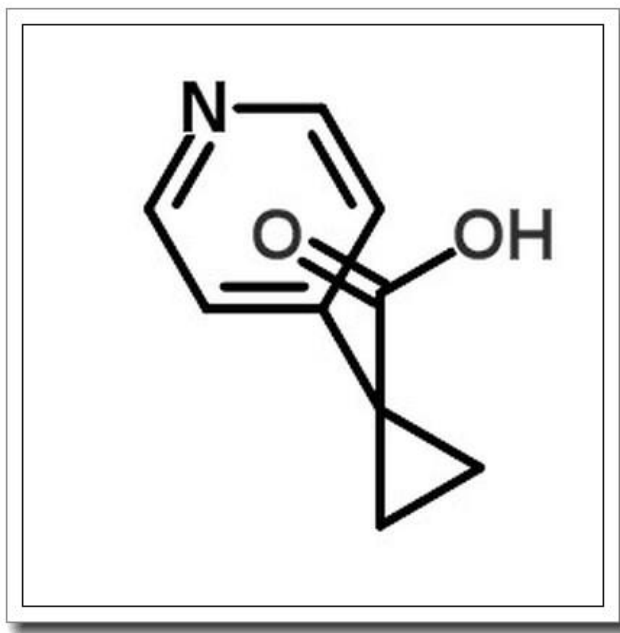


1-(吡啶-4-基)环丙烷羧酸

1-(Pyridin-4-yl)cyclopropanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(Pyridin-4-yl)cyclopropanecarboxylic acid
中文名称	1-(吡啶-4-基)环丙烷羧酸
CAS 号	920297-29-6
分子式	C ₉ H ₉ N ₁ O ₂
分子量	163.173
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(吡啶-4-基)环丙烷羧酸 (CAS 号: 920297-29-6) 是一种含吡啶环和环丙烷结构的有机羧酸化合物, 分子式为 $C_9H_9NO_2$, 分子量为 163.173。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中吡啶环赋予其碱性特征, 而羧酸基团则使其具有酸性反应活性, 适合作为有机合成中间体或配体使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的杂环结构和羧酸官能团, 在药物化学和生物化学领域具有重要价值。吡啶环可作为氢键受体参与分子识别, 环丙烷结构则能增强分子的刚性, 可能影响其与靶标蛋白的结合能力。其衍生物常见于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的研发中, 尤其在抗肿瘤和抗炎药物设计中具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(吡啶-4-基)环丙烷羧酸主要用于医药中间体合成, 具体包括:

- 作为小分子药物研发中的关键砌块, 用于构建具有生物活性的杂环化合物。
- 在金属有机框架 (MOF) 材料中作为配体, 调控材料孔隙率和催化性能。
- 用于合成荧光探针或传感器分子, 利用其吡啶环的配位能力。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C 以保持长期稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 建议预先溶解于适量有机溶剂后再进行反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食, 需立即就医并提供 MSDS (材料安全数据表)。废弃物处理需符合当地法规, 建议通过专业化学品回收机构处置。