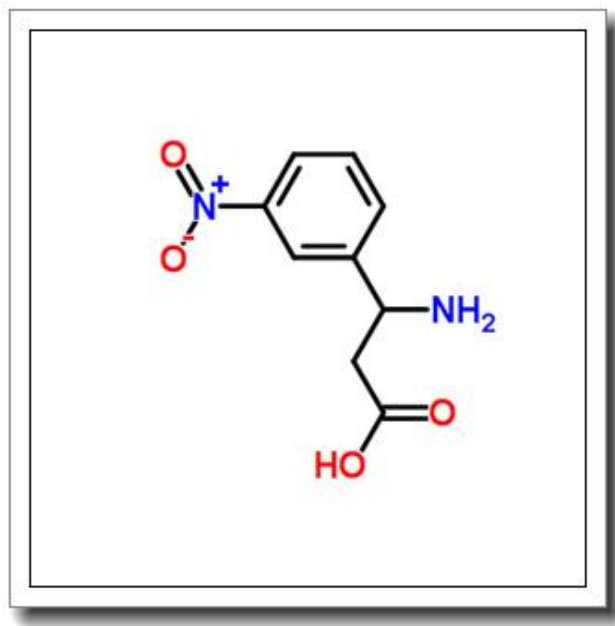


(S)-3-氨基-3-(3-硝基苯基)丙酸

(S)-3-Amino-3-(3-nitrophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-3-Amino-3-(3-nitrophenyl)propanoic acid
中文名称	(S)-3-氨基-3-(3-硝基苯基)丙酸
CAS 号	734529-57-8
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O ₄
分子量	210.187
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-氨基-3-(3-硝基苯基)丙酸 (CAS 号: 734529-57-8) 是一种手性有机化合物, 分子式为 $C_9H_{10}N_2O_4$, 分子量为 210.187。该化合物以(S)-构型存在, 纯度通常不低于 96%。其结构包含一个氨基、一个羧酸基团以及一个硝基苯基团, 使其在生物化学和药物化学中具有独特的作用。该化合物为固体粉末, 可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-3-氨基-3-(3-硝基苯基)丙酸是一种重要的手性砌块, 常用于不对称合成和药物中间体的制备。其氨基和羧酸基团使其能够参与肽键形成或与其他分子发生缩合反应, 而硝基苯基团则赋予其特定的电子效应和反应活性。该化合物在酶抑制剂设计和生物活性分子开发中具有潜在应用价值, 尤其适用于研究靶向神经递质或信号通路的药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为手性中间体用于合成具有生物活性的分子, 如潜在的抗抑郁或抗炎药物。在生化研究中, 它可用于探索酶催化机制或作为探针分子研究蛋白质-配体相互作用。此外, 它还可用于材料科学中功能化聚合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。开封后应密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境下操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量控制报告。其安全性数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接

接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或相关领域专家。