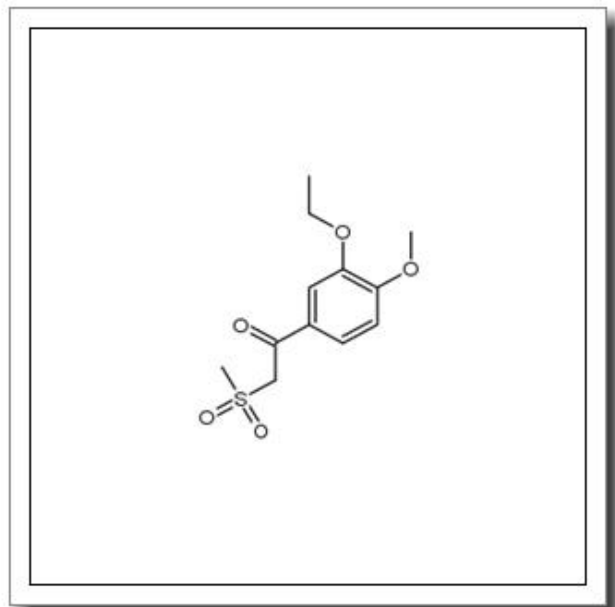


1-(3-乙氧基-4-甲氧基苯基)-2-(甲磺酰基)乙酮

1-(3-ethoxy-4-methoxyphenyl)-2-(methylsulfonyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-ethoxy-4-methoxyphenyl)-2-(methylsulfonyl)ethanone
中文名称	1-(3-乙氧基-4-甲氧基苯基)-2-(甲磺酰基)乙酮
CAS 号	1450657-28-9
分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₅ S
分子量	272.317
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-乙氧基-4-甲氧基苯基)-2-(甲磺酰基)乙酮 (CAS 号: 1450657-28-9) 是一种有机硫化合物, 分子式为 $C_{12}H_{16}O_5S$, 分子量为 272.317。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有明确的苯环结构和甲磺酰基功能团。其化学结构中包含乙氧基和甲氧基取代基, 赋予其特定的极性和反应活性, 适合作为有机合成中间体或生化研究试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中可能作为酶抑制剂或信号分子调节剂发挥作用, 尤其是其甲磺酰基结构可能参与硫醇类化合物的相互作用。其苯环上的取代基组合 (乙氧基和甲氧基) 可能影响其与蛋白质或核酸的结合能力, 因此在药物开发或分子探针设计中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为合成抗炎或抗肿瘤药物的关键中间体, 用于结构修饰和活性优化。
- 有机合成: 用于构建复杂分子骨架, 特别是含硫醚或磺酰基的化合物。
- 生化研究: 可能用于研究氧化应激或硫代谢相关通路, 作为工具分子或标准品。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 建议温度 $2-8^{\circ}C$, 长期储存建议充惰性气体保护。
- 使用建议: 操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试显示其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供核磁 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 可能导致过敏反应。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文共 436 字)