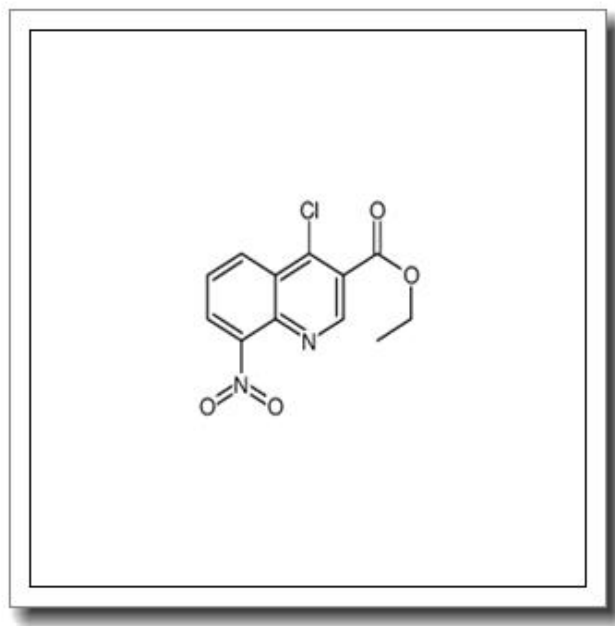


4-氯-8-硝基喹啉-3-羧酸乙酯

ethyl 4-chloro-8-nitroquinoline-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-chloro-8-nitroquinoline-3-carboxylate
中文名称	4-氯-8-硝基喹啉-3-羧酸乙酯
CAS 号	131548-98-6
分子式	C ₁₂ H ₉ ClN ₂ O ₄
分子量	280.664
纯度	≥96%

产品说明

4-氯-8-硝基喹啉-3-羧酸乙酯 (Ethyl 4-chloro-8-nitroquinoline-3-carboxylate) 是一种重要的喹啉类衍生物, CAS 号为 131548-98-6, 分子式为 $C_{12}H_9ClN_2O_4$, 分子量为 280.664。本品为黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度不低于 96%, 具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中包含氯原子和硝基官能团, 使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

1. 产品概述与化学特性

4-氯-8-硝基喹啉-3-羧酸乙酯是一种含氮杂环化合物, 属于喹啉类衍生物。其分子结构中的氯原子和硝基使其具有较高的亲电性和反应活性, 易于参与取代、缩合等反应。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和强还原剂, 以防发生副反应。

2. 生物化学功能与重要性

喹啉类化合物在生物医药领域具有重要地位, 常作为药物中间体或活性分子骨架。4-氯-8-硝基喹啉-3-羧酸乙酯因其独特的结构, 可用于合成抗菌、抗肿瘤等药物, 尤其在喹诺酮类抗生素的研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为喹诺酮类抗生素合成的前体
- 用于构建含喹啉骨架的化合物库
- 在药物研发中作为活性分子修饰的起始原料

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充氮保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性

- 操作时应避免产生粉尘
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。购买和使用前请详细阅读安全技术说明书（MSDS）。