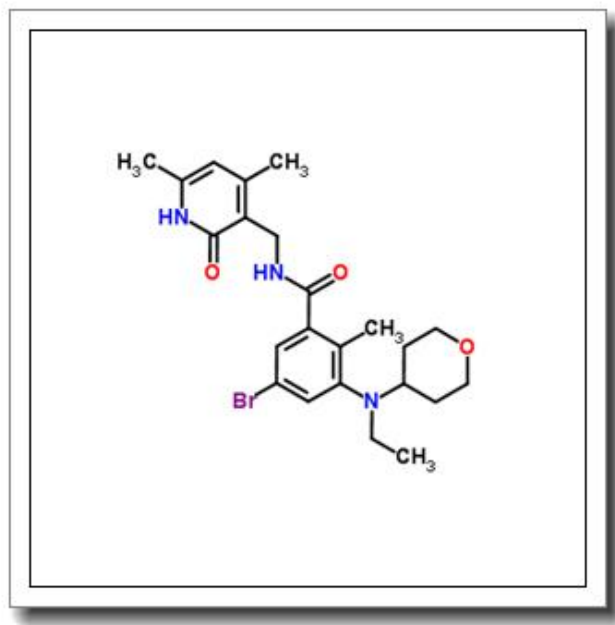


5-Bromo-N-[(4,6-dimethyl-2-oxo-1,2-dihydro-3-pyridinyl)methyl]-3-[ethyl(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino]-2-methylbenzamide

5-Bromo-N-[(4,6-dimethyl-2-oxo-1,2-dihydro-3-pyridinyl)methyl]-3-[ethyl(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino]-2-methylbenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-N-[(4,6-dimethyl-2-oxo-1,2-dihydro-3-pyridinyl)methyl]-3-[ethyl(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino]-2-methylbenzamide
中文名称	5-溴-N-[(4,6-二甲基-2-氧-1,2-二氢-3-吡啶基)甲基]-3-[乙基(四氢-2H-吡喃-4-基)氨基]-2-甲基苯甲酰胺
CAS 号	1403257-80-6

分子式	C ₂₃ H ₃₀ BrN ₃ O ₃
分子量	476.407
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5-Bromo-N-[(4,6-dimethyl-2-oxo-1,2-dihydro-3-pyridinyl)methyl]-3-[ethyl(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino]-2-methylbenzamide，CAS 号为 1403257-80-6，分子式为 C₂₃H₃₀BrN₃O₃，分子量为 476.407。其纯度 ≥96%，结构中含有溴代苯甲酰胺骨架、二氢吡啶酮及四氢吡喃基团，具有显著的疏水性和分子内氢键特性，适合作为小分子抑制剂或探针用于生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过选择性结合特定蛋白激酶或受体，调控细胞信号通路，尤其在激酶抑制研究中表现出高亲和力。其结构中的溴原子和酰胺键可增强与靶标蛋白的相互作用，而四氢吡喃基团则优化了分子的溶解性和膜渗透性，使其成为药物开发中先导化合物优化的重要候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于肿瘤学、免疫学和神经科学领域的基础研究，具体用途包括：

- 作为激酶抑制剂，用于筛选抗肿瘤药物靶点；
- 在细胞模型或动物模型中验证信号通路机制；
- 作为分子探针，用于蛋白质相互作用研究或结构生物学分析。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO（浓度 ≤10 mM），后续可用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行，并佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间一致性严格把控。安全信息提示：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激；
- 避免直接接触，如不慎暴露需用大量清水冲洗并就医；

- 废弃物需按危险化学品规范处置。

具体安全数据请参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。