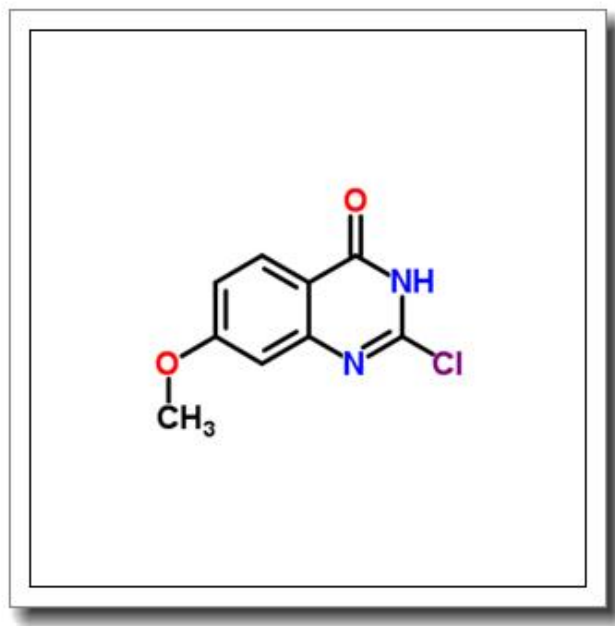


2-氯-7-甲氧基喹唑啉-4(3H)-酮

2-chloro-7-methoxy-1H-quinazolin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-7-methoxy-1H-quinazolin-4-one
中文名称	2-氯-7-甲氧基喹唑啉-4(3H)-酮
CAS 号	20197-98-2
分子式	C ₉ H ₇ ClN ₂ O ₂
分子量	210.617
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-7-甲氧基喹唑啉-4(3H)-酮 (化学名称: 2-chloro-7-methoxy-1H-quinazolin-4-one) 是一种喹唑啉类衍生物, CAS 号为 20197-98-2, 分子式为 C₉H₇C₁N₂O₂, 分子量为 210.617。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含氯原子和甲氧基官能团, 赋予其独特的化学活性和稳定性, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子研究的原料。

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。喹唑啉类结构广泛存在于多种药物分子中, 表现出抗菌、抗肿瘤和抗炎等生物活性。2-氯-7-甲氧基喹唑啉-4(3H)-酮可作为合成更复杂喹唑啉衍生物的关键中间体, 用于开发新型药物或生物探针。其氯原子和甲氧基的引入可能影响其与靶标蛋白的相互作用, 因此在药物设计和筛选中有重要意义。

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: 作为喹唑啉类药物的合成前体; 用于构建具有生物活性的杂环化合物; 在药物化学研究中作为模板分子进行结构修饰。此外, 它还可能用于酶抑制剂或受体拮抗剂的开发, 为抗肿瘤或抗感染药物的研究提供支持。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护的容器中。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。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, 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

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥96%。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套和护目镜。其安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼睛和

皮肤有刺激性，操作后应彻底清洗接触部位。废弃物需按照危险化学品处理标准进行处置。如需进一步毒理学数据，请参考相关文献或联系专业机构。