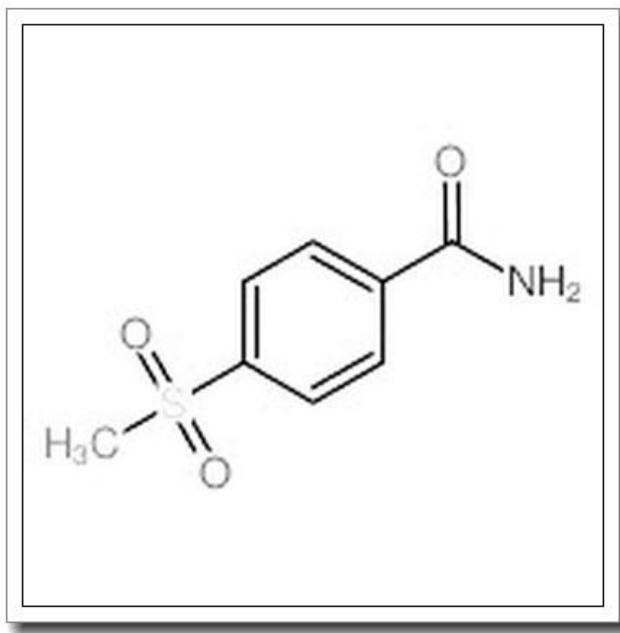


4-(甲基磺酰基)-苯甲酰胺

4-methylsulfonylbenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methylsulfonylbenzamide
中文名称	4-(甲基磺酰基)-苯甲酰胺
CAS 号	4461-38-5
分子式	C ₈ H ₉ N ₁ O ₃ S
分子量	199.227
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(甲基磺酰基)-苯甲酰胺 (4-methylsulfonylbenzamide) 是一种有机硫化物，化学式为 $C_8H_9NO_3S$ ，分子量为 199.227，CAS 号为 4461-38-5。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中的甲基磺酰基 ($-SO_2CH_3$) 和苯甲酰胺基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该化合物可溶于部分有机溶剂（如二甲基亚砷、甲醇），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-(甲基磺酰基)-苯甲酰胺是一种重要的中间体，其磺酰基和酰胺基团使其能够参与多种生物化学反应。在药物化学中，该化合物可作为合成活性分子的关键骨架，尤其是用于开发具有抗炎、抗肿瘤或酶抑制活性的药物。此外，其结构特性使其在蛋白质相互作用研究和信号通路调控中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成磺酰胺类衍生物或其他生物活性分子。
- 在酶抑制剂研究中，作为探针分子或靶向修饰基团。
- 用于材料科学中功能分子的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议将 4-(甲基磺酰基)-苯甲酰胺储存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。最佳储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用二甲基亚砷 (DMSO) 或甲醇，并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $>96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范，避免与强氧化剂接触。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时

应在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。