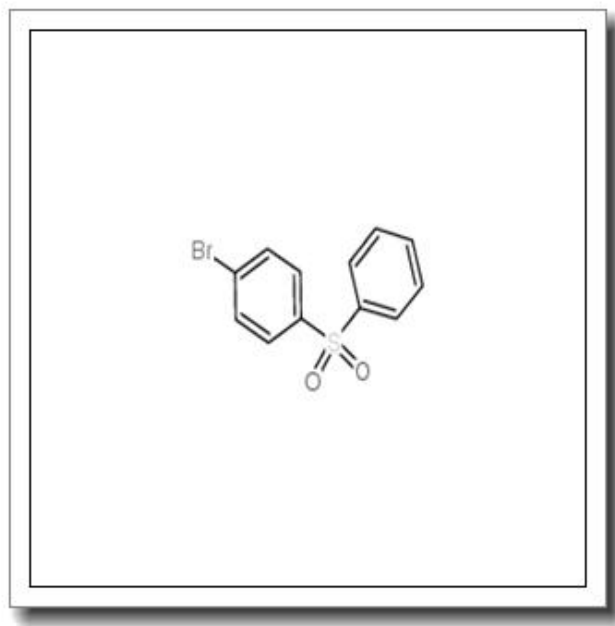


1-溴-4-(苯基磺酰基)苯

1-(benzenesulfonyl)-4-bromobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(benzenesulfonyl)-4-bromobenzene
中文名称	1-溴-4-(苯基磺酰基)苯
CAS 号	23038-36-0
分子式	C ₁₂ H ₉ BrO ₂ S
分子量	297.168
纯度	≥ 96%

产品说明

1-(Benzenesulfonyl)-4-bromobenzene 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(benzenesulfonyl)-4-bromobenzene, 中文名称为 1-溴-4-(苯基磺酰基)苯, CAS 号为 23038-36-0。其分子式为 $C_{12}H_9BrO_2S$, 分子量为 297.168, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有芳烃磺酰基与溴代苯的双重结构特征, 极性适中, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯等, 但不溶于水。其结构中的磺酰基和溴原子均为重要活性位点, 适合作为有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰化芳香族化合物, 该分子在药物化学和材料科学中具有显著价值。磺酰基团可参与亲核取代反应, 而溴原子可通过偶联反应 (如 Suzuki 反应) 进一步功能化。其在生物活性分子合成中常用于构建核心骨架, 例如作为激酶抑制剂或抗菌剂的合成前体。此外, 该化合物的刚性结构有助于研究分子间相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为抗肿瘤或抗炎药物的中间体, 用于引入苯磺酰基模块。
- 材料科学: 参与合成有机光电材料, 如 OLED 发光层的前驱体。
- 学术研究: 用于开发新型 C-S 键形成方法学或芳基化反应研究。
- 农用化学品: 作为杀菌剂或除草剂的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 $2-8^{\circ}C$ 长期保存。使用前需恢复至室温并干燥处理。操作时需通风橱中进行, 避免吸入粉尘或接触皮肤。建议搭配惰性溶剂 (如无水 DMF) 进行反应, 以保持其稳定性。开封后建议充氮保护并尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批次间偏差 \leq 1%。MS 和 NMR 谱图确保结构准确性。安全数据如下：

- GHS 危害标识：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）、H335（可能引起呼吸道刺激）。
- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套，避免与氧化剂共存。
- 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，眼部接触需用生理盐水冲洗 15 分钟并就医。

（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。）