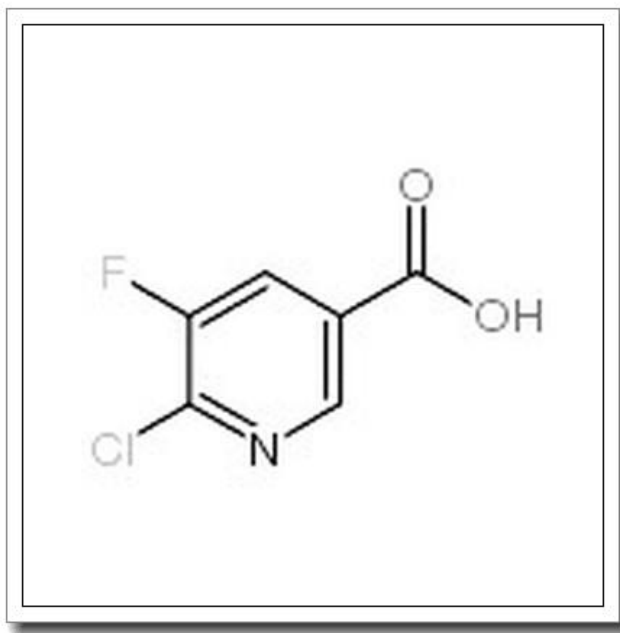


5-氟-6-氯烟酸

6-chloro-5-fluoropyridine-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-5-fluoropyridine-3-carboxylic acid
中文名称	5-氟-6-氯烟酸
CAS 号	38186-86-6
分子式	C ₆ H ₃ ClFN ₂ O ₂
分子量	175.545
纯度	>96%

产品说明

5-氟-6-氯烟酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氟-6-氯烟酸 (6-chloro-5-fluoropyridine-3-carboxylic acid) 是一种重要的含氟杂环羧酸衍生物, CAS 号为 38186-86-6, 分子式为 $C_6H_3ClFN_2$, 分子量为 175.545。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中的氟和氯取代基赋予其独特的电子效应, 使其在有机合成中表现出显著的位点选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸衍生物, 5-氟-6-氯烟酸在生物化学领域具有重要价值。其结构中的吡啶环和羧酸基团可作为药效团参与氢键形成和金属离子配位, 常用于设计酶抑制剂或受体调节剂。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而氯原子则有助于提高分子间的疏水相互作用, 因此在药物分子优化中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是制备抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要砌块, 例如用于合成酪氨酸激酶抑制剂。在农药领域, 可作为新型杀虫剂或除草剂的活性成分前体。此外, 在材料科学中, 其衍生物可用于开发功能性高分子材料或荧光探针。

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, 避免与强氧化剂或强碱接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。本品易吸潮, 开封后应密封保存并充入惰性气体保护。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或乙醇等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的谱图验证标准。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免直

接接触。若不慎吸入或误食，应立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处置需遵循当地环保法规，不可随意排放。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、化妆品或直接药用。