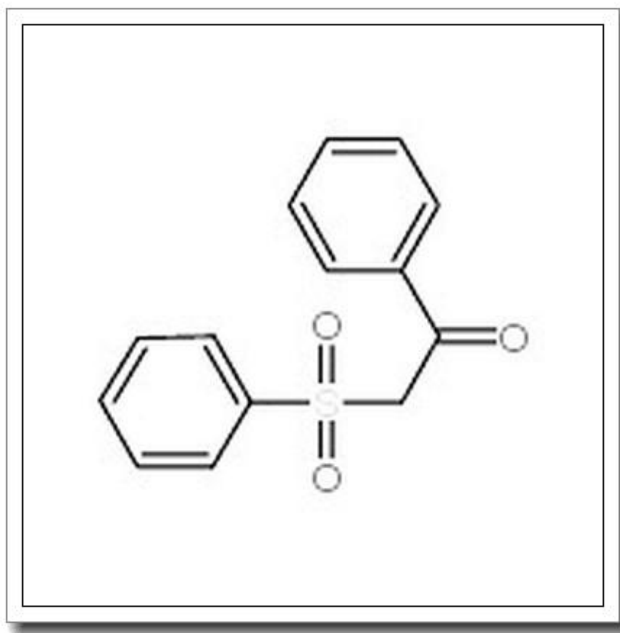


2-(苯基磺酰)苯乙酮

2-(benzenesulfonyl)-1-phenylethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(benzenesulfonyl)-1-phenylethanone
中文名称	2-(苯基磺酰)苯乙酮
CAS 号	3406-03-9
分子式	C ₁₄ H ₁₂ O ₃ S
分子量	260.308
纯度	>96%

产品说明

2-(苯基磺酰)苯乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(苯基磺酰)苯乙酮 (2-(Benzenesulfonyl)-1-phenylethanone) 是一种有机磺酰化合物, 化学式为 $C_{14}H_{12}O_3S$, 分子量 260.308, CAS 号为 3406-03-9。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有典型的芳酮与磺酰基团特性, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 微溶于水。其结构中苯乙酮与苯磺酰基的结合使其兼具亲电性和稳定性, 适用于多种合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体, 其磺酰基可作为活化基团参与碳-碳键或碳-杂原子键的形成反应。此外, 苯乙酮结构赋予其光敏性, 在光化学反应中具有潜在应用价值。其衍生物可能参与药物分子设计, 尤其在抗炎、抗菌类先导化合物开发中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(苯基磺酰)苯乙酮广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 的中间体; 在农药化学中, 可作为杀菌剂或除草剂的修饰基团; 在材料领域, 其光敏特性可用于光引发剂或高分子材料的功能化改性。实验室中常用于 Suzuki 偶联、Michael 加成等反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充氮保护以防氧化。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。操作环境需通风良好, 远离火源及强氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 水分含量 <0.5%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号 3406-03-9 对应的 GHS 分类为 H315-

H319（造成皮肤和眼刺激）。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。