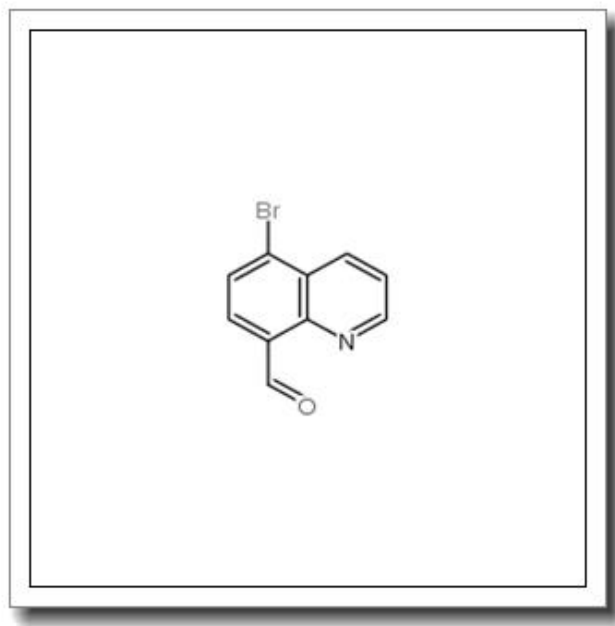


# 5-溴喹啉-8-甲醛

*5-bromoquinoline-8-carbaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromoquinoline-8-carbaldehyde
中文名称	5-溴喹啉-8-甲醛
CAS 号	885267-41-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>6</sub> BrNO
分子量	236.065
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-溴喹啉-8-甲醛 (5-bromoquinoline-8-carbaldehyde) 是一种重要的有机中间体, 化学式为  $C_{10}H_6BrNO$ , 分子量为 236.065, CAS 号为 885267-41-4。该化合物为喹啉衍生物, 结构中包含溴原子和醛基官能团, 赋予其较高的反应活性。其纯度为  $\geq 96\%$ , 外观通常为浅黄色至棕色固体或粉末, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-溴喹啉-8-甲醛在生物化学领域具有重要价值, 其喹啉骨架和醛基使其成为合成复杂生物活性分子的关键砌块。该化合物可作为配体或前体, 参与金属催化反应、缩合反应等, 广泛应用于药物化学和材料科学。其结构中的溴原子为后续功能化修饰提供了位点, 进一步扩展了其应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗疟疾、抗肿瘤和抗菌药物的重要中间体。此外, 在材料科学中, 可用于制备荧光染料、光电材料等功能性分子。具体用途包括: 作为喹啉类衍生物合成的起始原料、参与多组分反应构建杂环化合物、以及用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将 5-溴喹啉-8-甲醛置于密闭容器中, 储存于干燥、避光、低温 ( $2-8^{\circ}C$ ) 环境下, 避免与强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。因其醛基易与胺类化合物反应, 建议在惰性气氛 (如氮气) 下进行敏感反应。溶解时优先选择惰性溶剂, 并避免长时间暴露于空气中。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应

避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，禁止随意排放。运输时需符合化学品运输规范，标注为有害物质。