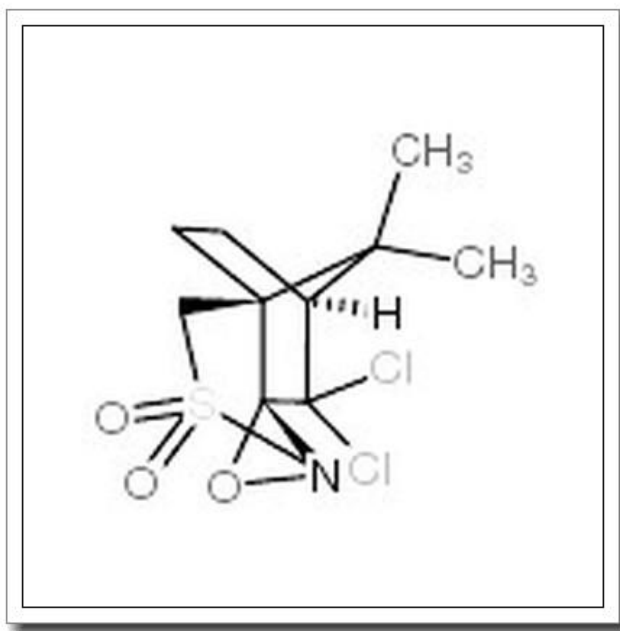


(+)-3,3-二氯-2,N-环氧-外型-10,2-莧烷 磺内酰胺

(+)-(8,8-Dichlorocamphorylsulfonyl)oxaziridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(+)-(8,8-Dichlorocamphorylsulfonyl)oxaziridine
中文名称	(+)-3,3-二氯-2,N-环氧-外型-10,2-莧烷磺内酰胺
CAS 号	127184-05-8
分子式	C ₁₀ H ₁₃ Cl ₂ N ₂ O ₃ S
分子量	298.186
纯度	>96%

产品说明

(+) - (8, 8-二氯樟脑磺酰基) 氧杂氮丙啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 (+) - (8, 8-二氯樟脑磺酰基) 氧杂氮丙啶, 中文系统命名为 (+) -3, 3-二氯-2, N-环氧-外型-10, 2-苈烷磺内酰胺, CAS 号为 127184-05-8。其分子式为 $C_{10}H_{13}Cl_2N_2O_3S$, 分子量为 298.186, 是一种高纯度 (>96%) 的手性氧杂氮丙啶衍生物。该化合物具有独特的樟脑磺酰基骨架, 结构中含有的氧杂氮丙啶环和氯取代基赋予其高反应活性, 尤其在不对称合成中表现出显著的选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性辅助试剂和不对称氧化剂, (+) - (8, 8-二氯樟脑磺酰基) 氧杂氮丙啶在立体选择性反应中具有关键作用。其氧杂氮丙啶环可作为氮源或氧转移试剂, 广泛应用于酮类化合物的 α -羟基化、烯烃的环氧化等反应。该化合物的樟脑骨架结构能有效诱导手性环境, 在合成光学活性药物中间体及天然产物中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机合成和药物研发领域, 具体包括:

- (1) 不对称催化反应中作为手性诱导剂, 用于构建含氮或含氧手性中心;
- (2) 医药中间体合成, 如 β -受体阻滞剂、抗病毒药物等光学活性分子的制备;
- (3) 材料科学中功能性分子的修饰与衍生化。典型应用案例包括 (S)-普萘洛尔等心血管药物的关键合成步骤。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 以下避光保存, 置于干燥惰性气体 (如氩气) 环境中。开封后需充氮密封, 防止吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 反应体系中需严格控制水分含量 (<0.1%)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间一致性误差<1%。安全数据表明，其属于刺激性化学品，皮肤接触可能引起过敏反应，操作时应避免吸入粉尘。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细毒理学数据参见随附的 MSDS（材料安全数据表）。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系专业支持团队获取。