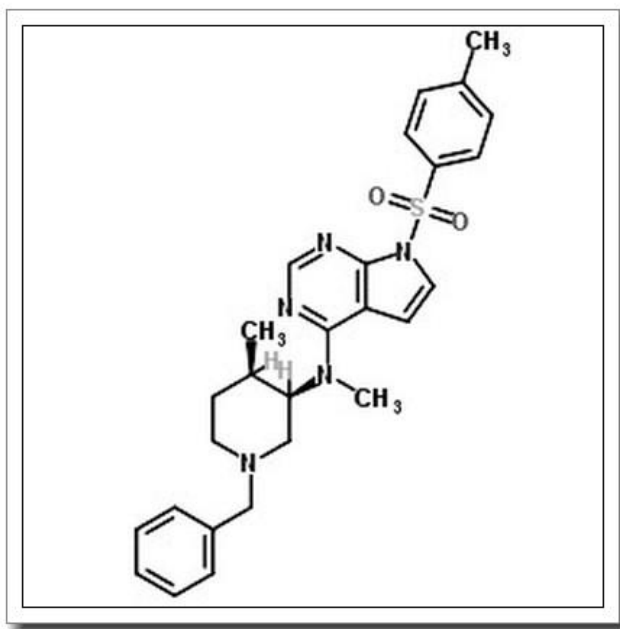


托法替尼 intB3

N-((3R, 4R)-1-benzyl-4-methylpiperidin-3-yl)-N-methyl-7-tosyl-7H-pyrrolo[2, 3-d]pyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-((3R, 4R)-1-benzyl-4-methylpiperidin-3-yl)-N-methyl-7-tosyl-7H-pyrrolo[2, 3-d]pyrimidin-4-amine
中文名称	托法替尼 intB3
CAS 号	923036-30-0
分子式	C27H31N5O2S
分子量	489. 632
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-((3R, 4R)-1-benzyl-4-methylpiperidin-3-yl)-N-methyl-7-tosyl-7H-pyrrolo[2, 3-d]pyrimidin-4-amine (中文名称: 托法替尼 intB3) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 923036-30-0, 分子式为 C₂₇H₃₁N₅O₂S, 分子量为 489.632。该化合物属于吡咯并嘧啶胺类衍生物, 具有特定的立体构型 (3R, 4R), 结构中含有苯甲基、甲基哌啶基和对甲苯磺酰基等官能团。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究和药物开发。

2. 生物化学功能与重要性

托法替尼 intB3 是一种重要的激酶抑制剂中间体, 能够选择性作用于 JAK (Janus 激酶) 信号通路, 干扰细胞因子介导的免疫反应。其生物活性主要体现在调节炎症和免疫应答过程中, 因此在自身免疫性疾病和肿瘤治疗领域具有潜在应用价值。该化合物的立体构型对其与靶蛋白的结合效率至关重要, 确保了高特异性和低脱靶效应。

3. 主要应用领域与具体用途

托法替尼 intB3 主要用于药物研发和生化机制研究, 特别是在 JAK-STAT 信号通路相关疾病的模型中。具体应用包括: 作为托法替尼 (Tofacitinib) 合成的前体或中间体; 用于炎症性疾病 (如类风湿性关节炎) 的体外和体内药效学研究; 作为激酶抑制剂的参考标准品用于高通量筛选。此外, 它还可用于探索免疫调节和细胞增殖的分子机制。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充氮保护以延长稳定性。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。溶解性测试表明其易溶于 DMSO 和甲醇, 但在水溶液中溶解度较低, 配制时需选择合适的有机溶剂。

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 >96%，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中进行。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置，避免环境污染。