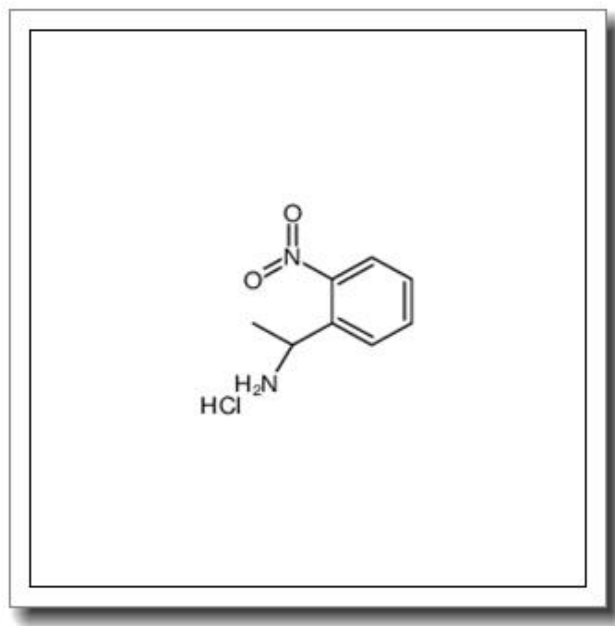


(S)-1-(2-硝基苯基)乙胺盐酸盐

(1S)-1-(2-nitrophenyl)ethanamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S)-1-(2-nitrophenyl)ethanamine, hydrochloride
中文名称	(S)-1-(2-硝基苯基)乙胺盐酸盐
CAS 号	1113041-80-7
分子式	C ₈ H ₁₁ ClN ₂ O ₂
分子量	202.638
纯度	≥96%

产品说明

(S)-1-(2-硝基苯基)乙胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(1S)-1-(2-nitrophenyl)ethanamine, hydrochloride, 中文命名为(S)-1-(2-硝基苯基)乙胺盐酸盐, CAS 号为 1113041-80-7。其分子式为 $C_8H_{11}ClN_2O_2$, 分子量为 202.638, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为手性胺类衍生物, 以盐酸盐形式存在, 具有明确的立体构型(S 构型), 2-硝基苯基的引入赋予其独特的光化学活性与配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块, (S)-构型在不对称合成中具有关键作用, 其硝基可通过还原转化为氨基, 进一步参与偶联反应或作为金属催化剂配体。在生物体系中, 硝基苯基结构可能参与电子传递过程, 而手性中心使其在酶抑制或受体结合研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 3.1 医药中间体: 用于合成手性药物活性分子, 特别是含苯乙胺骨架的靶向化合物。
- 3.2 材料科学: 作为光响应性材料的前体, 或用于制备功能性高分子单体。
- 3.3 不对称催化: 作为手性助剂或配体参与过渡金属催化反应。
- 3.4 生化研究: 用于探针分子设计或酶活性位点研究。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。
- 4.2 溶解性: 易溶于甲醇、DMSO 等极性溶剂, 水溶液需现配现用。
- 4.3 操作建议: 在通风橱中处理, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度, 手性 HPLC 确认光学纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$ 。

5.2 安全数据: 具刺激性, CAS 号 1113041-80-7 对应的 GHS 分类为 H315-H319-H335, 操作时需佩戴防护眼镜及丁腈手套。

5.3 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入下水道。

注: 本产品仅限研究用途, 不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。