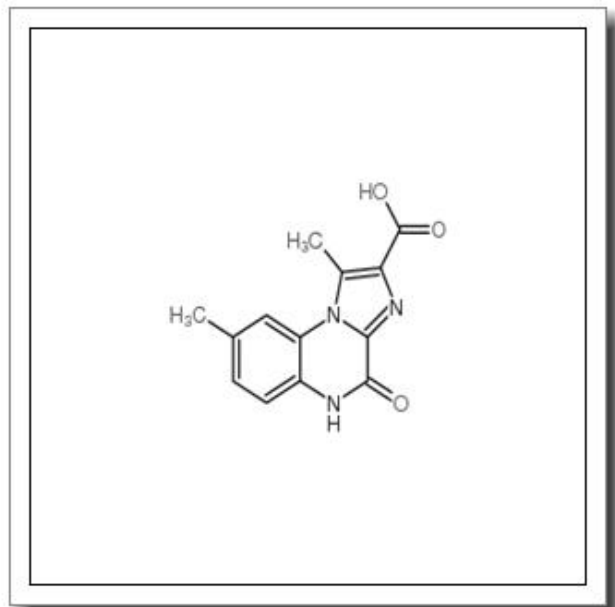


1,8-二甲基-4-氧代-4,5-二氢咪唑[1,2-a]喹啶啉-2-羧酸

2-(2-hydroxyacetyl)-1,8-dimethylimidazo[1,2-a]quinoxalin-4(5H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-hydroxyacetyl)-1,8-dimethylimidazo[1,2-a]quinoxalin-4(5H)-one
中文名称	1,8-二甲基-4-氧代-4,5-二氢咪唑[1,2-a]喹啶啉-2-羧酸
CAS 号	164329-73-1
分子式	C13H11N3O3
分子量	257.245
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,8-二甲基-4-氧代-4,5-二氢咪唑[1,2-a]喹喔啉-2-羧酸 (CAS 号: 164329-73-1) 是一种具有喹喔啉骨架的杂环化合物, 分子式为 $C_{13}H_{11}N_3O_3$, 分子量为 257.245。该化合物以固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的羟基乙酰基和羧酸基团赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学和医药研究中具有重要价值。该物质在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱或氧化剂环境。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹喔啉衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其在荧光标记和分子探针领域表现突出。其结构中的共轭体系使其能够吸收特定波长的光并发射荧光, 适用于生物成像和检测。此外, 其杂环结构可能参与电子传递或与生物大分子相互作用, 因此在酶抑制或信号通路研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 荧光探针: 用于细胞或组织成像, 标记特定生物分子。
- 医药研究: 作为先导化合物, 用于开发抗肿瘤或抗炎药物。
- 化学合成: 作为中间体, 用于构建更复杂的杂环化合物。
- 分析检测: 在高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析中作为标准品。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度, 避光、密封保存, 以延长稳定性。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 溶解时建议使用二甲基亚砜 (DMSO) 或乙醇等有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。
- 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

- 本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供质检报告 (COA)。
- 安全提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤或呼吸系统产生刺激, 需避免直接接触。

如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

- 运输信息：符合常规化学品运输标准，需避免高温和剧烈震动。