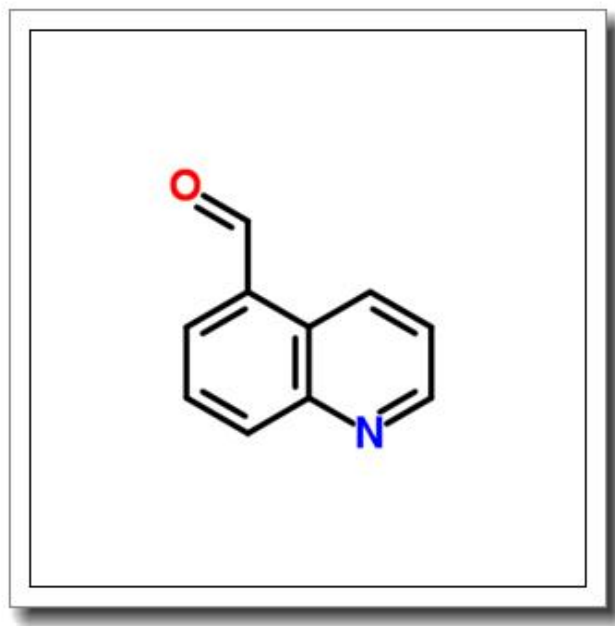


# 喹啉-5-甲醛

*quinoline-5-carbaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	quinoline-5-carbaldehyde
中文名称	喹啉-5-甲醛
CAS 号	22934-41-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	157.169
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 喹啉-5-甲醛 (Quinoline-5-carbaldehyde) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

喹啉-5-甲醛是一种重要的有机化合物，化学名称为 quinoline-5-carbaldehyde，CAS 号为 22934-41-4。其分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>N<sub>0</sub>，分子量为 157.169，纯度 ≥96%。该化合物为淡黄色至棕色结晶或粉末，具有喹啉环特有的芳香性，同时醛基赋予其较高的反应活性。微溶于水，易溶于乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 等有机溶剂。其结构中的醛基可作为关键官能团参与缩合、氧化还原等多种反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

喹啉-5-甲醛是喹啉类衍生物的重要中间体，喹啉骨架广泛存在于天然生物碱及药物分子中。其醛基可通过席夫碱反应与氨基化合物结合，或进一步衍生为羧酸、醇等官能团，在药物合成中用于构建抗菌、抗疟活性分子的核心结构。此外，该化合物在荧光探针和配体设计领域也有应用，因其共轭体系可调节光物理性质。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成抗感染药物（如喹诺酮类抗生素）和抗肿瘤化合物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的配体或荧光染料。此外，还可作为有机合成中的醛基化试剂，用于复杂分子的模块化构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照，长期储存温度需控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，以防氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO，溶液现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，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置。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。