

2-(5-氯吡啶-2-基)-2,2-二氟乙酸

2-(5-Chloropyridin-2-yl)-2,2-difluoroacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(5-Chloropyridin-2-yl)-2,2-difluoroacetic acid
中文名称	2-(5-氯吡啶-2-基)-2,2-二氟乙酸
CAS 号	1783941-90-1
分子式	C7H4ClF2N02
分子量	207.5619664
纯度	>96%

产品说明

2-(5-氯吡啶-2-基)-2,2-二氟乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(5-氯吡啶-2-基)-2,2-二氟乙酸 (CAS 号: 1783941-90-1) 是一种含氟杂环羧酸化合物, 分子式为 $C_7H_4ClF_2NO_2$, 分子量为 207.56。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的 5-氯吡啶基团和二氟乙酸基团赋予其独特的化学性质, 包括较强的极性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其吡啶环结构可作为药物中间体或配体, 参与酶抑制或受体结合研究。二氟乙酸基团的引入可能增强其代谢稳定性, 使其在药物开发中成为重要的结构修饰单元。此外, 含氟化合物的特性使其在生物活性分子设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成, 特别是在含氟药物和杂环化合物的研发中。具体用途包括:

- 作为有机合成中的关键砌块, 用于构建含氟吡啶类化合物。
- 在药物化学中, 用于开发抗感染、抗肿瘤或中枢神经系统药物。
- 在农药领域, 作为高效低毒农药的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8°C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 使用时需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 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合进一步研究确定。