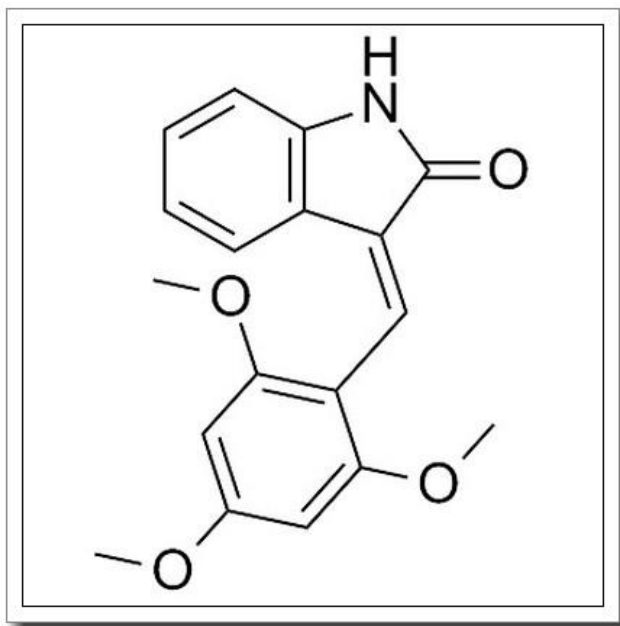


IC261

(3Z)-3-[(2,4,6-trimethoxyphenyl)methylidene]-1H-indol-2-one



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (3Z)-3-[(2,4,6-trimethoxyphenyl)methylidene]-1H-indol-2-one |
| 中文名称 | IC261 |
| CAS 号 | 186611-52-9 |
| 分子式 | C ₁₈ H ₁₇ N ₁ O ₄ |
| 分子量 | 311.332 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

IC261 (化学名称: (3Z)-3-[(2,4,6-trimethoxyphenyl)methylidene]-1H-indol-2-one) 是一种小分子化合物, CAS 号为 186611-52-9, 分子式为 C₁₈H₁₇N₀₄, 分子量为 311.332。该化合物以黄色至橙色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构特征为吲哚-2-酮骨架与 2,4,6-三甲氧基苯亚甲基的共轭体系, 具有较好的脂溶性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

IC261 是一种选择性蛋白激酶 CK1 (Casein Kinase 1) 抑制剂, 通过特异性结合 CK1 的 ATP 结合位点, 抑制其激酶活性。CK1 家族在细胞周期调控、信号转导和昼夜节律等生理过程中发挥关键作用。IC261 因其高选择性和明确的分子靶点, 成为研究 CK1 功能及其相关疾病机制的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

IC261 广泛应用于分子生物学和细胞生物学研究领域, 具体用途包括:

- 研究 CK1 在 Wnt/ β -catenin、Hedgehog 等信号通路中的作用机制。
- 探索 CK1 与神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病) 的潜在关联。
- 作为时钟基因调控的探针, 用于昼夜节律相关研究。
- 在肿瘤学研究中评估 CK1 抑制剂对癌细胞增殖的影响。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20°C 干燥环境中, 避免光照和反复冻融。使用时建议以 DMSO 配制母液 (浓度 10-20 mM), 并根据实验需求进一步稀释至工作浓度。需注意: DMSO 母液分装后应避免多次解冻, 以防降解。体外实验推荐使用浓度范围为 5-50 μ M, 具体浓度需根据细胞类型和实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 批次间提供 COA 分析报告。安全信息提示: IC261 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护装备。废弃物需按

危险化学品规范处置。尚未进行全面的生殖毒性评估，建议妊娠期研究人员避免直接接触。