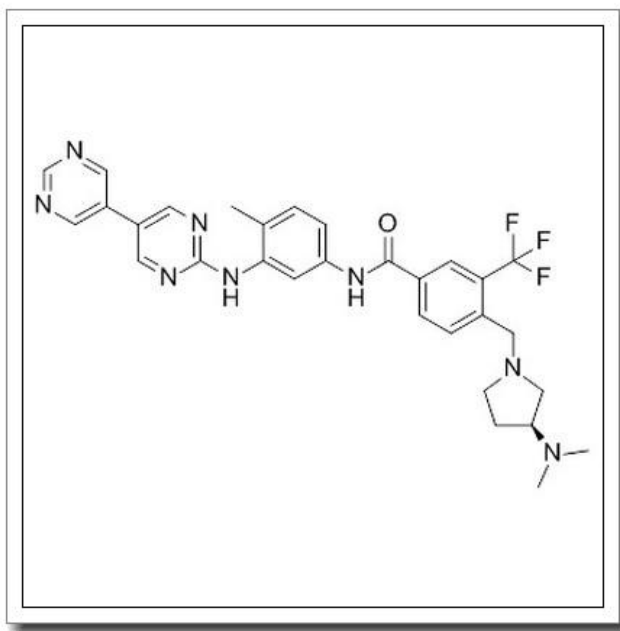


巴非替尼

4-[[(3S)-3-(dimethylamino)pyrrolidin-1-yl]methyl]-N-[4-methyl-3-[(5-pyrimidin-5-yl)pyrimidin-2-yl)amino]phenyl]-3-(trifluoromethyl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[[(3S)-3-(dimethylamino)pyrrolidin-1-yl]methyl]-N-[4-methyl-3-[(5-pyrimidin-5-yl)pyrimidin-2-yl)amino]phenyl]-3-(trifluoromethyl)benzamide
中文名称	巴非替尼
CAS 号	887650-05-7
分子式	C30H31F3N8O
分子量	576. 615
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

巴非替尼（化学名称：4-[[(3S)-3-(dimethylamino)pyrrolidin-1-yl]methyl]-N-[4-methyl-3-[(5-pyrimidin-5-ylpyrimidin-2-yl)amino]phenyl]-3-(trifluoromethyl)benzamide）是一种小分子化合物，CAS 号为 887650-05-7，分子式为 C₃₀H₃₁F₃N₈O，分子量为 576.615。该化合物纯度高于 96%，具有明确的化学结构和立体构型。其分子结构包含吡咯烷基、三氟甲基苯甲酰胺基团以及嘧啶环，这些特性使其在生物化学研究中表现出独特的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

巴非替尼是一种激酶抑制剂，主要通过选择性靶向特定激酶（如 EGFR 或 ALK 等）来干扰细胞信号传导通路。其作用机制涉及与激酶 ATP 结合位点的竞争性结合，从而抑制激酶活性，阻断下游信号分子的磷酸化过程。这种特性使其在肿瘤细胞增殖和存活的研究中具有重要价值，尤其在非小细胞肺癌等癌症模型的实验中表现出潜在的治疗效果。

3. 主要应用领域与具体用途

巴非替尼主要用于生物医学研究和药物开发领域，具体用途包括：

- 1) 作为激酶抑制剂，用于研究肿瘤细胞信号通路的调控机制；
- 2) 在体外和体内实验中评估其对特定癌症模型的抗增殖效果；
- 3) 作为先导化合物，用于优化激酶抑制剂的分子结构设计。此外，该化合物还可用于高通量筛选和药物靶点验证实验。

4. 储存条件与使用建议

巴非替尼应储存于-20° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。建议分装后密封保存，以减少反复冻融对化合物稳定性的影响。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，溶解推荐使用 DMSO 等有机溶剂，并进一步用缓冲液稀释至工作浓度。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，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 和质谱分析确保纯度高于 96%，并提供完整的质检报告。巴非替尼属于实验用化学品，不可用于人体或临床治疗。其安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。废弃物需按照危险化学品处理标准进行处置。如需进一步毒理学数据，请参考产品附带的 MSDS（材料安全数据表）。