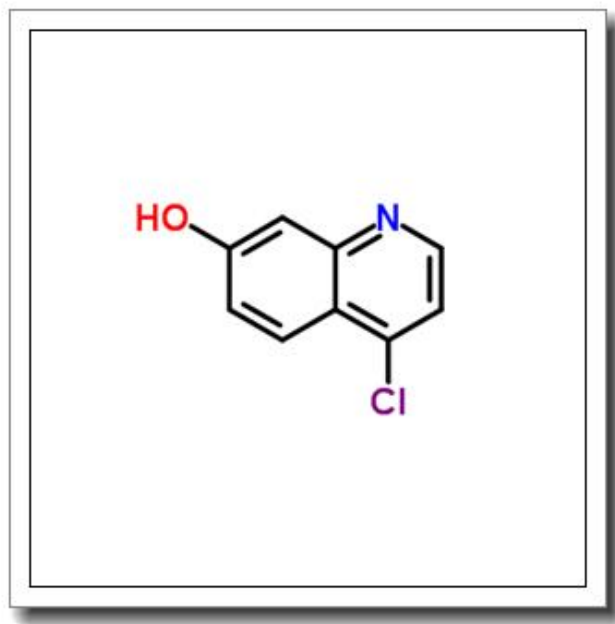


4-氯-7-羟基喹啉

4-chloro-1H-quinolin-7-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chloro-1H-quinolin-7-one
中文名称	4-氯-7-羟基喹啉
CAS 号	181950-57-2
分子式	C ₉ H ₆ ClN ₀ O
分子量	179.603
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-7-羟基喹啉 (4-chloro-1H-quinolin-7-one, CAS 号: 181950-57-2) 是一种喹啉类衍生物, 分子式为 C_9H_6ClNO , 分子量为 179.603。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)。其结构中的氯原子和羟基官能团使其在有机合成和药物化学中具有重要的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

4-氯-7-羟基喹啉是喹啉类化合物的关键中间体, 喹啉结构广泛存在于天然产物和药物分子中, 具有抗菌、抗炎和抗肿瘤等生物活性。该化合物可通过进一步修饰合成多种具有药理活性的衍生物, 在药物研发和生物化学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体、有机合成和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为合成抗疟疾、抗肿瘤和抗菌药物的关键中间体;
- 用于构建复杂杂环化合物, 如喹啉类荧光探针和功能材料;
- 在生物化学研究中作为酶抑制剂或配体的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的环境中, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议使用惰性溶剂, 并在氮气保护下进行敏感反应以确保稳定性。

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, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩;

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。