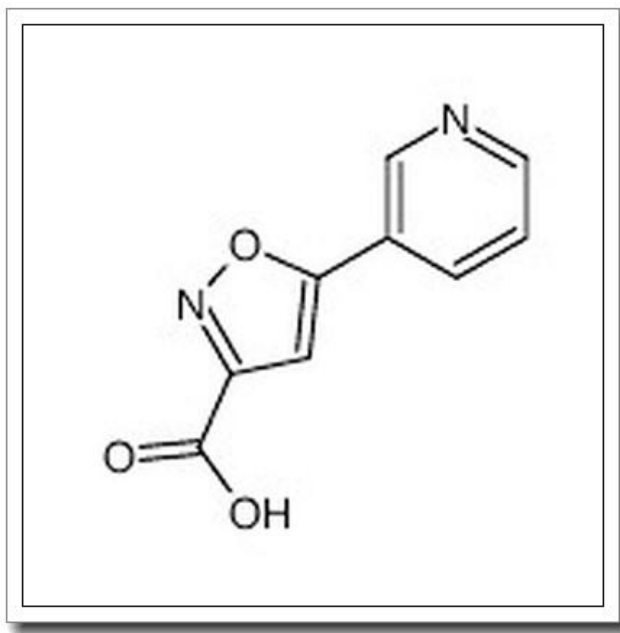


5-(3-吡啶)-3-异噁唑羧酸

5-pyridin-3-yl-1,2-oxazole-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-pyridin-3-yl-1,2-oxazole-3-carboxylic acid
中文名称	5-(3-吡啶)-3-异噁唑羧酸
CAS 号	893638-39-6
分子式	C ₉ H ₆ N ₂ O ₃
分子量	190.156
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(3-吡啶)-3-异噁唑羧酸 (化学名称: 5-pyridin-3-yl-1,2-oxazole-3-carboxylic acid) 是一种含吡啶环和异噁唑环的羧酸类化合物, CAS 号为 893638-39-6。其分子式为 C₉H₆N₂O₃, 分子量为 190.156, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于极性有机溶剂如甲醇、二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。其结构中的羧酸基团和杂环体系使其具有独特的化学活性和配位能力, 适用于多种合成与生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其杂环结构和羧酸官能团, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。吡啶环可作为氢键受体或金属配体, 而异噁唑环则常见于生物活性分子的骨架中。其羧酸基团易于衍生化, 可用于构建更复杂的分子结构。这类化合物常作为中间体用于合成激酶抑制剂、抗炎药物或抗菌剂, 尤其在靶向蛋白质相互作用的研究中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

5-(3-吡啶)-3-异噁唑羧酸主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂的核心片段, 用于设计新型激酶抑制剂; 在金属有机框架 (MOF) 材料合成中作为配体; 作为荧光探针或标记物的前体。此外, 它还可用于学术研究中的结构-活性关系 (SAR) 分析, 帮助优化先导化合物的药理活性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或甲醇, 并注意溶液的 pH 值可能影响其稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其安全性数据

如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。建议在专业人员指导下使用，并参考相关化学品安全技术说明书（MSDS）。