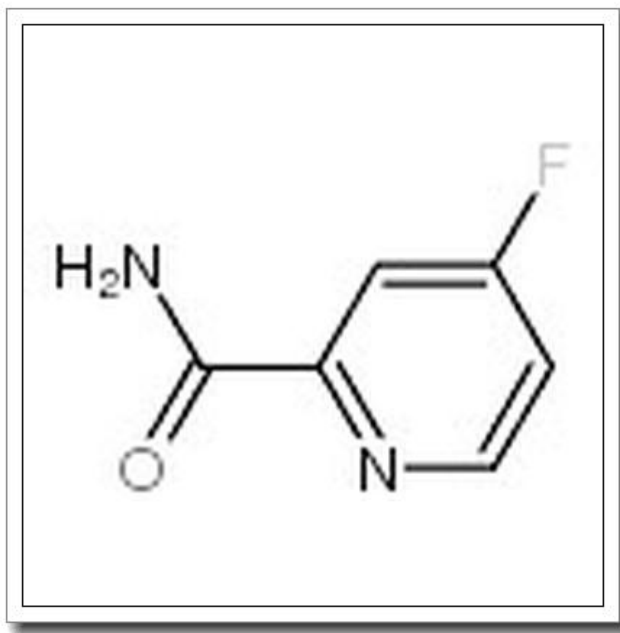


4-氟吡啶甲酰胺

4-Fluoropicolinamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoropicolinamide
中文名称	4-氟吡啶甲酰胺
CAS 号	1172938-55-4
分子式	C ₆ H ₅ FN ₂ O
分子量	140.115
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟吡啶甲酰胺 (4-Fluoropicolinamide, CAS 号: 1172938-55-4) 是一种含氟吡啶类化合物, 其分子式为 $C_6H_5FN_2O$, 分子量为 140.115。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的氟原子和酰胺基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。4-氟吡啶甲酰胺具有良好的溶解性, 可溶于多种有机溶剂, 如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-氟吡啶甲酰胺作为一种含氟杂环化合物, 在生物化学领域表现出显著的活性。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和生物利用度, 而酰胺基团则为其提供了与其他生物分子相互作用的位点。这些特性使其成为药物研发中的重要中间体, 尤其在设计靶向酶或受体的抑制剂时具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和农药研发领域。在医药领域, 它可作为合成抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的关键中间体。在农药化学中, 4-氟吡啶甲酰胺可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 它还常用于学术研究中的有机合成实验, 作为构建复杂分子的基础模块。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议将 4-氟吡啶甲酰胺储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射。理想的储存温度为 2-8°C, 并置于密封容器中以防潮解。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 以降低潜在风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 等技术严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 4-氟吡啶甲酰胺可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺

激，操作时应遵循实验室安全规范。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进行专业处理，避免环境污染。