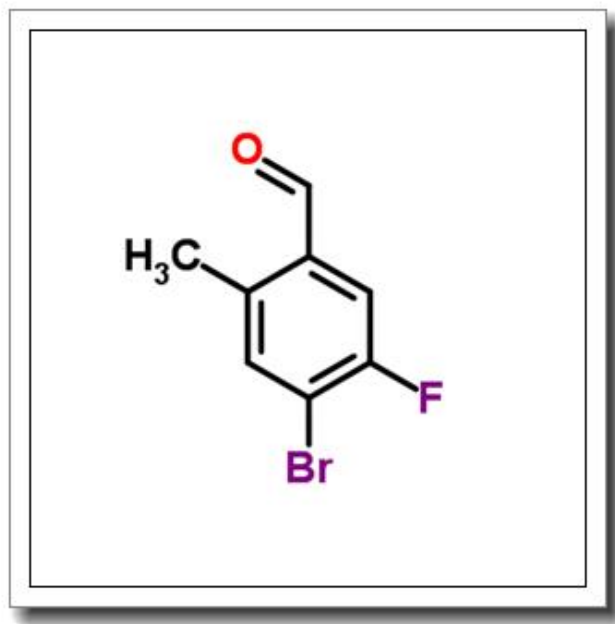


4-溴-5-氟-2-甲基苯甲醛

4-Bromo-5-fluoro-2-methylbenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-5-fluoro-2-methylbenzaldehyde
中文名称	4-溴-5-氟-2-甲基苯甲醛
CAS 号	861928-26-9
分子式	C ₈ H ₆ BrFO
分子量	217.035
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-5-氟-2-甲基苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-5-氟-2-甲基苯甲醛 (4-Bromo-5-fluoro-2-methylbenzaldehyde) 是一种重要的芳香族醛类化合物，化学式为 C_8H_6BrFO ，分子量 217.035。该物质为白色至淡黄色结晶或粉末，CAS 号为 861928-26-9，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的溴、氟取代基及醛官能团赋予其高反应活性，常用于有机合成中的亲电取代和缩合反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团化合物，该分子在药物化学和材料科学中具有显著价值。溴原子和氟原子的引入可调节化合物的脂溶性和电子效应，而醛基则为后续衍生化（如形成席夫碱或杂环结构）提供了关键位点。其结构特性使其成为构建复杂生物活性分子的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及功能材料领域。在医药研发中，常用于合成抗肿瘤或抗菌化合物的前体；在农药领域，可作为杀虫剂或除草剂的中间体。此外，其衍生物在有机光电材料（如 OLED）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 $2-8^{\circ}C$ 避光干燥环境中，避免与强氧化剂、还原剂接触。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，避免吸入或皮肤接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA 分析证书。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤损伤。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。废弃物应按照危险化学品规范处置。紧急接触时，立即用大量清水冲洗并就医。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）