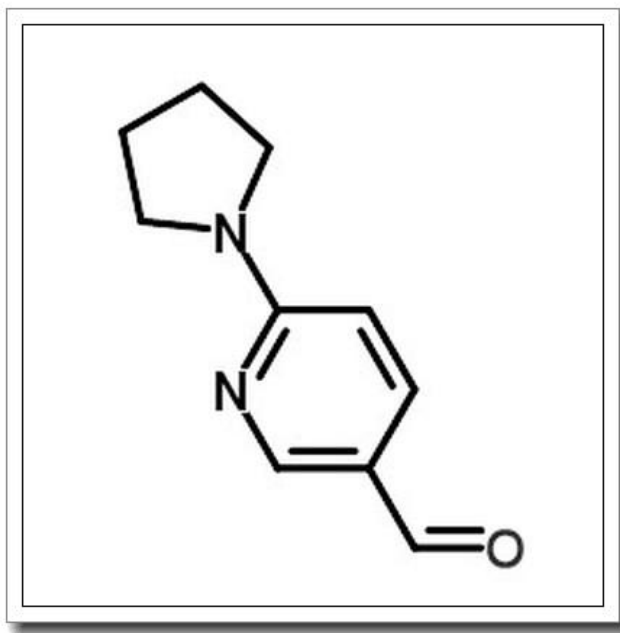


6-(1-吡咯烷基)吡啶-3-甲醛

6-pyrrolidin-1-ylpyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-pyrrolidin-1-ylpyridine-3-carbaldehyde
中文名称	6-(1-吡咯烷基)吡啶-3-甲醛
CAS 号	261715-39-3
分子式	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O
分子量	176.215
纯度	>96%

产品说明

6-(1-吡咯烷基)吡啶-3-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-(1-吡咯烷基)吡啶-3-甲醛 (英文名称: 6-pyrrolidin-1-ylpyridine-3-carbaldehyde) 是一种含氮杂环化合物, 其 CAS 号为 261715-39-3, 分子式为 $C_{10}H_{12}N_2O$, 分子量为 176.215。该化合物以吡啶环为核心结构, 在 3 位带有醛基, 6 位连接吡咯烷基团, 赋予其独特的反应活性和配位能力。本产品纯度高于 96%, 外观通常为白色至淡黄色固体或结晶粉末, 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

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其吡啶和吡咯烷结构使其可作为有机合成中间体或配体参与金属催化反应。醛基的高反应性使其易于与氨基或羟基发生缩合反应, 适用于构建杂环化合物或功能化分子。此外, 其结构特性可能在药物研发中用于设计靶向特定酶或受体的先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

6-(1-吡咯烷基)吡啶-3-甲醛广泛应用于医药中间体合成、材料科学及催化研究领域。具体用途包括:

- 作为配体参与过渡金属催化反应, 如钯或铜催化的偶联反应。
- 用于合成具有生物活性的吡啶衍生物, 如抗肿瘤或抗炎药物候选分子。
- 在功能材料开发中, 作为构建块用于制备荧光探针或高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

本产品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气)。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。溶解时建议使用干燥溶剂, 并在惰性气氛 (如氩气) 下操作以保持稳定性。

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 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目

镜及实验服，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。若不慎接触眼睛或皮肤，应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置。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。

注：本说明仅供科研使用，不可用于临床或工业量产。具体应用需进一步验证其适用性。