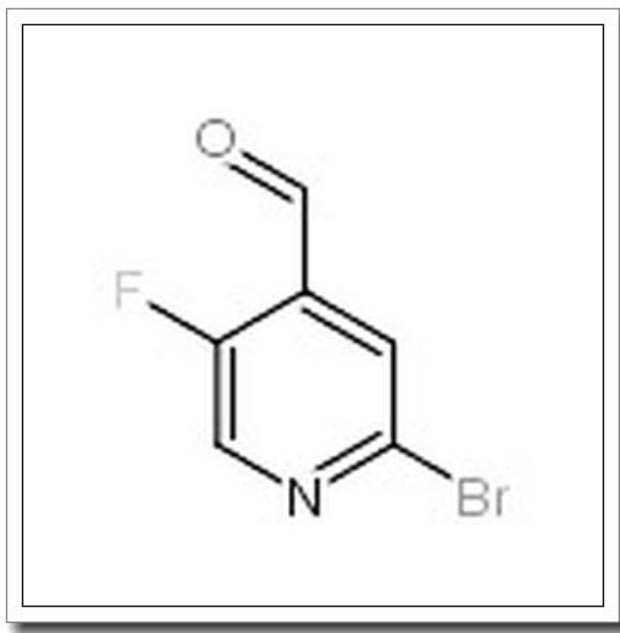


2-溴-5-氟-4-甲酰基吡啶

2-Bromo-5-fluoroisonicotinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-fluoroisonicotinaldehyde
中文名称	2-溴-5-氟-4-甲酰基吡啶
CAS 号	1005291-43-9
分子式	C ₆ H ₃ BrFN ₁ O
分子量	203.997
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-氟-4-甲酰基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-氟-4-甲酰基吡啶（英文名称：2-Bromo-5-fluoroisonicotinaldehyde）是一种重要的吡啶类衍生物，CAS 号为 1005291-43-9，分子式为 $C_6H_3BrFN_0$ ，分子量为 203.997。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度大于 96%，具有较高的化学稳定性。其结构中的溴原子和氟原子赋予其独特的反应活性，而甲酰基则为后续衍生化反应提供了关键位点。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。溴原子和氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和空间位阻，使其成为构建复杂杂环化合物的关键中间体。甲酰基的活性使其易于参与缩合、加成等反应，广泛应用于药物分子和功能材料的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-5-氟-4-甲酰基吡啶主要用于医药中间体和农药化学品的合成。在药物研发中，它是构建抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要砌块。此外，还可用于荧光探针、配体设计等材料科学领域。具体用途包括但不限于：作为 Suzuki 偶联反应的底物、与胺类化合物缩合制备希夫碱等。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。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，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）、甲醇等有机溶剂，可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，纯度大于 96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目

镜和防尘口罩。若不慎接触，应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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。