

氨基酸盐酸盐

Ethyl 1-aminocyclopropanecarboxylate hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 1-aminocyclopropanecarboxylate hydrochloride
中文名称	氨基酸盐酸盐
CAS 号	42303-42-4
分子式	C ₅ H ₁₀ C ₁ N ₀ O ₂
分子量	151.591
纯度	≥96%

产品说明

氨基酸盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

氨基酸盐酸盐 (Ethyl 1-aminocyclopropanecarboxylate hydrochloride, CAS 号 42303-42-4) 是一种环丙烷衍生物, 分子式为 $C_5H_{10}ClNO_2$, 分子量为 151.591。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的环丙烷环与氨基、酯基共同赋予其独特的化学活性, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

氨基酸盐酸盐作为环丙烷氨基酸的衍生物, 能够模拟天然氨基酸的某些特性, 参与生物体内的代谢调控或酶抑制研究。其环丙烷结构可增强分子刚性, 常用于药物设计中的构效关系研究, 尤其在开发酶抑制剂或受体调节剂方面具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药中间体合成、农药研发及生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为有机合成砌块, 用于构建含环丙烷结构的复杂分子。
- 在药物研发中用于修饰肽类化合物, 改善其稳定性和生物活性。
- 作为植物生长调节剂的前体, 参与乙烯生物合成途径的研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的 COA (质量分析证书)。

安全信息如下:

- 安全术语: H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)、H335 (可能引起呼吸道刺激)。

- 应急处理：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医；泄漏时需用惰性吸附材料收集。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品或药品直接生产。使用前请查阅最新版 MSDS 以获取完整安全数据。