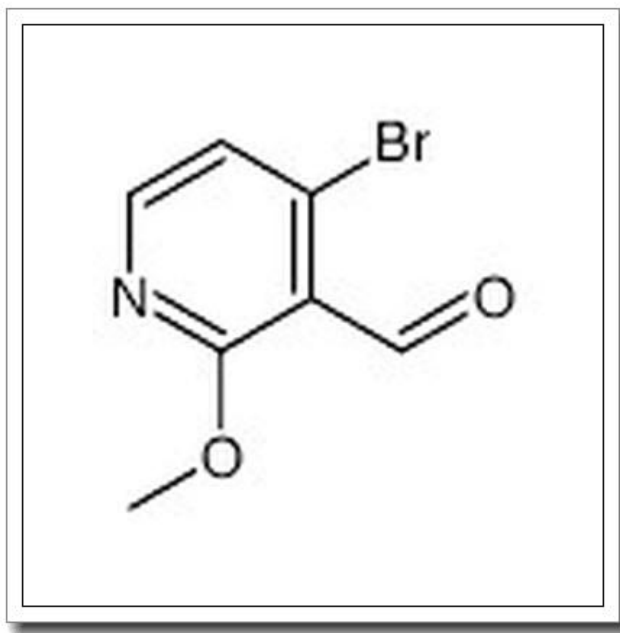


4-溴-2-甲氧基烟醛

4-bromo-2-methoxypyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-2-methoxypyridine-3-carbaldehyde
中文名称	4-溴-2-甲氧基烟醛
CAS 号	1060806-59-8
分子式	C7H6BrNO2
分子量	216.032
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 4-溴-2-甲氧基烟醛 (4-bromo-2-methoxypyridine-3-carbaldehyde)

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-甲氧基烟醛是一种重要的吡啶衍生物, 化学式为 $C_7H_6BrNO_2$, 分子量为 216.032, CAS 号为 1060806-59-8。其结构特征为吡啶环上带有溴原子 (4 位)、甲氧基 (2 位) 和醛基 (3 位), 赋予其独特的反应活性。该化合物常温下为白色至淡黄色固体, 纯度通常高于 96%, 具有良好的溶解性于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二氯甲烷等)。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸 (维生素 B3) 的衍生物, 4-溴-2-甲氧基烟醛在生物化学领域具有重要价值。其醛基可作为活性位点参与缩合、还原胺化等反应, 而溴原子则便于进一步偶联或取代反应。这类结构常见于药物分子设计中, 尤其是作为合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 药物中间体: 用于构建含吡啶环的活性分子, 如激酶抑制剂或抗菌剂。
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的合成。
- 学术研究: 用于探索杂环化合物的官能团转化反应机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触强氧化剂或酸碱物质。溶解时建议使用无水溶剂, 并尽快完成反应以减少醛基的潜在氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全注意事项:

- 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、护目镜及防尘口罩。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照国家危险化学品规范处置，避免环境污染。

(全文完)