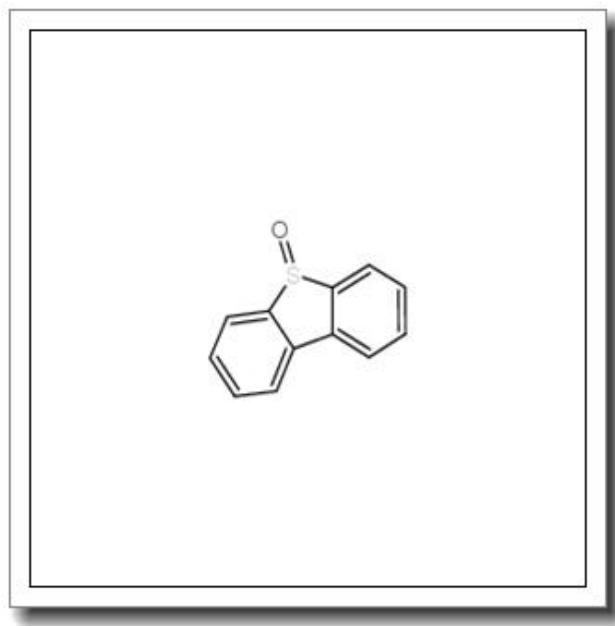


# 产品\_1873

*dibenzothiophene 5-oxide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dibenzothiophene 5-oxide
中文名称	产品_1873
CAS 号	1013-23-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	200.256
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品\_1873 (二苯并噻吩-5-氧化物, dibenzothiophene 5-oxide) 是一种重要的有机硫化物, CAS 号为 1013-23-6, 分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>OS, 分子量为 200.256。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇。其结构中含有的硫氧化官能团使其在有机合成和生物化学研究中具有独特价值。

### 1. 生物化学功能与重要性

二苯并噻吩-5-氧化物是硫杂环化合物的重要衍生物, 可作为模型底物用于研究生物体内硫代谢途径, 尤其是与细胞色素 P450 酶相关的氧化反应机制。其在微生物脱硫过程中的中间体作用, 使其在石油生物脱硫技术开发中具有研究意义。此外, 该化合物还可作为荧光探针或配体用于材料科学领域。

### 2. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 作为硫醚类化合物的前体, 用于制备药物分子或功能材料。
- 环境科学: 模拟石油中含硫化合物的降解过程, 研究生物脱硫技术。
- 分析化学: 作为 HPLC 或 GC-MS 分析中的标准品, 用于硫化物检测方法开发。
- 材料科学: 用于合成有机光电材料或金属配位聚合物。

### 3. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8℃。开封后应充入惰性气体保护, 避免长时间暴露于空气中。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。建议用 DMSO 或乙醇配制母液, 现配现用。

### 4. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。其急性毒性数据为 LD<sub>50</sub> (大鼠经口) >2000 mg/kg, 属于低毒类物质, 但仍需避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物处理应遵守当地环保法规, 不可直接排入下水道。

注: 具体实验方案需根据实际研究目的优化, 建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。