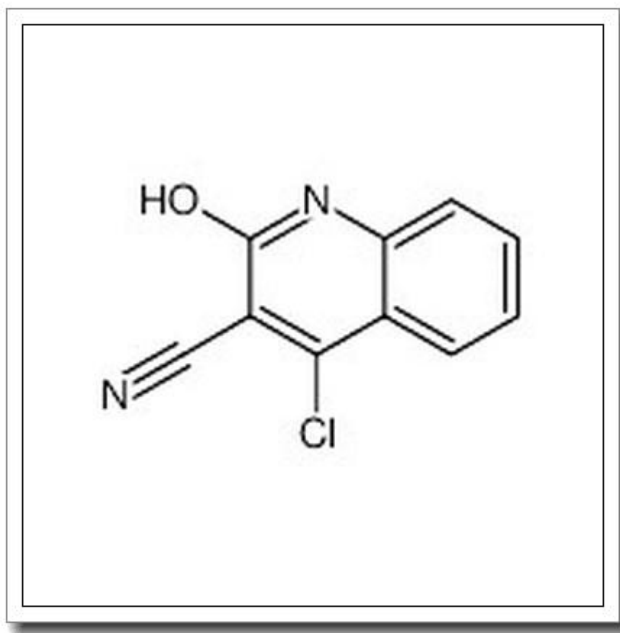


4-氯-2-氧代-1,2-二氢喹啉-3-甲腈

4-Chloro-2-oxo-1,2-dihydro-3-quinolinecarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2-oxo-1,2-dihydro-3-quinolinecarbonitrile
中文名称	4-氯-2-氧代-1,2-二氢喹啉-3-甲腈
CAS 号	680210-85-9
分子式	C ₁₀ H ₅ ClN ₂ O
分子量	204.612
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-2-氧代-1,2-二氢喹啉-3-甲腈 (4-Chloro-2-oxo-1,2-dihydro-3-quinolinecarbonitrile) 是一种喹啉衍生物, CAS 号为 680210-85-9, 分子式为 $C_{10}H_5ClN_2O$, 分子量为 204.612。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中的氯原子和甲腈基团赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉类衍生物, 具有潜在的生物活性, 可能参与抑制特定酶或受体。其结构中的氧代和二氢喹啉骨架常见于多种药物分子中, 尤其在抗炎、抗肿瘤和抗菌领域显示出研究价值。其高纯度和稳定性使其成为药物研发和生化研究中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-2-氧代-1,2-二氢喹啉-3-甲腈主要用于药物合成和有机化学研究。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于开发新型喹啉类化合物;
- 在抗肿瘤和抗感染药物研究中作为先导化合物;
- 用于有机合成中的官能团转化和结构修饰实验。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射;
- 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议置于惰性气体环境中;
- 使用时穿戴防护装备 (如手套、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 $>96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需在通风橱中进行；
- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接人体应用。