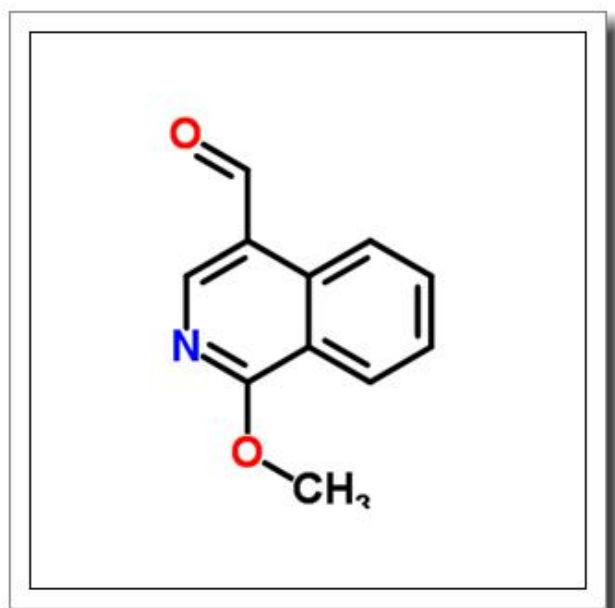


1-Methoxy-4- isoquinolinecarboxaldehyde

1-Methoxy-4-isoquinolinecarboxaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methoxy-4-isoquinolinecarboxaldehyde
中文名称	1-Methoxy-4-isoquinolinecarboxaldehyde
CAS 号	1005772-69-9
分子式	C ₁₁ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	187.195
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Methoxy-4-isoquinolinecarboxaldehyde (中文名称: 1-甲氧基-4-异喹啉甲醛) 是一种有机化合物, CAS 号为 1005772-69-9, 分子式为 $C_{11}H_9NO_2$, 分子量为 187.195。该化合物属于异喹啉衍生物, 具有甲氧基和醛基官能团, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构特征使其在有机合成和药物化学中具有重要价值, 表现为浅黄色至白色结晶或粉末状固体, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

1-Methoxy-4-isoquinolinecarboxaldehyde 作为异喹啉类化合物, 具有潜在的生物活性。异喹啉骨架广泛存在于天然产物和药物分子中, 表现出抗菌、抗炎和抗肿瘤等特性。该化合物的醛基官能团可作为反应位点, 用于合成更复杂的杂环化合物或药物中间体, 在药物研发和生物化学研究中具有重要应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它可作为关键中间体用于构建具有生物活性的异喹啉衍生物。此外, 在材料科学中, 它可用于合成荧光探针或功能材料。具体用途包括:

- 作为药物分子合成的起始原料或中间体
- 用于构建杂环化合物库, 支持高通量筛选
- 在化学生物学研究中作为探针或标记分子

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无水溶剂, 以避免醛基的水解或副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用前建议通过核磁共振 (NMR) 或质谱

(MS) 进一步验证。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 避免直接接触
- 远离火源和氧化剂, 储存于密闭容器中
- 如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物需按危险化学品规范处理

以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际需求调整。