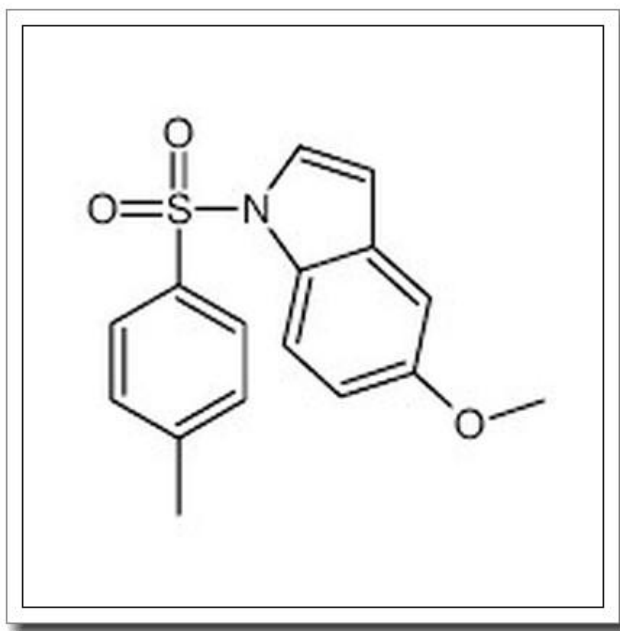


5-甲氧基-1-[(4-甲基苯基)磺酰基]-1H-吲哚

5-methoxy-1-(4-methylphenyl)sulfonylindole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methoxy-1-(4-methylphenyl)sulfonylindole
中文名称	5-甲氧基-1-[(4-甲基苯基)磺酰基]-1H-吲哚
CAS 号	139717-71-8
分子式	C ₁₆ H ₁₅ N ₁ O ₃ S
分子量	301.36
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基-1-[(4-甲基苯基)磺酰基]-1H-吡啶 (CAS 号: 139717-71-8) 是一种有机磺酰化合物, 分子式为 C₁₆H₁₅N₀S₃, 分子量 301.36。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有吡啶环与甲氧基、对甲苯磺酰基的结构特征, 疏水性较强, 易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇, 微溶于水。其化学稳定性良好, 需避光保存以防分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶衍生物, 可通过磺酰基团参与亲核取代反应, 或作为酶抑制剂的核​​心结构。其甲氧基修饰可增强脂溶性, 影响细胞膜穿透能力, 在药物化学中常用于先导化合物优化。此外, 磺酰吡啶类结构在调控蛋白-蛋白相互作用中表现出潜在活性, 是开发抗炎、抗肿瘤药物的关键药效团。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品主要用于激酶抑制剂或 GPCR 配体的合成中间体, 尤其针对 5-HT 受体相关研究。工业上可作为光敏材料的前体, 或用于有机电致发光器件 (OLED) 的电子传输层材料。实验室中常用于荧光探针的构建, 或作为磺酰化反应的模板分子。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20°C、惰性气体保护下的密闭容器中, 短期使用可置于 2-8°C 干燥环境。开封后需充氩气密封, 避免反复冻融。实验操作时需在通风橱中进行, 佩戴防尘口罩及丁腈手套。溶解推荐使用无水 DMSO, 配制溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm, 符合 ACS 试剂标准。安全数据表明其对眼睛和呼吸道有刺激性 (GHS 分类: H315-H319), 需避免吸入粉尘。废弃物处理应遵循有机磺酰化合物处置规范, 不可直接排入下水道。提供 MSDS 及 COA 随货, 批号信息可全程溯源。