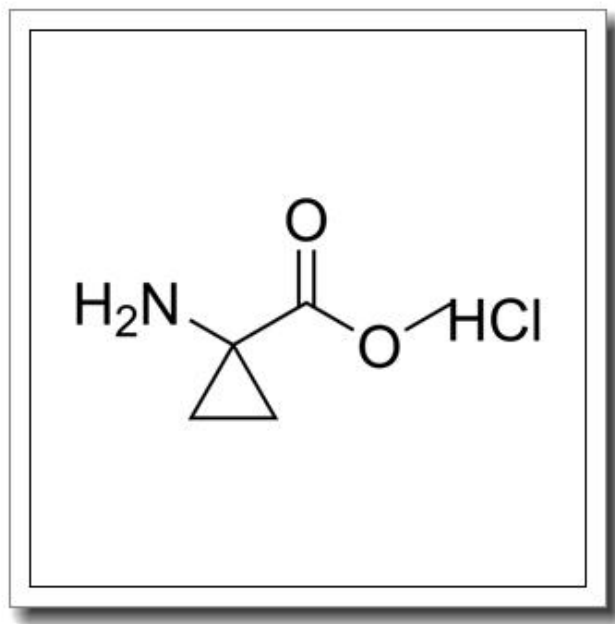


1-氨基环丙烷甲酸甲酯盐酸盐

Methyl 1-aminocyclopropanecarboxylate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1-aminocyclopropanecarboxylate hydrochloride
中文名称	1-氨基环丙烷甲酸甲酯盐酸盐
CAS 号	72784-42-0
分子式	C ₅ H ₉ N ₀ O ₂
分子量	115.131
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-氨基环丙烷甲酸甲酯盐酸盐 (Methyl 1-aminocyclopropanecarboxylate hydrochloride) 是一种环丙烷衍生物，化学式为 $C_5H_9NO_2$ ，分子量为 115.131，CAS 号为 72784-42-0。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中的环丙烷环和氨基甲酸酯基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性，便于实验操作。

2. 生物化学功能与重要性

1-氨基环丙烷甲酸甲酯盐酸盐是环丙烷类化合物的典型代表，其环丙烷结构在生物活性分子中较为罕见，因此常被用作研究环张力效应的模型分子。此外，该化合物可作为合成更复杂环丙烷衍生物的前体，广泛应用于药物化学和农药研发领域。其氨基和酯基官能团使其易于参与多种化学反应，如缩合、酰化和环化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 药物研发：作为中间体用于合成具有生物活性的环丙烷类化合物，如抗生素和抗肿瘤药物。
- 农药化学：用于构建含环丙烷结构的杀虫剂和除草剂。
- 有机合成：作为环丙烷化试剂或手性合成砌块，参与不对称催化反应。
- 生化研究：用于研究环丙烷结构对蛋白质或酶活性的影响。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后应密封保存，避免吸湿。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜。溶解时可使用水或极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），具体溶剂选择需根据实验需求确定。

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）。安全信息如下：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，必要时就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求调整。