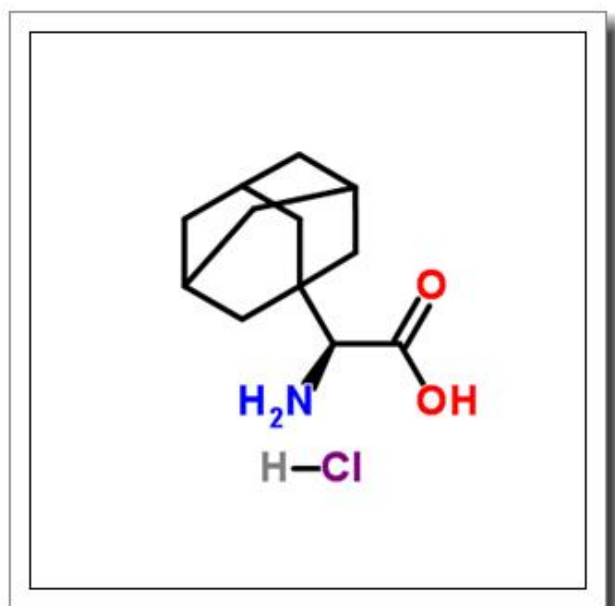


(S)-(+)-(adamant-1-yl)aminoacetic acid hydrochloride

(S)-(+)-(adamant-1-yl)aminoacetic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-(+)-(adamant-1-yl)aminoacetic acid hydrochloride
中文名称	(S)-(+)-(adamant-1-yl)aminoacetic acid hydrochloride
CAS 号	102502-64-7
分子式	C ₁₂ H ₂₀ ClN ₂ O ₂
分子量	245.746
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-(+)-(adamant-1-yl)aminoacetic acid hydrochloride (CAS 号: 102502-64-7) 是一种手性氨基乙酸衍生物, 其分子式为 $C_{12}H_{20}ClNO_2$, 分子量为 245.746。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的金刚烷基 (adamant-1-yl) 赋予其独特的空间位阻和疏水性, 而手性中心 (S 构型) 使其在不对称合成和生物活性研究中具有重要价值。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性氨基酸衍生物, 在生物化学研究中常用于模拟天然氨基酸的结构与功能特性。金刚烷基的引入可增强其脂溶性, 使其在跨膜运输或与疏水性靶点相互作用中表现出独特优势。此外, 其手性特征使其成为研究酶催化反应、受体结合特异性或药物对映体活性的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-(+)-(adamant-1-yl)aminoacetic acid hydrochloride 广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为手性砌块用于设计神经活性化合物或抗病毒药物 (如金刚烷胺类衍生物)。在不对称合成中, 其刚性结构可用于构建具有特定立体构型的复杂分子。此外, 它还可作为配体或中间体用于催化反应或生物共轭实验。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期暴露于潮湿或高温环境可能导致降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 溶液需现配现用以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。其盐酸盐形式可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：以上信息基于现有数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）