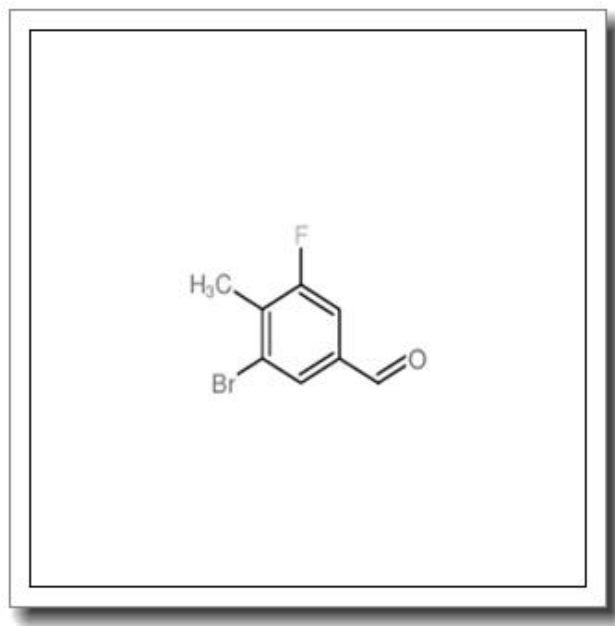


# 5-溴-3-氟-4-甲基苯甲醛

*5-Bromo-3-fluoro-4-methylbenzaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-fluoro-4-methylbenzaldehyde
中文名称	5-溴-3-氟-4-甲基苯甲醛
CAS 号	1370411-47-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> BrFO
分子量	217.035
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-溴-3-氟-4-甲基苯甲醛产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-氟-4-甲基苯甲醛（英文名：5-Bromo-3-fluoro-4-methylbenzaldehyde）是一种有机芳香醛类化合物，CAS 号为 1370411-47-4，分子式为  $C_8H_6BrFO$ ，分子量为 217.035。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在，纯度不低于 96%。其结构中的溴、氟和甲基取代基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成中具有较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种多取代苯甲醛衍生物，5-溴-3-氟-4-甲基苯甲醛在生物化学领域常用于构建复杂分子骨架。其醛基可作为关键官能团参与缩合、还原或亲核加成反应，而卤素取代基（溴和氟）则增强了其在偶联反应中的适用性。这类化合物在药物中间体和材料科学研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的重要中间体。在农药化学中，可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，其独特的电子效应也使其在有机光电材料的设计中发挥作用，例如作为液晶材料或荧光探针的构建单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，避光保存于 2-8℃ 的干燥环境中，避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风良好的条件下操作，佩戴防护手套和护目镜。由于醛基易被氧化，建议开封后尽快使用，或充入惰性气体保护以延长保存时间。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触，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，具体实验或工业应用需结合实际情况进一步验证。