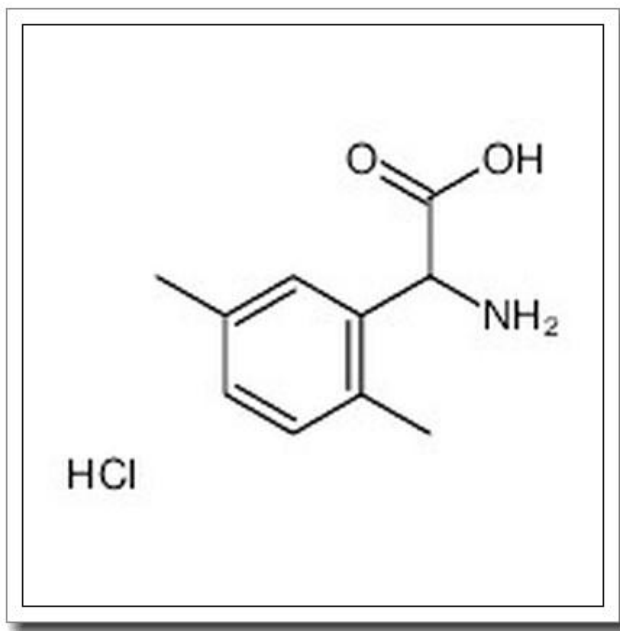


2-氨基-2-(2,5-二甲基苯基)乙酸盐酸盐

2-amino-2-(2,5-dimethylphenyl)acetic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-2-(2,5-dimethylphenyl)acetic acid, hydrochloride
中文名称	2-氨基-2-(2,5-二甲基苯基)乙酸盐酸盐
CAS 号	1135916-78-7
分子式	C ₁₀ H ₁₄ ClN ₂ O ₂
分子量	215.677
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-2-(2,5-二甲基苯基)乙酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-2-(2,5-二甲基苯基)乙酸盐 (CAS 号: 1135916-78-7) 是一种有机羧酸衍生物, 其分子式为 $C_{10}H_{14}ClNO_2$, 分子量为 215.677。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的氨基和羧酸基团使其具备两性特性, 可作为手性合成中间体或生物活性分子修饰的基础原料。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的苯环取代结构和氨基-羧酸官能团, 在生物化学研究中的重要价值。其氨基可参与肽键形成或作为酶抑制剂的设计位点, 而羧酸基团则便于衍生生化反应。此外, 2,5-二甲基苯基的疏水性可能影响分子与蛋白质受体的相互作用, 使其在药物开发中成为潜在的药效团构建模块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为手性药物合成的关键中间体, 用于构建具有生物活性的 α -氨基酸衍生物。
- 在抑制剂筛选中用于修饰先导化合物结构, 优化其与靶标蛋白的结合能力。
- 作为荧光标记或探针分子的前体, 通过羧基活化连接生物分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下保存, 储存温度 2-8°C, 长期存放需充氮保护。使用时需注意:

- 溶解于水或甲醇时建议轻微加热以加速溶解。
- 避免与强氧化剂接触, 防止分解。
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构验证标准。安全信息如下:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，接触后立即用大量清水冲洗。
- 非危险品，但仍需遵循实验室常规化学品处理规范。
- 废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献或进行小试验证。