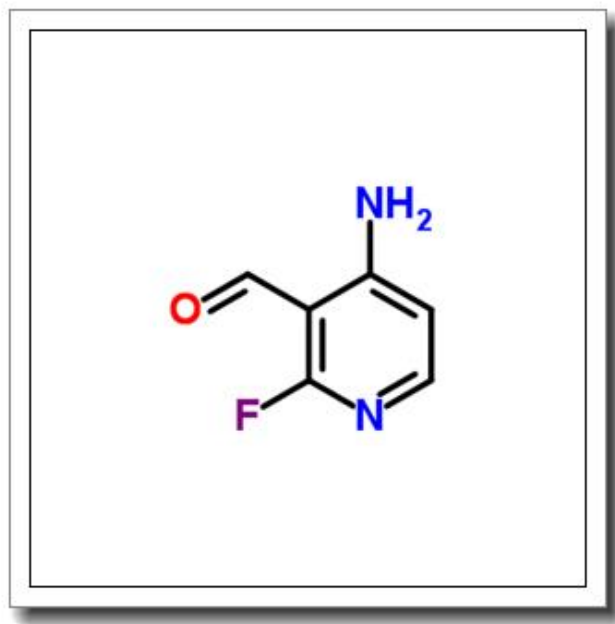


产品_7054

4-Amino-2-fluoronicotinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-2-fluoronicotinaldehyde
中文名称	产品_7054
CAS 号	1289119-17-0
分子式	C ₆ H ₅ FN ₂ O
分子量	140.115
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

产品_7054 (化学名称: 4-Amino-2-fluoronicotinaldehyde, CAS 号: 1289119-17-0) 是一种含氟吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_5FN_2O$, 分子量为 140.115。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的氨基和醛基赋予其较高的反应活性, 而氟原子的引入则增强了其电子效应和生物活性, 使其在有机合成和药物化学中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

4-Amino-2-fluoronicotinaldehyde 作为一种多功能中间体, 其氨基和醛基可参与缩合、偶联等多种反应, 常用于构建杂环化合物或药物分子骨架。氟原子的存在可调节化合物的脂溶性和代谢稳定性, 因此在药物设计中被广泛用于优化先导化合物的药理性质。此外, 该分子在荧光标记和生物共轭化学中也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒等活性分子的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备含氟功能材料或光电材料。具体用途包括但不限于: 作为有机合成中的构建模块、金属催化反应的配体前体, 以及生物探针的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充惰性气体保护。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, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低, 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 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，需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，建议通过专业化学品回收机构处置。