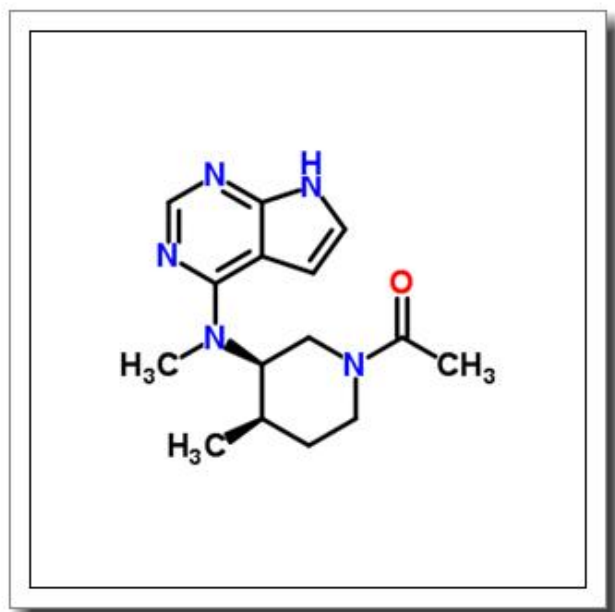


## 枸橼酸托法替尼杂质 03

*1-((3R, 4R)-4-Methyl-3-[methyl (7H-pyrrolo[2, 3-d]pyrimidin-4-yl)amino]-1-piperidinyl)ethanone*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-((3R, 4R)-4-Methyl-3-[methyl (7H-pyrrolo[2, 3-d]pyrimidin-4-yl)amino]-1-piperidinyl)ethanone
中文名称	枸橼酸托法替尼杂质 03
CAS 号	477600-76-3
分子式	C15H21N5O
分子量	287.36
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

枸橼酸托法替尼杂质 03 (化学名称: 1-((3R, 4R)-4-Methyl-3-[methyl(7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-yl)amino]-1-piperidinyl)ethanone) 是一种有机化合物, CAS 号为 477600-76-3, 分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>21</sub>N<sub>5</sub>O, 分子量为 287.36。该化合物是托法替尼 (一种 JAK 抑制剂) 合成过程中的关键杂质, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有吡咯并嘧啶环和哌啶环, 具有特定的立体构型 (3R, 4R), 这些特征对其化学性质和生物活性具有重要影响。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为托法替尼的合成中间体或降解产物, 该杂质在药物质量控制中具有重要意义。托法替尼主要用于治疗类风湿性关节炎等自身免疫性疾病, 其杂质的存在可能影响药物的安全性和疗效。因此, 对该杂质的定性和定量分析是药物研发和生产过程中不可或缺的环节, 有助于确保最终产品的纯度和合规性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

枸橼酸托法替尼杂质 03 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为对照品或参考标准, 用于托法替尼及其制剂的质量控制和方法开发。
- 分析检测: 在高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 分析中, 用于杂质的定性和定量分析。
- 工艺优化: 帮助制药企业优化合成工艺, 减少杂质的生成, 提高药物产物的纯度。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性, 建议在 -20°C 下避光保存, 并置于干燥环境中。开封后应避免频繁解冻, 以防降解。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。建议使用前进行纯度验证, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

## 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 $\geq 96\%$ ，并提供详细的分析证书（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。