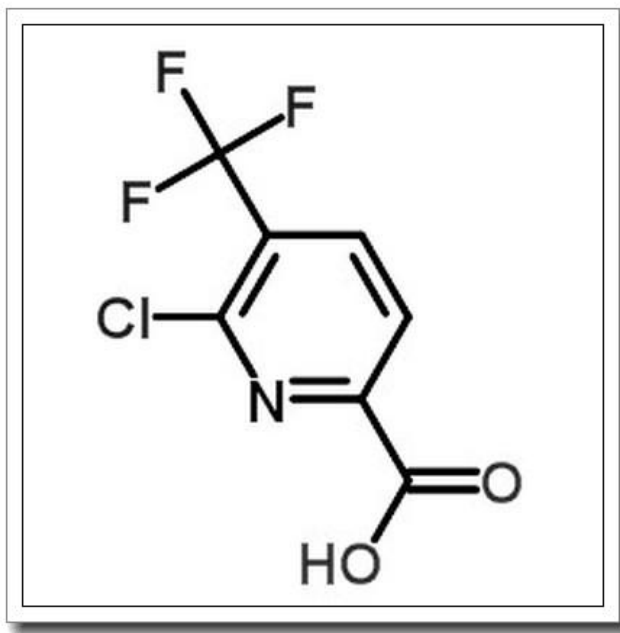


6-氯-5-(三氟甲基)吡啶甲酸

6-Chloro-5-(trifluoromethyl)picolinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-5-(trifluoromethyl)picolinic acid
中文名称	6-氯-5-(三氟甲基)吡啶甲酸
CAS 号	855915-21-8
分子式	C ₇ H ₃ ClF ₃ N ₂ O ₂
分子量	225.552
纯度	>96%

产品说明

6-氯-5-(三氟甲基)吡啶甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氯-5-(三氟甲基)吡啶甲酸 (英文名称: 6-Chloro-5-(trifluoromethyl)picolinic acid) 是一种含氯和三氟甲基取代的吡啶甲酸衍生物, 化学式为 $C_7H_3ClF_3NO_2$, 分子量 225.552, CAS 号为 855915-21-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的电子效应和空间位阻特性, 其吡啶环上的羧基、氯原子和三氟甲基赋予其独特的化学反应性, 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

作为吡啶类化合物, 其结构中的三氟甲基和氯原子可增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。羧基的存在使其易于形成盐或酯类衍生物, 进一步扩展应用范围。此外, 该分子可能作为酶抑制剂或受体调节剂的活性骨架, 在农药和医药研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药领域的合成研究。在医药领域, 可作为抗病毒或抗肿瘤药物开发的中间体; 在农药领域, 常用于合成具有除草或杀虫活性的吡啶类衍生物。此外, 在材料科学中可用于配位聚合物的制备, 或作为有机催化剂的组成部分。

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, 避免吸湿和氧化。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) 和部分有机溶剂, 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明其

具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：以上信息基于实验室环境下的测试结果，实际应用需结合具体实验条件进一步验证。）