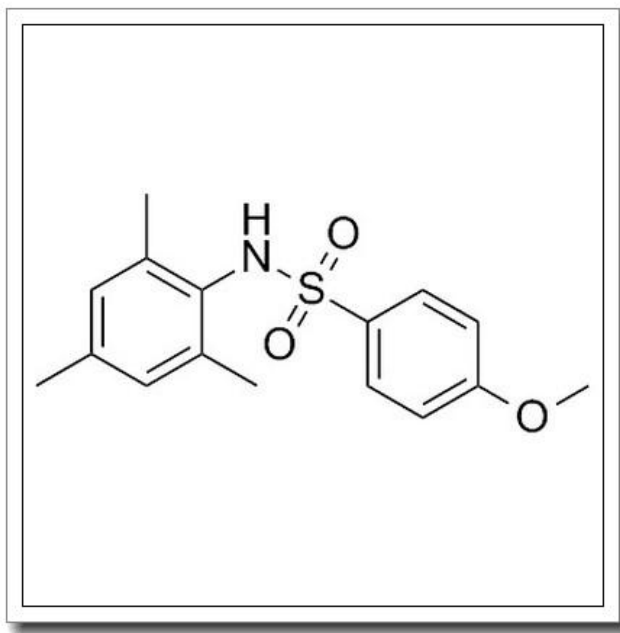


4-甲氧基-N-(2,4,6-三甲基苯)苯磺酰胺

4-Methoxy-N-(2,4,6-trimethylphenyl)benzenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxy-N-(2,4,6-trimethylphenyl)benzenesulfonamide
中文名称	4-甲氧基-N-(2,4,6-三甲基苯)苯磺酰胺
CAS 号	349085-82-1
分子式	C ₁₆ H ₁₉ N ₁ O ₃ S
分子量	305.392
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基-N-(2,4,6-三甲基苯)苯磺酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-甲氧基-N-(2,4,6-三甲基苯)苯磺酰胺，CAS 号为 349085-82-1，分子式 C₁₆H₁₉N₀₃S，分子量 305.392。其结构中包含甲氧基苯磺酰胺骨架与三甲基苯基取代基，赋予其独特的极性和空间位阻效应。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为磺酰胺类衍生物，可通过磺酰基与生物分子中的氨基或羟基发生特异性相互作用，在酶抑制实验中表现出潜在活性。其甲氧基修饰增强了脂溶性，而三甲基苯基结构可能影响与蛋白质疏水口袋的结合能力，使其成为药物化学中先导化合物优化的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的合成前体。实验室研究中，可用作荧光探针修饰底物或蛋白质标记试剂。此外，在材料科学中可作为有机合成砌块，用于制备功能化高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥避光环境中，长期储存需充惰气保护。使用时需在干燥氮气环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明其在 DMSO 中溶解度 >10 mg/mL，配制溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证，批号关联完整分析证书。操作时需佩戴防护手套及护目镜，皮肤接触后立即用大量清水冲洗。安全数据表

(SDS) 显示其急性毒性类别为 4 级 (LD₅₀ > 2000 mg/kg)，但仍需在通风橱中处理。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规。

注：具体实验方案建议参考文献报道方法，使用前请充分评估目标体系兼容性。