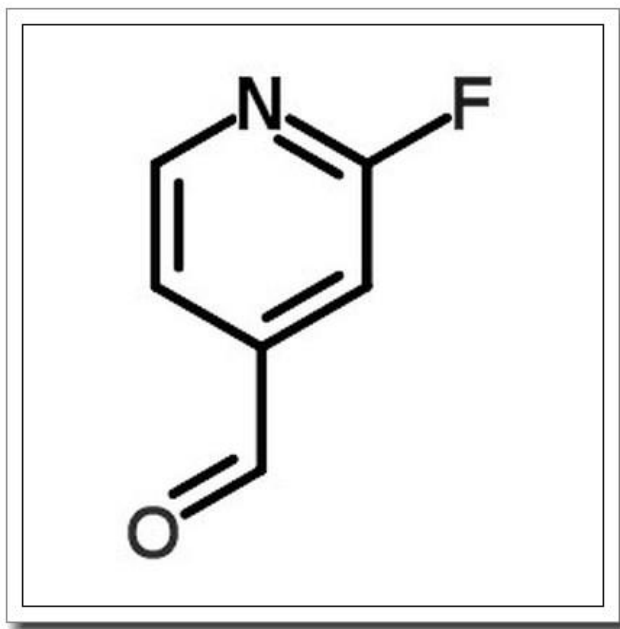


2-氟吡啶-4-甲醛

2-Fluoroisonicotinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Fluoroisonicotinaldehyde
中文名称	2-氟吡啶-4-甲醛
CAS 号	131747-69-8
分子式	C ₆ H ₄ FN ₁ O
分子量	125.101
纯度	>96%

产品说明

2-氟吡啶-4-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氟吡啶-4-甲醛 (2-Fluoroisonicotinaldehyde, CAS 号: 131747-69-8) 是一种含氟吡啶类有机化合物, 分子式为 $C_6H_4FN_0$, 分子量为 125.101。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有醛基和氟原子的双重反应活性, 易于参与亲核加成、缩合反应及金属催化偶联等反应。其高纯度 (>96%) 确保了在合成应用中的稳定性和可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 2-氟吡啶-4-甲醛在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其生物活性和代谢稳定性。该化合物常作为关键中间体用于构建含氟杂环结构, 在抗癌、抗感染及中枢神经系统药物研发中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氟吡啶-4-甲醛广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成含氟靶向药物, 如激酶抑制剂和抗生素。
- 农药化学: 作为高效低毒农药的修饰基团。
- 材料科学: 参与制备荧光探针或配体, 用于金属有机框架 (MOF) 材料开发。
- 学术研究: 在有机合成方法学中作为氟化反应模型底物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥惰性气体 (如氮气) 环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入蒸气或接触皮肤。开封后建议尽快使用, 剩余产品需重新充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。安全数据表明, 其具有刺激性, 可

能引起皮肤和眼部损伤。操作时需在通风橱中进行，远离火源和氧化剂。废弃物应按照危险化学品规范处置。具体安全措施请参考产品安全技术说明书（MSDS）。