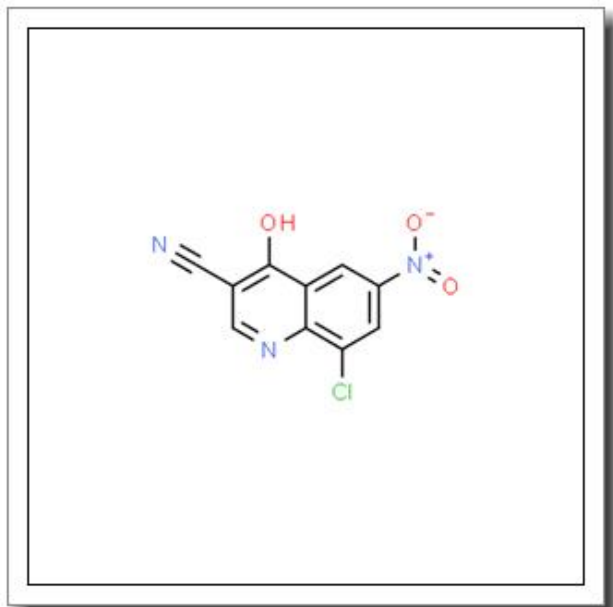


8-氯-4-羟基-6-硝基-1,4-二氢喹啉-3-甲腈

8-Chloro-6-nitro-4-oxo-1,4-dihydroquinoline-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Chloro-6-nitro-4-oxo-1,4-dihydroquinoline-3-carbonitrile
中文名称	8-氯-4-羟基-6-硝基-1,4-二氢喹啉-3-甲腈
CAS 号	1092351-35-3
分子式	C ₁₀ H ₄ ClN ₃ O ₃
分子量	249.61006
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

8-氯-4-羟基-6-硝基-1,4-二氢喹啉-3-甲腈 (8-Chloro-6-nitro-4-oxo-1,4-dihydroquinoline-3-carbonitrile) 是一种喹啉衍生物, CAS 号为 1092351-35-3, 分子式为 C₁₀H₄C₁N₃O₃, 分子量为 249.61006。该化合物为黄色至浅棕色固体, 纯度 ≥96%, 具有显著的芳香性和杂环结构特征。其分子结构中的氯、硝基和甲腈基团赋予其独特的化学反应性, 适用于多种有机合成和药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。喹啉类衍生物通常表现出抗菌、抗肿瘤和抗炎活性, 而 8-氯-6-硝基-4-氧代-1,4-二氢喹啉-3-甲腈的结构特点使其可能作为药物中间体或生物活性分子的前体。其硝基和甲腈基团可参与多种生物分子相互作用, 为药物设计和筛选提供重要工具。

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。具体用途包括:

- 作为喹诺酮类抗生素或抗肿瘤药物的合成中间体;
- 用于构建复杂杂环化合物, 拓展药物分子库;
- 在生物活性分子筛选中作为候选化合物或结构修饰模板。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 但不溶于水, 配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需采取适当防护措施;

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。