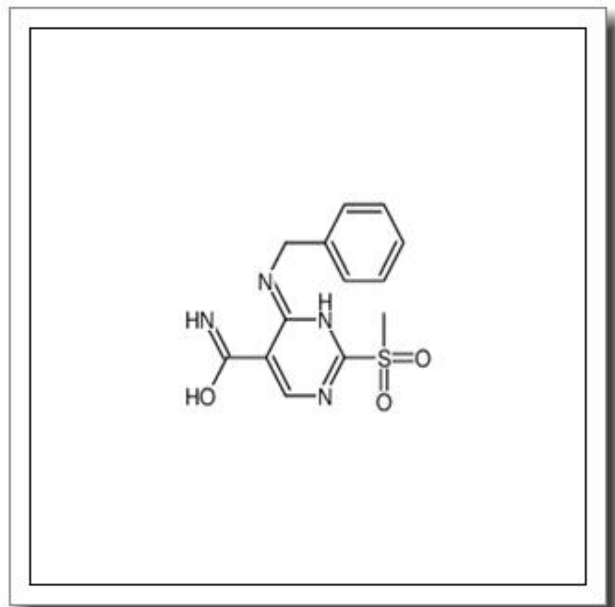


4-(苄基氨基)-2-(甲基磺酰基)嘧啶-5-羧酰胺

4-(benzylamino)-2-methylsulfonylpyrimidine-5-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(benzylamino)-2-methylsulfonylpyrimidine-5-carboxamide
中文名称	4-(苄基氨基)-2-(甲基磺酰基)嘧啶-5-羧酰胺
CAS 号	643086-98-0
分子式	C ₁₃ H ₁₄ N ₄ O ₃ S
分子量	306.34
纯度	≥96%

产品说明

4-(苄基氨基)-2-(甲基磺酰基)嘧啶-5-羧酰胺产品说明书

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-(benzylamino)-2-methylsulfonylpyrimidine-5-carboxamide，分子式 C₁₃H₁₄N₄O₃S，分子量 306.34，CAS 号 643086-98-0。其结构中包含嘧啶环、苄氨基、甲基磺酰基和羧酰胺基团，赋予其独特的化学性质。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和 DMF，微溶于水。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

作为嘧啶类衍生物，该化合物可通过干扰核酸代谢发挥生物活性。其磺酰基和羧酰胺基团使其成为潜在的酶抑制剂或信号分子调节剂，在激酶或磷酸酶研究中具有重要价值。该结构还可作为药物中间体，用于合成抗肿瘤或抗炎活性分子，在药物开发领域具有广泛的应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：作为小分子探针用于靶点筛选实验；作为先导化合物优化结构活性关系；在激酶抑制剂开发中作为核心骨架。此外，还可用于荧光标记衍生物的合成，或作为标准品用于分析方法开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃、干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4℃ 环境。开封后需充入惰性气体保护，避免吸湿分解。使用前需平衡至室温，称量应在干燥环境中快速完成。工作溶液建议现配现用，溶剂首选 DMSO，稀释时注意控制浓度以防析出。

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 检测纯度 ≥96%。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细毒理学数据和应急处理措施。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体应用需结合实验体系进行条件优化。