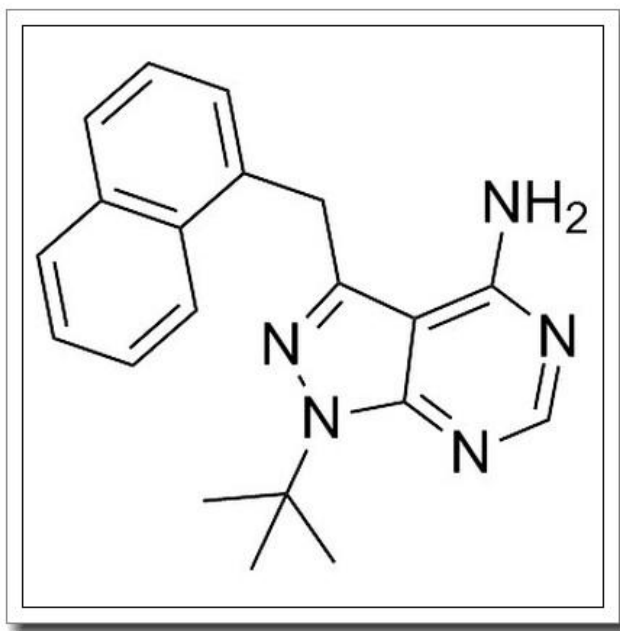


4-氨基 1-叔丁基-3-(1'-萘甲基)吡唑并 [3,4-D]嘧啶

1-nm-pp1



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 1-nm-pp1 |
| 中文名称 | 4-氨基 1-叔丁基-3-(1'-萘甲基)吡唑并 [3,4-D]嘧啶 |
| CAS 号 | 221244-14-0 |
| 分子式 | C ₂₀ H ₂₁ N ₅ |
| 分子量 | 331.414 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-nm-pp1, 化学名称为 4-氨基 1-叔丁基-3-(1'-萘甲基)吡唑并[3,4-D]嘧啶, CAS 号为 221244-14-0, 分子式为 C₂₀H₂₁N₅, 分子量为 331.414。本品为白色至类白色粉末, 纯度大于 96%, 是一种高选择性的小分子抑制剂。其化学结构中的吡唑并嘧啶骨架和萘甲基基团赋予其独特的生物活性, 使其在信号转导研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

1-nm-pp1 是一种高效的蛋白激酶抑制剂, 特别针对工程化改造的 ATP 类似物敏感激酶 (ASKA 系统)。它通过竞争性结合激酶的 ATP 结合位点, 选择性抑制目标激酶的活性。这一特性使其成为研究激酶依赖性信号通路的重要工具, 广泛应用于细胞生物学和分子生物学领域。

3. 主要应用领域与具体用途

1-nm-pp1 主要用于科学研究, 特别是在基因功能研究和信号通路分析中。具体应用包括:

- 作为化学遗传学工具, 用于调控工程化激酶的活性。
- 研究细胞增殖、分化和凋亡等过程中的激酶作用机制。
- 用于药物筛选和靶点验证实验, 帮助开发新型激酶抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议溶解于 DMSO 或乙醇中, 配制成适当浓度的储存液, 并分装保存以减少反复冻融对活性的影响。工作浓度需根据实验体系优化, 通常范围为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度大于 96%, 并经过严格的质控以确保批次间一致性。使用时需注意:

- 避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。