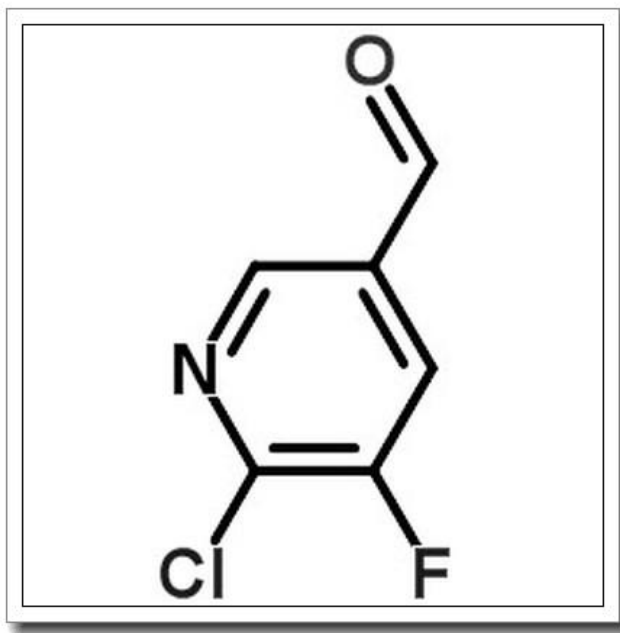


2-氯-3-氟-5-甲酰基吡啶

6-chloro-5-fluoropyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-5-fluoropyridine-3-carbaldehyde
中文名称	2-氯-3-氟-5-甲酰基吡啶
CAS 号	950691-52-8
分子式	C ₆ H ₃ ClFNO
分子量	159.546
纯度	>96%

产品说明

6-氯-5-氟吡啶-3-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氯-5-氟吡啶-3-甲醛（化学名称：6-chloro-5-fluoropyridine-3-carbaldehyde）是一种重要的杂环化合物，CAS 号为 950691-52-8，分子式为 $C_6H_3ClFN_0$ ，分子量为 159.546。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，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，使其成为有机合成中的关键中间体。

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独特价值。氯和氟原子的引入增强了其电子效应和生物活性，而醛基则提供了进一步功能化（如缩合、还原或亲核加成）的位点。这类结构常见于抗肿瘤、抗病毒及抗菌药物的研发中，尤其在构建含氟杂环药物分子时不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

6-氯-5-氟吡啶-3-甲醛广泛应用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备酪氨酸激酶抑制剂和抗感染药物的重要前体；在农药领域，可用于开发高效低毒的含氟杀虫剂或除草剂。此外，其衍生物在荧光探针和功能材料合成中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处（建议 2-8°C 避光），避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免吸入或皮肤接触。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证标准。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴

防护手套、护目镜及防尘口罩。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。建议用户根据实际需求进行小试评估。