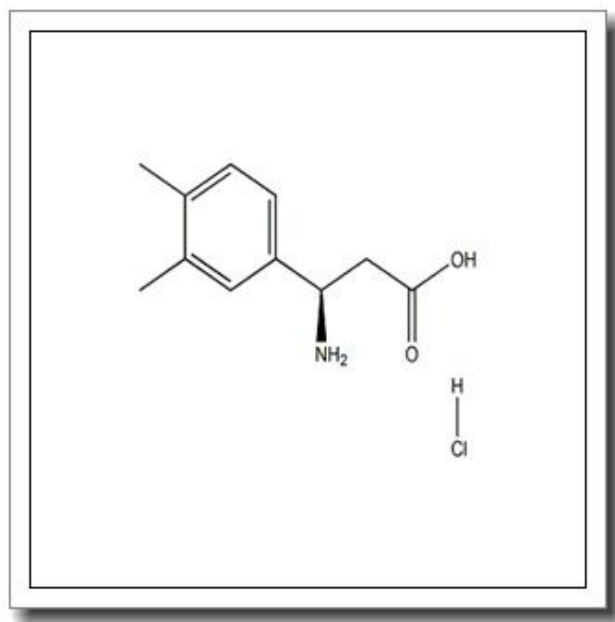


(3R)-3-AMINO-3-(3,4-DIMETHYLPHENYL)PROPANOIC ACID HYDROCHLORIDE

(3R)-3-AMINO-3-(3,4-DIMETHYLPHENYL)PROPANOIC ACID HYDROCHLORIDE



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-AMINO-3-(3,4-DIMETHYLPHENYL)PROPANOIC ACID HYDROCHLORIDE
中文名称	(3R)-3-AMINO-3-(3,4-DIMETHYLPHENYL)PROPANOIC ACID HYDROCHLORIDE
CAS 号	2061996-52-7
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	229.70324
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3R)-3-AMINO-3-(3,4-DIMETHYLPHENYL)PROPANOIC ACID HYDROCHLORIDE 是一种手性氨基酸衍生物，其化学式为 $C_{11}H_{16}ClN_2O_2$ ，分子量为 229.70324，CAS 号为 2061996-52-7。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度不低于 96%。其结构特征为含有 3,4-二甲基苯基和氨基丙酸基团，具有明确的立体构型（R 构型），在有机合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为非天然氨基酸衍生物，可用于模拟天然氨基酸的生理功能或作为酶抑制剂的前体。其手性中心使其在立体选择性反应中表现出独特的活性，尤其在药物分子设计中可用于调节靶标蛋白的相互作用。此外，其苯环上的甲基取代基可能增强疏水性，影响化合物的膜渗透性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

(3R)-3-AMINO-3-(3,4-DIMETHYLPHENYL)PROPANOIC ACID HYDROCHLORIDE 主要用于医药研发领域，具体包括：

- 作为手性砌块用于合成肽类或小分子药物，尤其是针对中枢神经系统或代谢疾病的候选化合物。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂，用于探索酶催化机制或筛选活性分子。
- 在材料科学中用于功能化高分子材料的制备，如生物相容性聚合物的修饰。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存，建议储存温度为 2-8° C，长期存放应置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明其易溶于水或极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

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）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤或呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地化学品处理法规处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合用户需求进一步优化。