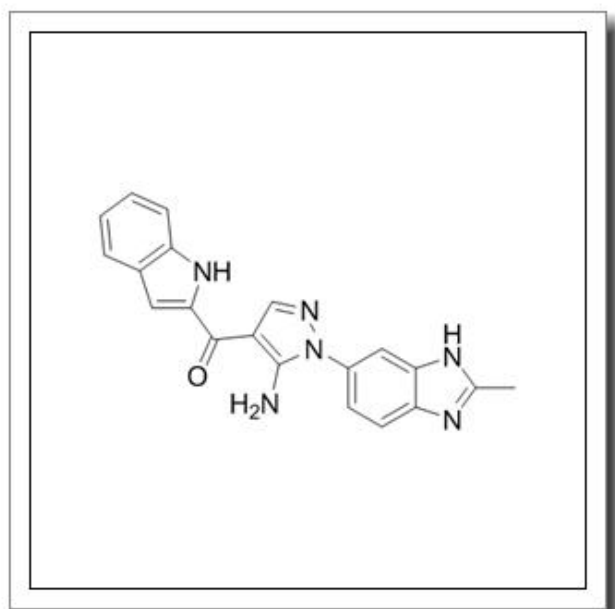


[5-氨基-1-(2-甲基-1H-苯并咪唑-6-基)-1H-吡唑-4-基]-1H-吲哚-2-基甲酮

[5-amino-1-(2-methyl-1H-benzimidazol-5-yl)-1H-pyrazol-4-yl] (1H-indol-2-yl) methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	[5-amino-1-(2-methyl-1H-benzimidazol-5-yl)-1H-pyrazol-4-yl] (1H-indol-2-yl) methanone
中文名称	[5-氨基-1-(2-甲基-1H-苯并咪唑-6-基)-1H-吡唑-4-基]-1H-吲哚-2-基甲酮
CAS 号	1265229-25-1
分子式	C ₂₀ H ₁₆ N ₆ O
分子量	356.381
纯度	≥96%

产品说明

5-氨基-1-(2-甲基-1H-苯并咪唑-5-基)-1H-吡唑-4-基]-1H-吲哚-2-基甲酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称[5-amino-1-(2-methyl-1H-benzimidazol-5-yl)-1H-pyrazol-4-yl](1H-indol-2-yl)methanone，分子式 C₂₀H₁₆N₆O，分子量 356.381，CAS 号 1265229-25-1。其结构包含苯并咪唑、吡唑及吲哚酮三个关键杂环体系，赋予分子独特的刚性和电子分布特性。常温下呈白色至淡黄色结晶粉末，纯度 ≥96% (HPLC)，易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，微溶于甲醇或乙醇，水溶性较差。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多杂环骨架衍生物，可通过 $\pi-\pi$ 堆积和氢键作用与生物大分子（如激酶或 G 蛋白偶联受体）特异性结合。其苯并咪唑片段可模拟腺嘌呤结构域，而吲哚甲酮部分具有调节疏水相互作用的能力，在抑制细胞信号转导通路中表现潜在活性。此类结构在抗肿瘤、抗炎药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域：一是作为激酶抑制剂候选分子，用于非小细胞肺癌、结肠直肠癌等靶向治疗研究；二是作为荧光探针前体，其吲哚酮结构可通过修饰用于生物成像；三是在有机合成中作为关键中间体，用于构建更复杂的多环药物分子。实验室使用建议工作浓度为 0.1-10 μ M（需预实验优化）。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光、防潮，建议 -20℃ 密封保存于惰性气体环境中。开封后需在干燥器中保存，避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套及护目镜，溶解建议先用 DMSO 配制成 10 mM 母液，再用缓冲液稀释至工作浓度。溶液现配现用，-80℃ 可保存 3 个月（避免反复冻融）。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，杂质含量符合生化试剂标准。急性毒性数据（大鼠口服 LD50）尚未完全建立，操作时应遵守 GLP 规范。MSDS 显示其可能对眼睛和呼吸道有刺激性，意外接触需立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需参照有机卤化物标准程序。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。具体应用需结合文献方法进行验证。