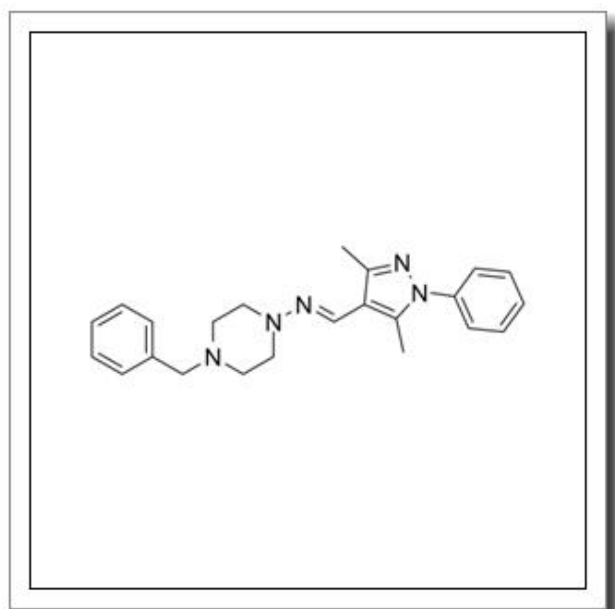


(E)-N-(4-苄基-1-哌嗪基)-1-(3,5-二甲基-1-苯基-1H-吡唑-4-基)甲亚胺

(E)-N-(4-benzylpiperazin-1-yl)-1-(3,5-dimethyl-1-phenylpyrazol-4-yl)methanimine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(E)-N-(4-benzylpiperazin-1-yl)-1-(3,5-dimethyl-1-phenylpyrazol-4-yl)methanimine
中文名称	(E)-N-(4-苄基-1-哌嗪基)-1-(3,5-二甲基-1-苯基-1H-吡唑-4-基)甲亚胺
CAS 号	304909-07-7
分子式	C ₂₃ H ₂₇ N ₅
分子量	373.49
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(E)-N-(4-苄基-1-哌嗪基)-1-(3,5-二甲基-1-苯基-1H-吡唑-4-基)甲亚胺,化学式为C₂₃H₂₇N₅,分子量373.49,CAS号为304909-07-7。该化合物是一种含哌嗪基和吡唑基的亚胺衍生物,具有明确的立体构型(E型)。其纯度≥96%,外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末,可溶于常见有机溶剂如DMSO、甲醇和乙醇,但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特征,可作为生物活性分子或中间体用于药物研发。哌嗪基团赋予其潜在的受体结合能力,而吡唑环则可能参与酶抑制或信号传导调控。其在激酶抑制或G蛋白偶联受体(GPCR)相关研究中具有重要价值,尤其适用于抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药化学领域,本产品主要用于以下方向:一是作为小分子抑制剂用于高通量筛选,探索新型靶点;二是作为合成复杂杂环化合物的关键中间体,例如用于构建多靶点药物分子。此外,在基础研究中可用于探针分子设计,以研究蛋白质-配体相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20°C干燥环境中,避免光照与潮湿。长期储存需充入惰性气体(如氮气)以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作,若需溶解推荐使用无水DMSO配制母液,并分装保存以减少反复冻融导致的降解。实验操作应佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经HPLC验证纯度≥96%,批次间差异控制在±1%以内。安全数据表明,其可

能对眼睛、皮肤及呼吸系统有刺激性，操作时需在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地有机化学品处置法规。

(全文共计 436 字)