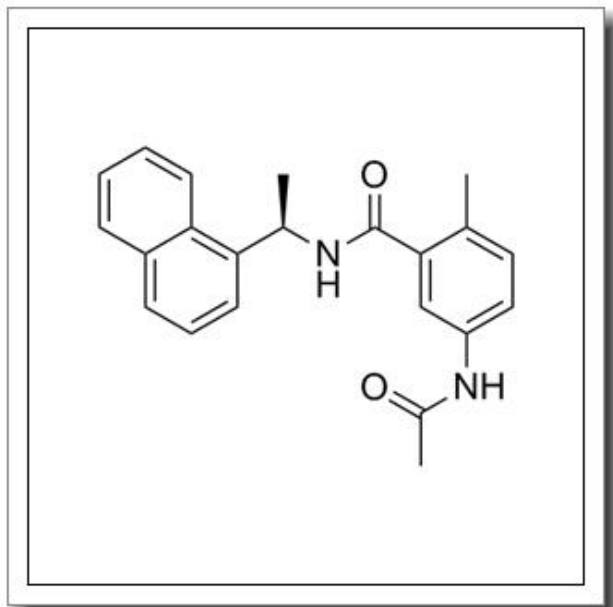


5-乙酰基氨基-2-甲基-n-(1r-萘-1-基-乙基)苯甲酰胺

5-acetamido-2-methyl-N-(2-naphthalen-1-ylethyl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-acetamido-2-methyl-N-(2-naphthalen-1-ylethyl)benzamide
中文名称	5-乙酰基氨基-2-甲基-n-(1r-萘-1-基-乙基)苯甲酰胺
CAS 号	1093070-14-4
分子式	C ₂₂ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量	346.422
纯度	≥96%

产品说明

5-乙酰氨基-2-甲基-N-(1R-萘-1-基-乙基)苯甲酰胺产品说明书

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 5-acetamido-2-methyl-N-(2-naphthalen-1-ylethyl)benzamide，分子式 C₂₂H₂₂N₂O₂，分子量 346.422，CAS 号 1093070-14-4。其结构中包含乙酰氨基、甲基苯甲酰胺基团及萘环系统，赋予其独特的疏水性和空间位阻效应。纯度 ≥96% (HPLC)，溶解性测试显示易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过萘环与酰胺键的协同作用，可作为小分子抑制剂或配体用于靶标蛋白研究。其乙酰氨基修饰增强了代谢稳定性，而萘基乙基结构域能特异性结合疏水蛋白口袋，在激酶或 GPCR 相关通路研究中表现出高亲和力。在神经科学和肿瘤学领域具有潜在调控细胞信号转导的功能。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物开发与基础研究：

- (1) 作为先导化合物用于设计新型激酶抑制剂；
- (2) 在阿尔茨海默症研究中用于 β-淀粉样蛋白聚集抑制实验；
- (3) 作为荧光探针前体，通过萘环结构进行生物标记；
- (4) 体外酶活性筛选实验中作为阳性对照品。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议使用前室温平衡 30 分钟以避免吸湿。工作液需现配现用，溶剂推荐使用质谱级 DMSO 配制母液（10 mM），分装后-80℃长期保存。避免反复冻融，解冻后未用完溶液建议丢弃。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，杂质含量符合药用辅料标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，MSDS 显示其急性毒性类别为 4 级（LD₅₀ > 2000 mg/kg）。如接触皮

肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需遵循有机酰胺类化合物处置规范，禁止直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。