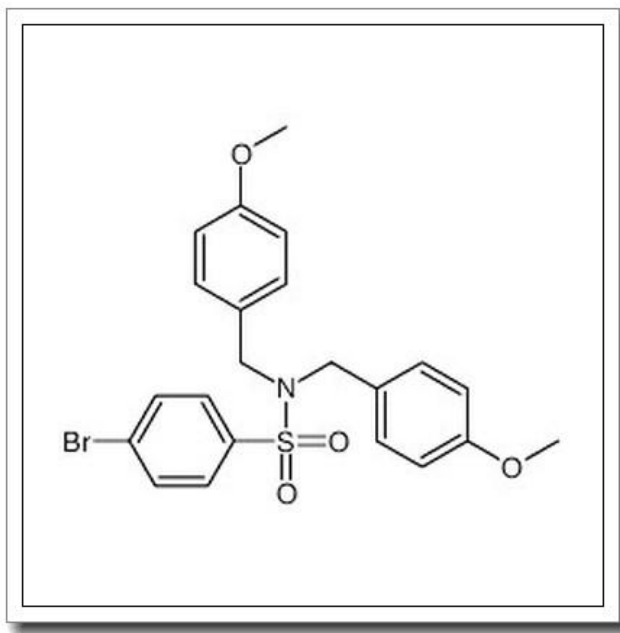


# N,N-双(4-甲氧基苄基)-4-溴苯磺酰胺

*4-bromo-N,N-bis[(4-methoxyphenyl)methyl]benzenesulfonamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-N,N-bis[(4-methoxyphenyl)methyl]benzenesulfonamide
中文名称	N,N-双(4-甲氧基苄基)-4-溴苯磺酰胺
CAS 号	192767-23-0
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>22</sub> BrN <sub>0</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	476.383
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴-N,N-双(4-甲氧基苄基)苯磺酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-bromo-N,N-bis[(4-methoxyphenyl)methyl]benzenesulfonamide, 中文系统命名为 N,N-双(4-甲氧基苄基)-4-溴苯磺酰胺, CAS 登记号为 192767-23-0。其分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>22</sub>BrN<sub>04</sub>S, 分子量 476.383, 常温下为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物结构中含溴代苯磺酰胺骨架及双甲氧基苄基取代基, 具有显著的疏水性和空间位阻效应, 在极性有机溶剂(如 DMSO、甲醇)中溶解性良好。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰胺类衍生物, 该分子可通过磺酰基与生物靶标蛋白的活性位点特异性结合, 表现出潜在的酶抑制活性。其结构中的溴原子可作为卤键供体参与分子间相互作用, 而甲氧基苄基则赋予其细胞膜穿透能力, 在药物化学中常用于先导化合物结构修饰。相关研究表明, 该类结构可能作用于 G 蛋白偶联受体或激酶靶点, 具有开发为抗炎或抗肿瘤药物的潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 3.1 医药研发: 作为关键中间体用于合成靶向抗癌药物及神经退行性疾病治疗剂。
- 3.2 化学生物学: 用于蛋白质标记实验或作为光亲和探针的构建模块。
- 3.3 材料科学: 在功能高分子材料合成中作为含溴交联剂使用。

实验级应用推荐浓度为 1-10 mM, 需根据具体体系优化溶解方案。

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于密闭容器中, -20℃避光保存, 保质期 24 个月。使用时需平衡至室温后开盖, 避免反复冻融。建议分装使用, 剩余样品需充氮保护。工作溶液现配现用, 若需保存应添加稳定剂(如 1% BHT)并于 -80℃存放不超过 7 天。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测单一主峰面积  $\geq 96\%$ 。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理。废弃物需按危险化学品规范处置，MSDS 资料可应要求提供。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需进一步实验验证。产品规格可能因批次微调，请以随货质检报告为准。