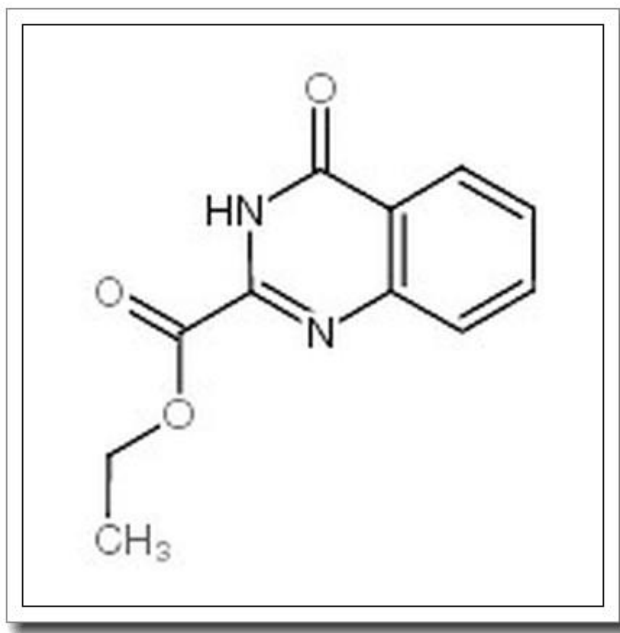


4-喹唑啉酮-2-甲酸乙酯

ethyl 4-oxo-1H-quinazoline-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-oxo-1H-quinazoline-2-carboxylate
中文名称	4-喹唑啉酮-2-甲酸乙酯
CAS 号	29113-33-5
分子式	C11H10N2O3
分子量	218.209
纯度	>96%

产品说明

4-喹唑啉酮-2-甲酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-喹唑啉酮-2-甲酸乙酯 (ethyl 4-oxo-1H-quinazoline-2-carboxylate) 是一种喹唑啉酮类衍生物, CAS 号为 29113-33-5, 分子式为 $C_{11}H_{10}N_2O_3$, 分子量为 218.209。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)。其结构中的喹唑啉酮核心和酯基官能团使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是喹唑啉酮类化合物的关键中间体, 其结构特征使其能够参与多种生物活性分子的合成。喹唑啉酮类衍生物在生物体内常表现出抗菌、抗肿瘤和抗炎等药理活性, 因此 4-喹唑啉酮-2-甲酸乙酯在药物研发领域具有广泛的应用潜力。此外, 其酯基官能团可通过水解或转酯化反应进一步修饰, 为结构衍生化提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

4-喹唑啉酮-2-甲酸乙酯主要用于医药中间体和有机合成领域。在药物研发中, 它可作为构建抗肿瘤药物 (如酪氨酸激酶抑制剂) 和抗菌药物的关键片段。此外, 该化合物还可用于材料科学中功能分子的合成, 或作为荧光探针的前体。实验室中常用于喹唑啉酮类化合物的结构修饰和活性研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。长期储存需定期检查纯度和稳定性。

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 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲

洗并就医。本品对环境可能有害，需按实验室废弃物处理规范处置。安全数据表（SDS）可进一步提供详细毒理学和应急处理信息。