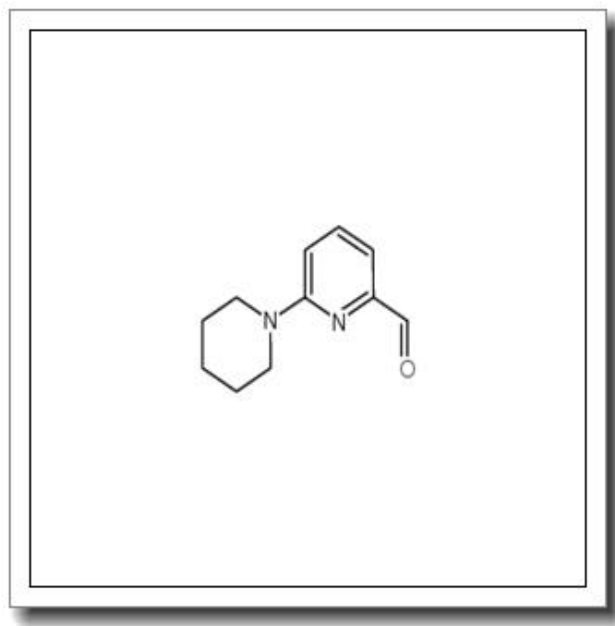


6-哌啶吡啶-2-甲醛

6-piperidin-1-ylpyridine-2-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-piperidin-1-ylpyridine-2-carbaldehyde
中文名称	6-哌啶吡啶-2-甲醛
CAS 号	859850-71-8
分子式	C ₁₁ H ₁₄ N ₂ O
分子量	190.242
纯度	≥96%

产品说明

6-哌啶吡啶-2-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-哌啶吡啶-2-甲醛 (6-piperidin-1-ylpyridine-2-carbaldehyde) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_{11}H_{14}N_2O$ ，分子量为 190.242。其 CAS 号为 859850-71-8，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为淡黄色至无色结晶或粉末，具有典型的醛基反应活性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于水。其结构中的哌啶环和吡啶环赋予其独特的碱性和配位能力，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能中间体，6-哌啶吡啶-2-甲醛的醛基可与胺类化合物缩合形成希夫碱，或参与还原胺化、环化等反应。其杂环结构使其在药物化学中具有重要价值，常用于构建具有生物活性的分子骨架，如激酶抑制剂或抗菌剂。此外，该化合物还可作为金属配体，在催化领域发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域，它是合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备荧光探针或功能性高分子材料。实验室中常作为构建复杂杂环化合物的关键原料，例如通过 Knoevenagel 缩合或 Wittig 反应延伸碳链。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中密封保存，避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。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，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试推荐先以少量 DMSO 预溶，再稀释至目标溶剂。

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 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有实验数据, 具体应用需结合用户实验条件优化。)