8-氯-3.4-二氢-1H-喹啉-2-酮

8-chloro-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	8-chloro-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one
中文名称	8-氯-3.4-二氢-1H-喹啉-2-酮
CAS 号	83229-23-6
分子式	C9H8ClNO
分子量	181.619
纯度	≧96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

8-氯-3,4-二氢-1H-喹啉-2-酮（8-chloro-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one）是一种有机化合物，CAS 号为 83229-23-6，分子式为 C9H8ClNO，分子量为 181.619。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构特征为喹啉环的 2 位羰基化及 8 位氯取代，属于二氢喹啉酮类衍生物，具有较高的化学稳定性和特定的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉酮类衍生物，在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的氯取代基和羰基使其能够参与多种分子相互作用，例如作为酶抑制剂或受体配体的中间体。此外，喹啉酮类化合物在药物化学中常用于构建抗菌、抗炎及抗肿瘤活性分子的核心骨架，因此该产品在药物研发和生物活性研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

8-氯-3,4-二氢-1H-喹啉-2-酮主要用于医药中间体合成和生物化学研究。具体用途包括：

- 作为有机合成中间体，用于构建更复杂的喹啉类化合物。
- 在药物研发中，用于筛选具有抗菌或抗肿瘤活性的候选分子。
- 在生化实验中，作为酶抑制剂或信号通路调节剂的参考化合物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温环境下保存，推荐储存条件为 2-8℃，密封于惰性气体（如氮气）保护下。使用时应注意避免直接接触皮肤和眼睛，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如 DMSO、甲醇），但在水中溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并提供相关质检报告（COA）。安全信息如

下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学或生物试剂供应商。