

4-Chloro-6-methylpicolinic acid hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-6-methylpicolinic acid hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	1841081-42-2
分子式	C7H7ClN2O2
分子量	208.042
纯度	>96%

产品说明

4-Chloro-6-methylpicolinic acid hydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-氯-6-甲基吡啶甲酸盐盐酸盐，CAS 号为 1841081-42-2，分子式 $C_7H_7ClN_2O_2$ ，分子量 208.042。纯度经 HPLC 验证大于 96%，具有明确的化学结构和稳定的理化性质。该化合物属于吡啶羧酸衍生物，其盐酸盐形式增强了水溶性，便于实验操作。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的修饰衍生物，其结构中的氯原子和甲基赋予分子独特的电子效应和空间位阻，在药物化学中常作为关键中间体。盐酸盐形式可提高生物利用度，使其在酶抑制实验和受体结合研究中表现出特异性作用。该分子在调控生物活性方面具有潜在价值，尤其在抗菌和抗肿瘤先导化合物开发中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发领域，具体包括：作为小分子抑制剂的核心骨架，用于设计蛋白激酶靶向药物；在农药化学中用于合成高效杀虫剂；在材料科学中可作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的构建。实验室级产品适用于高通量筛选、结构活性关系（SAR）研究及公斤级放大生产的前期验证。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免光照和湿度影响。开封后需充入惰性气体保护，长期储存建议分装使用。使用时需在干燥氮气环境下操作，溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，水溶液需现配现用。实验人员应佩戴防护手套和护目镜，防止吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证，批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明其急性毒性等级为 $LD_{50} > 500$ mg/kg（大鼠经口），但仍需按有

害化学品处理。废弃物应归类为有机卤化物处置，避免与强氧化剂接触。详细毒理学数据请参阅随货提供的 MSDS 文件。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。如需技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。