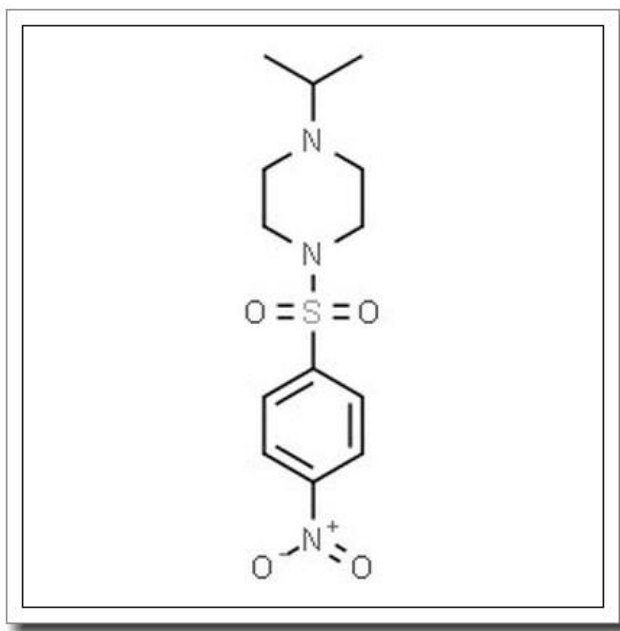


1-Isopropyl-4-[(4-nitrophenyl)sulfonyl]piperazine

1-Isopropyl-4-[(4-nitrophenyl)sulfonyl]piperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Isopropyl-4-[(4-nitrophenyl)sulfonyl]piperazine
中文名称	1-Isopropyl-4-[(4-nitrophenyl)sulfonyl]piperazine
CAS 号	519006-12-3
分子式	C ₁₃ H ₁₉ N ₃ O ₄ S
分子量	313.373
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Isopropyl-4-[(4-nitrophenyl)sulfonyl]piperazine (CAS 号: 519006-12-3) 是一种有机硫化合物, 分子式为 $C_{13}H_{19}N_3O_4S$, 分子量为 313.373。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构包含异丙基哌嗪基团和对硝基苯磺酰基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或修饰试剂, 因其独特的磺酰基和硝基结构, 能够参与亲核取代反应或作为电子受体。其哌嗪环结构使其在药物化学中具有潜在应用价值, 可用于设计靶向特定酶或受体的分子探针或抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Isopropyl-4-[(4-nitrophenyl)sulfonyl]piperazine 广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为合成抗肿瘤或抗感染药物的关键中间体。
- 用于修饰生物分子 (如蛋白质或核酸), 以研究其结构与功能关系。
- 在材料科学中作为功能性单体, 参与聚合物合成。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期存放应置于干燥环境中。使用时需在通风良好的实验室环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性。
- 若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地化学品管理法规。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求设计。