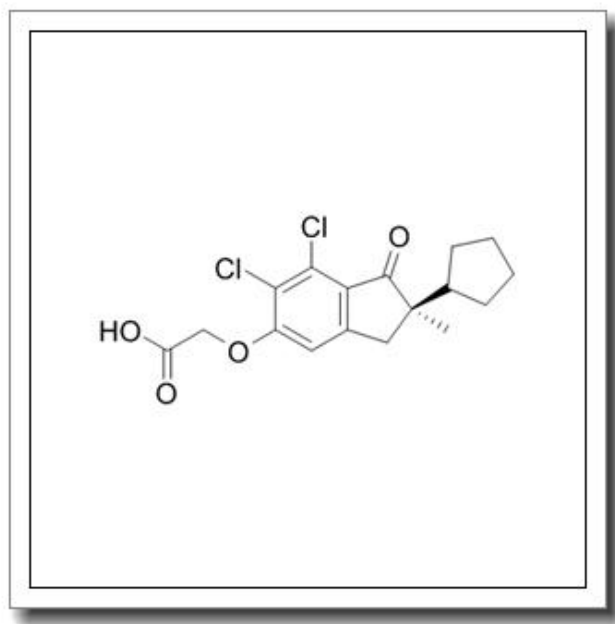


R-(+)-甲基吲唑酮

2-[[(2S)-6, 7-dichloro-2-cyclopentyl-2-methyl-1-oxo-3H-inden-5-yl]oxy]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[[(2S)-6, 7-dichloro-2-cyclopentyl-2-methyl-1-oxo-3H-inden-5-yl]oxy]acetic acid
中文名称	R-(+)-甲基吲唑酮
CAS 号	54197-31-8
分子式	C ₁₇ H ₁₈ Cl ₂ O ₄
分子量	357. 228
纯度	≥ 96%

产品说明

2-[[(2S)-6, 7-二氯-2-环戊基-2-甲基-1-氧代-3H-茛-5-基]氧基]乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[[(2S)-6, 7-dichloro-2-cyclopentyl-2-methyl-1-oxo-3H-inden-5-yl]oxy]acetic acid, 中文名称为 R-(+)-甲基吲唑酮, CAS 号为 54197-31-8。其分子式为 C₁₇H₁₈Cl₂O₄, 分子量为 357. 228, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的立体构型 (S 构型), 在有机溶剂如 DMSO 或甲醇中具有中等溶解性, 水溶性较低。其结构中的二氯取代茛环和环戊基侧链赋予其独特的空间位阻和电子效应。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂, 该化合物通过靶向特定信号通路 (如炎症或代谢相关激酶) 发挥调控作用。其吲唑酮核心结构可模拟天然底物竞争性结合活性位点, 而环戊基和乙酸侧链增强其细胞膜渗透性。在研究中, 其高选择性对阐明靶点蛋白功能及药物开发具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 1) 药物研发: 作为先导化合物用于设计抗炎、抗肿瘤或代谢疾病治疗药物;
- 2) 生化机制研究: 用于探索激酶或受体介导的细胞信号转导途径;
- 3) 诊断试剂开发: 作为标准品或标记物用于检测方法的建立与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用预冷的 DMSO (浓度 ≤10 mM), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。注意现配现用, 溶液稳定性通常不超过 24 小时 (4° C 保存条件下)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次间差异 $< 2\%$ 。MS 和 NMR 数据可提供结构确证。

安全提示：该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全数据参见随附的 MSDS 报告。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。进一步技术咨询请联系供应商技术支持部门。