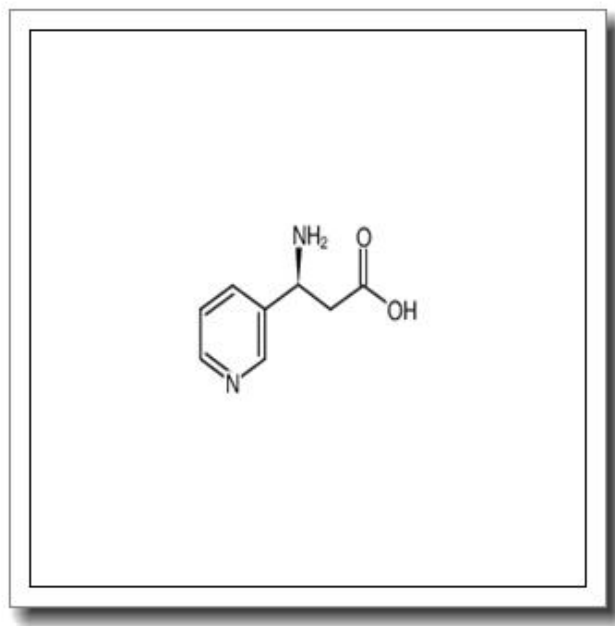


(S)-3-氨基-3-(吡啶-3-基)丙酸

(3S)-3-amino-3-pyridin-3-ylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-amino-3-pyridin-3-ylpropanoic acid
中文名称	(S)-3-氨基-3-(吡啶-3-基)丙酸
CAS 号	129043-04-5
分子式	C ₈ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	166.177
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-氨基-3-(吡啶-3-基)丙酸 (化学名称: (3S)-3-amino-3-pyridin-3-ylpropanoic acid) 是一种手性氨基酸衍生物, CAS 号为 129043-04-5, 分子式为 C₈H₁₀N₂O₂, 分子量为 166.177。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有吡啶环和羧酸基团, 表现出两性化合物的特性, 可溶于水及部分有机溶剂。其手性中心 (S 构型) 在生物活性研究中具有重要意义。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 β-氨基酸的衍生物, 其结构中的吡啶环赋予其独特的电子特性和配位能力, 可作为酶抑制剂或受体配体的构建模块。在生物体系中, (S)-构型通常与天然氨基酸的立体选择性相互作用相关, 可能参与神经递质调控或金属酶活性位点的模拟, 因此在药物化学和生物催化领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成靶向中枢神经系统 (如 GABA 受体调节剂) 或抗感染药物的中间体。
- 生化研究: 用于酶抑制机制研究或金属离子螯合实验。
- 不对称催化: 作为配体前体参与过渡金属催化反应。
- 诊断试剂: 可能用于标记或检测特定生物分子。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照和吸湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 称量时注意防潮。溶于水或缓冲液时建议现配现用, 避免长期储存溶液状态。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全信息:

- 操作时需佩戴防护手套、护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照危险化学品规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随货提供或应要求单独发送。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用需进一步验证其适用性。