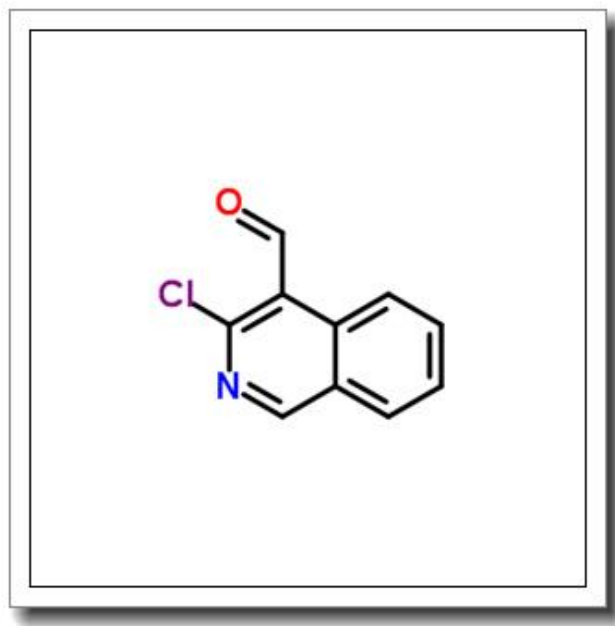


3-氯异喹啉-4-甲醛

3-Chloroisoquinoline-4-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloroisoquinoline-4-carbaldehyde
中文名称	3-氯异喹啉-4-甲醛
CAS 号	120285-29-2
分子式	C ₁₀ H ₆ ClN ₀ O
分子量	191.614
纯度	≥96%

产品说明

3-氯异喹啉-4-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氯异喹啉-4-甲醛 (3-Chloroisoquinoline-4-carbaldehyde) 是一种重要的杂环化合物，化学式为 $C_{10}H_6ClNO$ ，分子量为 191.614，CAS 号为 120285-29-2。本品为淡黄色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含有异喹啉骨架和醛基官能团，兼具芳香性和反应活性，易参与缩合、加成等有机反应，是合成复杂杂环化合物的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其异喹啉结构广泛存在于天然生物碱中，可能与某些酶或受体相互作用。醛基的引入进一步增强了其作为分子构建模块的灵活性，可用于设计药物先导化合物或生物探针，尤其在抗肿瘤、抗菌等药物研发中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氯异喹啉-4-甲醛主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它是合成异喹啉类衍生物（如激酶抑制剂或抗菌剂）的重要中间体。在材料科学中，可用于制备荧光染料或配体材料。此外，在学术研究中，常作为构建复杂杂环体系的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，建议温度 $2-8^{\circ}C$ ，长期储存建议充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明，其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，使用时需在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤有刺激性，操作时需遵守化学品通用防护规范。废弃物

处置应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。运输时归类为一般化学品，需避免与强氧化剂混放。

（注：实际应用中建议结合具体实验需求进一步验证其适用性。）