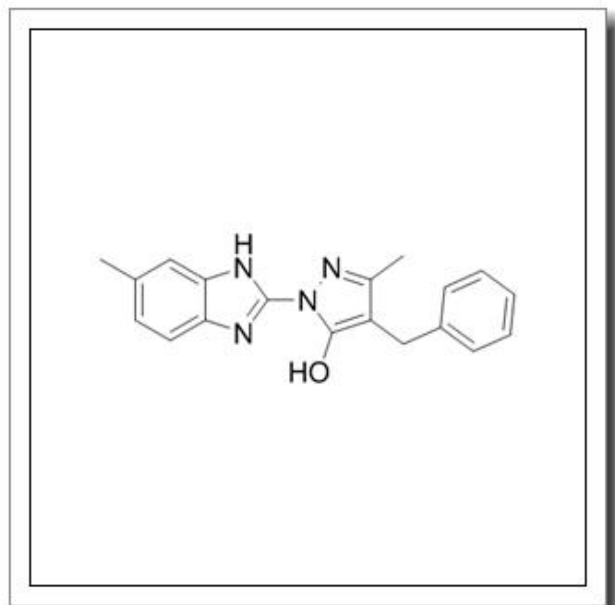


HUHS015

4-Benzyl-3-methyl-1-(5-methyl-1H-benzimidazol-2-yl)-1H-pyrazol-5-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Benzyl-3-methyl-1-(5-methyl-1H-benzimidazol-2-yl)-1H-pyrazol-5-ol
中文名称	HUHS015
CAS 号	1453097-13-6
分子式	C ₁₉ H ₁₈ N ₄ O
分子量	318.372
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

HUHS015 (化学名称: 4-Benzyl-3-methyl-1-(5-methyl-1H-benzimidazol-2-yl)-1H-pyrazol-5-ol) 是一种高纯度的有机化合物, CAS 号为 1453097-13-6, 分子式为 C₁₉H₁₈N₄O, 分子量为 318.372。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如 DMSO 和甲醇。其结构中的苯并咪唑和吡唑环赋予其独特的生物活性, 使其在药物化学和生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

HUHS015 作为一种苯并咪唑衍生物, 表现出显著的生物活性, 尤其在酶抑制和信号通路调控领域。其分子结构中的功能基团能够与特定蛋白质或酶结合, 干扰其活性, 从而在细胞水平上调节生理过程。该化合物在研究中常用于探索肿瘤细胞增殖、炎症反应和代谢调控的分子机制, 是开发新型靶向药物的潜在先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

HUHS015 广泛应用于药物研发和基础科学研究。在药物化学中, 它可作为激酶抑制剂或受体调节剂的候选分子, 用于抗肿瘤或抗炎药物的筛选与优化。在生物化学领域, 该化合物常用于体外实验, 研究其对特定信号通路 (如 MAPK 或 PI3K/AKT 通路) 的影响。此外, 它还可作为荧光探针或标记物的中间体, 用于分子成像技术。

4. 储存条件与使用建议

为确保 HUHS015 的稳定性, 建议将其密封保存于 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化。溶解时应选用高纯度溶剂, 并现配现用以避免降解。实验人员需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。安全数据表明, HUHS015 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接

触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理，不可直接排放。更多安全信息请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。