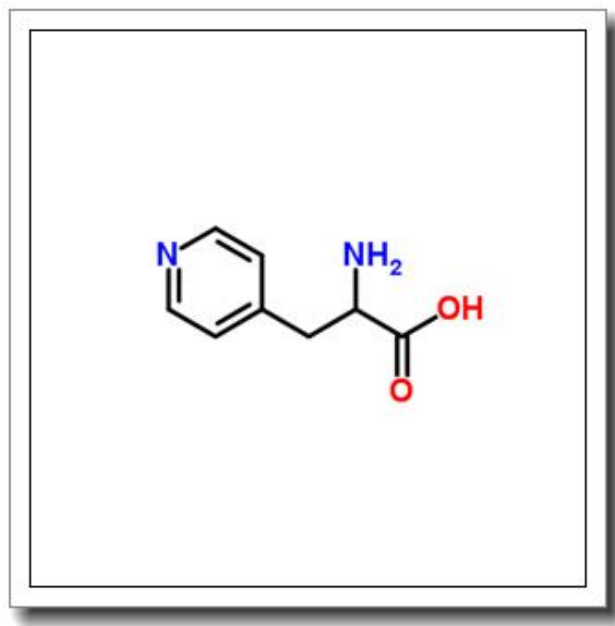


4-吡啶丙氨酸

3-(4-Pyridyl)-DL-alanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Pyridyl)-DL-alanine
中文名称	4-吡啶丙氨酸
CAS 号	1956-21-4
分子式	C ₈ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	166.177
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 4-吡啶丙氨酸 (3-(4-Pyridyl)-DL-alanine)

CAS 号: 1956-21-4

分子式: C₈H₁₀N₂O₂

分子量: 166.177

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-吡啶丙氨酸是一种非天然氨基酸衍生物, 化学名称为 3-(4-吡啶基)-DL-丙氨酸。其分子结构中包含一个吡啶环和一个丙氨酸侧链, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于水及部分有机溶剂。其 CAS 号为 1956-21-4, 分子量为 166.177, 纯度通常不低于 96%。

2. 生物化学功能与重要性

4-吡啶丙氨酸作为一种非天然氨基酸, 在生物化学研究中具有重要价值。其吡啶环结构可作为氢键受体或金属离子配体, 参与分子识别和酶抑制研究。此外, 它常被用作蛋白质工程和肽类药物设计的修饰基团, 以调控生物活性或稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为药物中间体或活性分子修饰基团, 用于设计新型抑制剂或受体配体。
- 生物化学研究: 用于酶学机制研究、蛋白质-配体相互作用分析及非天然氨基酸插入实验。
- 材料科学: 作为功能化分子参与高分子材料或纳米材料的合成。

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, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的条件下操作。溶解时建议使用纯水或缓冲液, 避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。