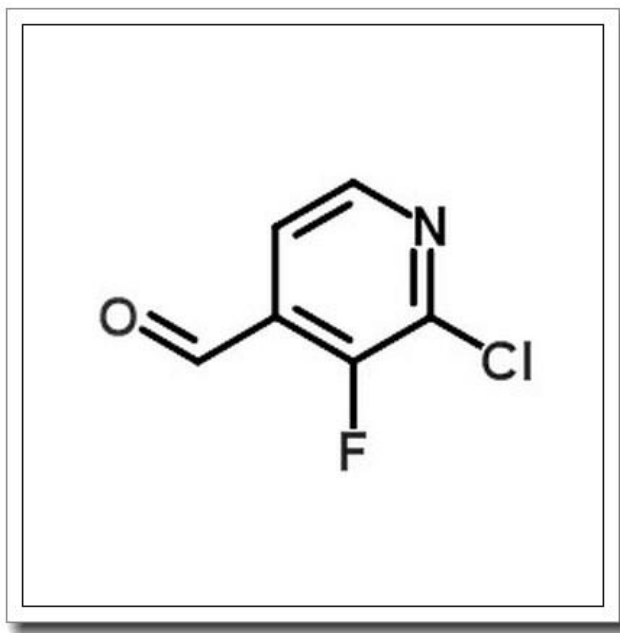


2-氯-3-氟吡啶-4-甲醛

2-Chloro-3-fluoropyridine-4-carboxaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-fluoropyridine-4-carboxaldehyde
中文名称	2-氯-3-氟吡啶-4-甲醛
CAS 号	329794-28-7
分子式	C ₆ H ₃ ClFNO
分子量	159.546
纯度	>96%

产品说明

2-氯-3-氟吡啶-4-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-氟吡啶-4-甲醛 (2-Chloro-3-fluoropyridine-4-carboxaldehyde) 是一种重要的杂环芳香醛类化合物，化学式为 $C_6H_3ClFN_0$ ，分子量为 159.546。该物质为白色至淡黄色结晶或粉末，CAS 号为 329794-28-7，纯度通常高于 96%。其结构中的氯、氟取代基及醛官能团赋予其高反应活性，可作为关键中间体参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，该化合物在药物化学和材料科学中具有显著价值。其分子中的卤素原子（氯、氟）可增强电子亲和力，而醛基则易于与胺类、醇类等发生缩合或加成反应。这类结构常见于抗菌剂、抗肿瘤药物及农药活性分子的设计中，尤其在构建含氟杂环骨架时不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体合成。在医药领域，常用于开发新型喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂；在农药领域，可作为杀菌剂或杀虫剂的前体。此外，其在有机光电材料（如 OLED 发光层材料）的合成中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的低温环境中（2-8℃），避免与强氧化剂、强酸强碱接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ 。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道黏膜损伤。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，禁止直接排放。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请参阅最新文献或进行小试验证。)