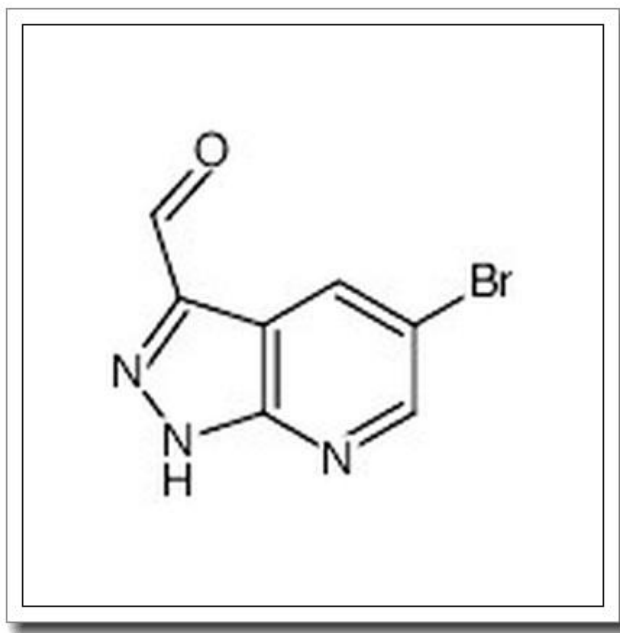


5-溴-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-3-甲醛

5-bromo-2H-pyrazolo[3,4-b]pyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2H-pyrazolo[3,4-b]pyridine-3-carbaldehyde
中文名称	5-溴-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-3-甲醛
CAS 号	916326-37-9
分子式	C7H4BrN3O
分子量	226.03
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-3-甲醛 (CAS 号: 916326-37-9) 是一种杂环化合物, 分子式为 $C_7H_4BrN_3O$, 分子量为 226.03。该化合物以白色至淡黄色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构中含有吡唑并吡啶骨架和醛基官能团, 具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其吡唑并吡啶结构是许多生物活性分子的核心骨架, 能够与多种生物靶点相互作用。醛基的存在使其易于参与缩合、加成等反应, 为构建更复杂的杂环体系或药物分子提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-3-甲醛广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或抗感染药物候选化合物。
- 用于构建荧光探针或光电材料的前体分子。
- 在金属有机框架 (MOF) 或配位化学中作为功能性配体。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光条件下储存, 建议温度范围为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存应置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据支持。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 避免直接接触。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。
- 运输分类: 非危险品, 但建议密封包装并避免剧烈震动。