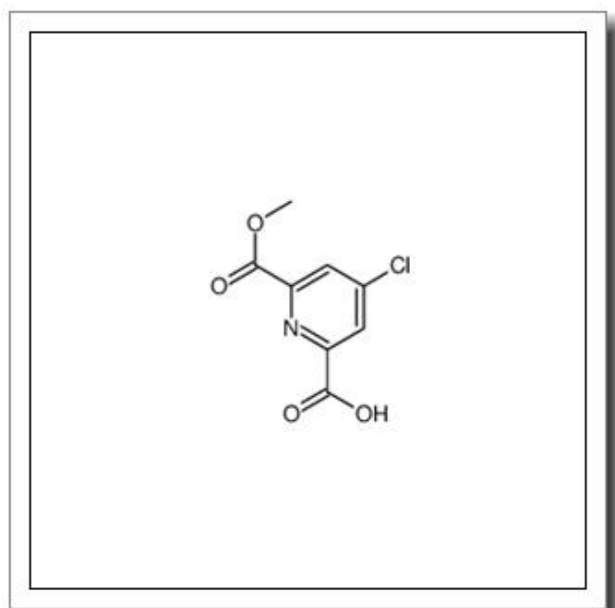


4-chloro-6-methoxycarbonylpyridine-2-carboxylic acid

4-chloro-6-methoxycarbonylpyridine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chloro-6-methoxycarbonylpyridine-2-carboxylic acid
中文名称	4-chloro-6-methoxycarbonylpyridine-2-carboxylic acid
CAS 号	293294-71-0
分子式	C ₈ H ₆ ClN ₀ O ₄
分子量	215.591
纯度	≥96%

产品说明

4-氯-6-甲氧羰基吡啶-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氯-6-甲氧羰基吡啶-2-羧酸 (CAS 号: 293294-71-0) 是一种吡啶衍生物, 分子式为 $C_8H_6ClN_2O_4$, 分子量 215.591。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 兼具氯代基团和羧酸酯官能团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。其结构中吡啶环的电子效应与羧酸基团的酸性特征, 使其成为重要的医药中间体和配体合成砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物, 该分子可通过吡啶环的氮原子参与配位作用, 同时羧酸基团可衍生为酰胺或酯类结构。其氯代位点易发生亲核取代反应, 在构建复杂药物分子 (如激酶抑制剂或抗菌剂) 时具有关键作用。在生物化学研究中, 常用于修饰蛋白质结合位点或设计酶抑制剂的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗感染类药物的活性片段;
- (2) 材料科学: 作为金属有机框架 (MOFs) 的配体前体;
- (3) 农药化学: 参与新型杀虫剂或除草剂的分子构建;
- (4) 学术研究: 在有机方法学中用于 C-C 偶联或杂环扩环反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿降解。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于甲醇, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明其具有刺

激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若发生接触，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。详细毒理学数据可参考 MSDS 第 3.2 节（皮肤腐蚀/刺激类别 2）。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请进行小试验证。