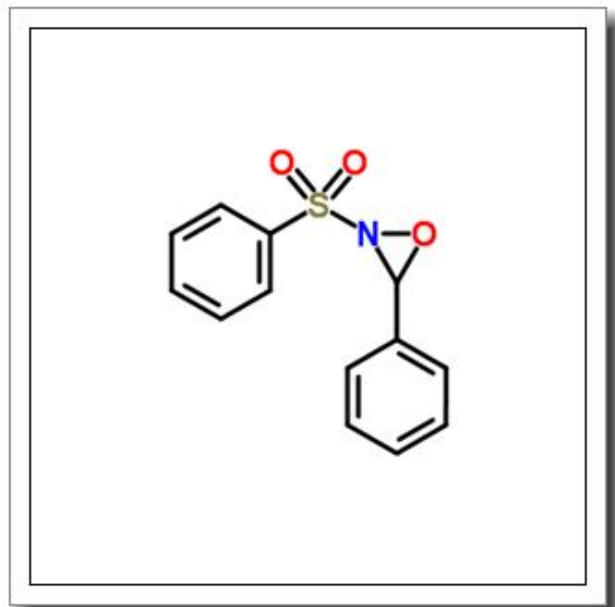


# 3-苯基-2-苯基磺酰基-1,2-氧氮杂环丙烷

*3-Phenyl-2-(phenylsulfonyl)-1,2-oxaziridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Phenyl-2-(phenylsulfonyl)-1,2-oxaziridine
中文名称	3-苯基-2-苯基磺酰基-1,2-氧氮杂环丙烷
CAS 号	63160-13-4
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>11</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	261.296
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-苯基-2-苯基磺酰基-1,2-氧氮杂环丙烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-Phenyl-2-(phenylsulfonyl)-1,2-oxaziridine, CAS 号为 63160-13-4, 分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>11</sub>N<sub>0</sub>S<sub>3</sub>, 分子量 261.296。该化合物是一种含氧氮杂环丙烷结构的有机磺酰基衍生物, 纯度 ≥96%, 常温下为白色至类白色结晶粉末。其结构中苯基与磺酰基的协同作用赋予其独特的化学活性, 尤其在不对称合成和氧化反应中表现显著。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为高价氮中间体, 可通过氧原子转移实现选择性氧化反应, 在有机合成中常用于构建手性中心或活化惰性化学键。其磺酰基团增强了分子稳定性, 同时氧氮杂环的高张力特性使其成为高效的氮源或氧化剂, 在药物分子修饰和复杂杂环合成中具有不可替代的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品是合成 β-内酰胺类抗生素和抗肿瘤药物的重要前体; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子单体。具体用途包括: 催化不对称环氧化反应、作为蛋白质交联试剂、参与构建含氮杂环骨架。实验室级产品适用于有机方法学开发及小规模工艺优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

需密封保存于 -20℃ 至 4℃ 干燥环境中, 避免光照及湿气。开封后建议充惰性气体保护。使用时需在惰性气氛 (如氮气/氩气) 下操作, 与强还原剂、强酸类物质隔离存放。溶解性测试表明其在二氯甲烷、THF 中溶解性良好, 推荐使用无水级溶剂配制溶液。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其具刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, MSDS 显示其 LD<sub>50</sub> (大鼠经口) 为 320 mg/kg。

废弃物处置应遵守当地危险化学品管理条例，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。紧急处理时需用大量清水冲洗接触部位并立即就医。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺条件验证。