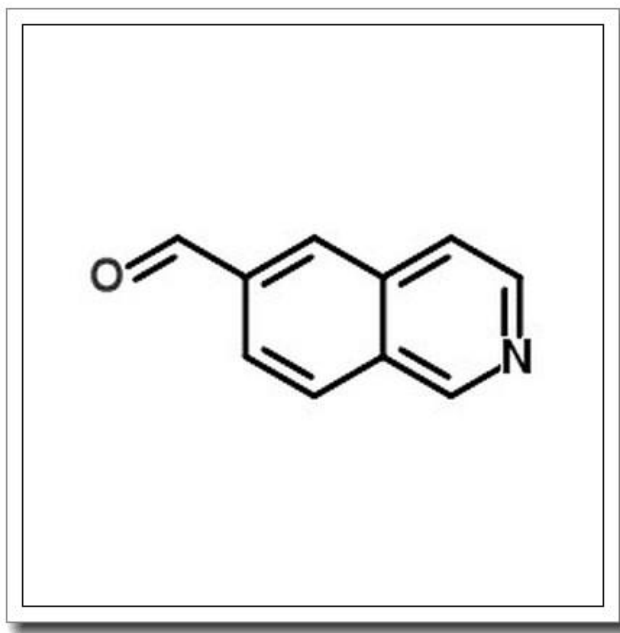


异喹啉-6-甲醛

isoquinoline-6-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	isoquinoline-6-carbaldehyde
中文名称	异喹啉-6-甲醛
CAS 号	173089-81-1
分子式	C ₁₀ H ₇ N ₁ O
分子量	157.169
纯度	>96%

产品说明

异喹啉-6-甲醛 (Isoquinoline-6-carbaldehyde) 是一种重要的有机化合物，化学式为 $C_{10}H_7NO$ ，分子量为 157.169，CAS 号为 173089-81-1。该化合物属于异喹啉类衍生物，常温下通常为淡黄色至棕色固体，具有典型的醛基反应活性，可参与缩合、氧化还原等多种有机反应。其纯度通常高于 96%，适用于精细化学合成和生物化学研究。

1. 产品概述与化学特性

异喹啉-6-甲醛是一种含有异喹啉骨架的芳香醛类化合物。其结构中的醛基 (-CHO) 赋予其较高的反应活性，可与胺类、醇类等发生缩合反应，生成席夫碱或缩醛类产物。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇、二氯甲烷中具有良好的溶解性，但在水中溶解度较低。其稳定性较好，但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

异喹啉类化合物在天然产物和药物化学中具有广泛的应用价值。异喹啉-6-甲醛可作为合成多种生物活性分子的关键中间体，例如抗肿瘤、抗菌或抗炎药物的前体。其结构中的异喹啉环系是许多生物碱的核心骨架，因此在药物研发和生物活性研究具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体合成、有机化学研究以及材料科学领域。在药物研发中，它可用于构建具有药理活性的异喹啉衍生物。在材料科学中，可作为配体用于金属有机框架 (MOFs) 或荧光材料的制备。此外，它还可能在农药和染料工业中作为功能性中间体使用。

4. 储存条件与使用建议

异喹啉-6-甲醛应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在化学通风橱中进行称量和反应操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）或气相色谱（GC）进行纯度检测，确保质量符合标准。其安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规进行专业处理，不可随意排放。