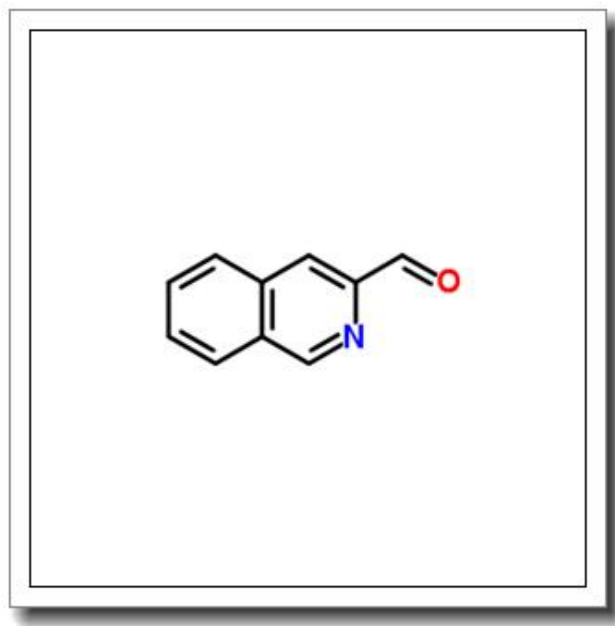


异喹啉-3-甲醛

Isoquinoline-3-carboxaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	Isoquinoline-3-carboxaldehyde
中文名称	异喹啉-3-甲醛
CAS 号	5470-80-4
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-3-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

异喹啉-3-甲醛 (Isoquinoline-3-carboxaldehyde) 是一种重要的芳香杂环化合物，化学式为 $C_{10}H_7NO$ ，分子量为 157.169，CAS 号为 5470-80-4。该化合物为黄色至浅棕色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其结构包含异喹啉骨架和醛基官能团，具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

异喹啉-3-甲醛是多种生物碱和药物分子的结构单元，在天然产物合成中具有重要地位。其异喹啉骨架广泛存在于具有生物活性的化合物中，如抗菌、抗肿瘤和抗炎药物。醛基的存在使其易于参与缩合、加成等反应，为构建复杂分子提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它是合成异喹啉类生物碱和药物候选分子的关键中间体。在材料科学中，可用于制备荧光染料和功能材料。此外，它还作为配体或催化剂前体在金属有机化学中发挥作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将异喹啉-3-甲醛密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，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。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在刺激性，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。