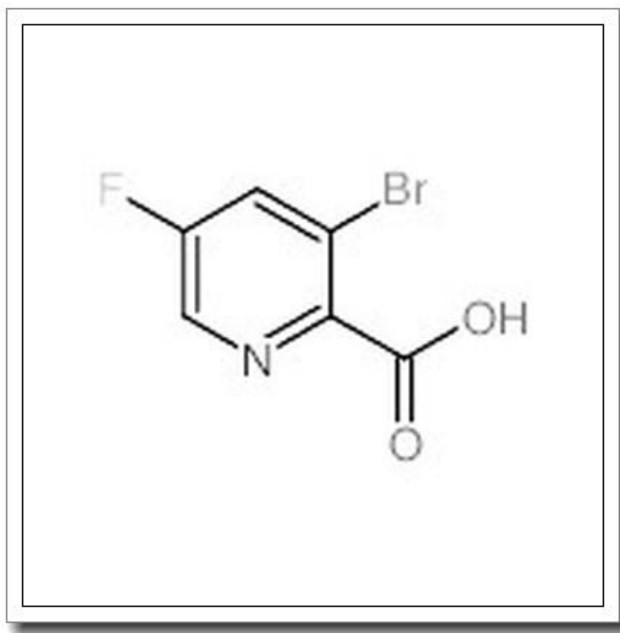


3-溴-5-氟吡啶-2-甲酸

3-Bromo-5-fluoropicolinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-fluoropicolinic acid
中文名称	3-溴-5-氟吡啶-2-甲酸
CAS 号	1189513-55-0
分子式	C ₆ H ₃ BrFN ₂ O ₂
分子量	219.996
纯度	>96%

产品说明

3-溴-5-氟吡啶-2-甲酸 (3-Bromo-5-fluoropicolinic acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-氟吡啶-2-甲酸是一种有机卤代吡啶羧酸衍生物，化学式为 $C_6H_3BrFN_2O_2$ ，分子量为 219.996，CAS 号为 1189513-55-0。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的溴和氟原子赋予其独特的反应活性，而羧酸基团使其易于参与缩合、酯化等反应，是医药和农药中间体合成中的重要砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶羧酸类化合物，3-溴-5-氟吡啶-2-甲酸在生物化学领域具有显著的应用潜力。其结构中的卤素原子可增强分子与生物靶标的相互作用，常用于酶抑制剂或受体调节剂的开发。此外，吡啶环的刚性结构使其成为药物设计中优化药效团的关键片段，尤其在抗肿瘤和抗感染药物研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药和农用化学品领域。在医药研发中，它是合成酪氨酸激酶抑制剂、抗生素及抗病毒药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效除草剂或杀虫剂的活性成分。此外，在材料科学中，其衍生物可用于配位化学或功能材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。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，该化合物易溶于二甲基亚砜 (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

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免与强氧化剂接触。若意外接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本说明仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献及实际需求进一步优化。