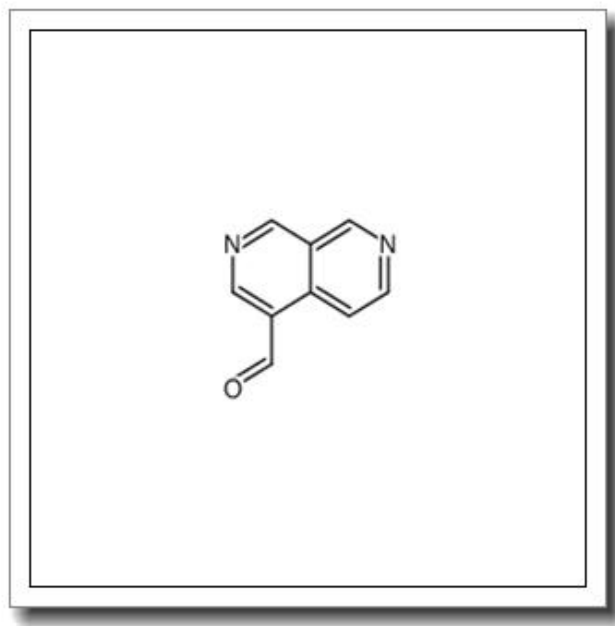


# 2,7-萘啶-4-甲醛

*2,7-Naphthyridine-4-carbaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,7-Naphthyridine-4-carbaldehyde
中文名称	2,7-萘啶-4-甲醛
CAS 号	10273-40-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	158.157
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2,7-萘啶-4-甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2,7-萘啶-4-甲醛 (2,7-Naphthyridine-4-carbaldehyde) 是一种杂环芳香醛类化合物, 化学式为  $C_9H_6N_2O$ , 分子量 158.157, CAS 登记号为 10273-40-2。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有典型的醛基反应活性, 可参与缩合、氧化及亲核加成等反应。其结构中萘啶环与醛基的协同作用使其成为重要的有机合成中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的杂环结构, 在生物化学领域表现出显著的配位能力和分子识别特性。其萘啶环可作为金属离子螯合位点, 而醛基则易于与氨基或巯基发生反应, 适用于构建荧光探针、酶抑制剂或药物分子骨架。在核酸类似物研究中, 2,7-萘啶结构可模拟嘌呤碱基的电子分布特性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医药研发: 用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的核心结构, 如拓扑异构酶抑制剂;
- (2) 材料科学: 作为有机发光二极管 (OLED) 或光电材料的前体;
- (3) 分析化学: 修饰于传感器表面用于金属离子检测;
- (4) 学术研究: 作为杂环化合物库构建的关键砌块。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$ 。长期储存需充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等极性有机溶剂, 水溶性较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 为大鼠经口  $>500$  mg/kg, 属于刺激性化学品。操作时应佩戴防护手套、

护目镜及防尘口罩，若接触眼睛需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编制，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。