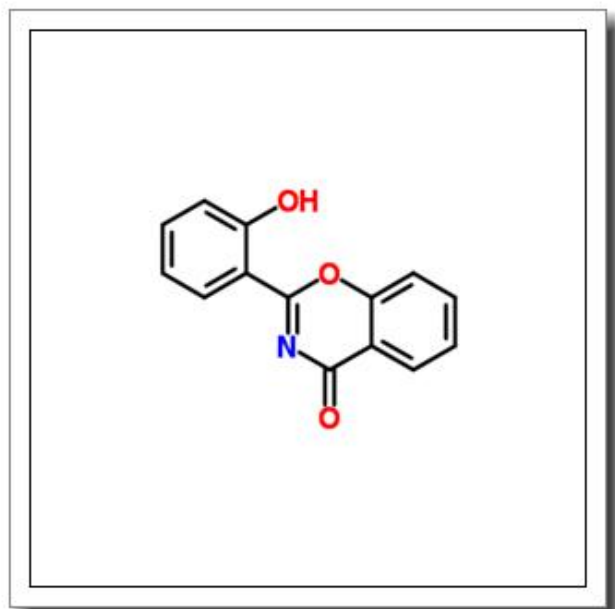


2-(2-羟基苯基)-4H-苯并[e][1,3]恶嗪-4-酮

2-(2-Hydroxyphenyl)-4H-1,3-benzoxazin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-Hydroxyphenyl)-4H-1,3-benzoxazin-4-one
中文名称	2-(2-羟基苯基)-4H-苯并[e][1,3]恶嗪-4-酮
CAS 号	1218-69-5
分子式	C ₁₄ H ₉ N ₁ O ₃
分子量	239.226
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(2-羟基苯基)-4H-苯并[e][1,3]恶嗪-4-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(2-Hydroxyphenyl)-4H-1,3-benzoxazin-4-one, CAS 号为 1218-69-5, 分子式为 C₁₄H₉N₃O₃, 分子量 239.226, 是一种高纯度 (≥96%) 的杂环芳香化合物。其结构由苯并恶嗪酮母核与 2-羟基苯基取代基组成, 呈现淡黄色至类白色结晶粉末形态, 具有特征性紫外吸收峰 (通常位于 280-320 nm 区间)。该化合物在常温下稳定, 微溶于水, 易溶于甲醇、乙醇、DMSO 等有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并恶嗪类衍生物, 该化合物表现出显著的生物活性, 可通过与特定酶或受体相互作用调控细胞信号通路。其结构中的羟基与恶嗪酮环赋予其螯合金属离子能力, 并可能参与氧化还原反应。在研究中, 它常作为荧光探针前体或药物分子砌块, 尤其适用于开发抗炎、抗菌及抗肿瘤活性化合物的先导结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品用于激酶抑制剂和抗氧化剂的合成; 在材料科学中, 可作为有机发光材料 (OLED) 的中间体。实验室常用作:

- 荧光标记物的合成原料
- 金属离子传感器的构建模块
- 新型杂环化合物的结构修饰模板

建议使用浓度需根据实验体系优化, 常规工作浓度为 0.1-10 mM (需预溶解于适当溶剂)。

4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于-20℃、避光、干燥环境中, 短期使用可存放于 4℃。开封后建议充氮密封保存, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套及护目镜。溶解前需进行短暂超声处理以提高分散性, 溶液现配现用, 剩余溶液建议分装冻存 (-80℃可保存 3 个月)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间差异 $< 2\%$ 。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品，接触皮肤或眼睛应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合危险有机废液规范，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但建议使用防震防漏包装。

注：具体实验参数请参考文献方法或联系我们获取技术支持文档。