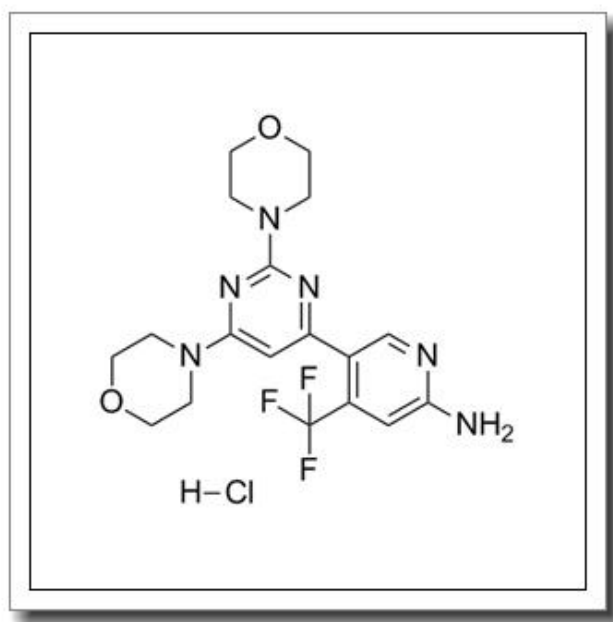


# BKM120(盐酸盐)

*5-(2,6-dimorpholin-4-ylpyrimidin-4-yl)-4-(trifluoromethyl)pyridin-2-amine hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(2,6-dimorpholin-4-ylpyrimidin-4-yl)-4-(trifluoromethyl)pyridin-2-amine hydrochloride
中文名称	BKM120(盐酸盐)
CAS 号	1312445-63-8
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>22</sub> ClF <sub>3</sub> N <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
分子量	446.854
纯度	≥96%

## 产品说明

5-(2,6-dimorpholin-4-ylpyrimidin-4-yl)-4-(trifluoromethyl)pyridin-2-amine hydrochloride (BKM120 盐酸盐) 产品说明书

### 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-(2,6-二吗啉-4-基嘧啶-4-基)-4-(三氟甲基)吡啶-2-胺盐酸盐，分子式  $C_{18}H_{22}ClF_3N_6O_2$ ，分子量 446.854，CAS 号 1312445-63-8。其结构包含嘧啶和吡啶双杂环核心，修饰以吗啉基团和三氟甲基，赋予其独特的亲脂性与靶向性。盐酸盐形式提升了水溶性，便于体外实验体系的配制。

### 2. 生物化学功能与重要性

BKM120 是一种高选择性 PI3K 抑制剂，通过竞争性结合 ATP 位点抑制 PI3K  $\alpha / \beta / \delta / \gamma$  亚型，阻断 PI3K/AKT/mTOR 信号通路。该通路在细胞增殖、代谢和存活中起核心调控作用，其异常激活与肿瘤发生密切相关。BKM120 的盐酸盐形式保留了母体化合物的生物活性，且稳定性更优，适用于临床前研究中的机制探索和药效评估。

### 3. 主要应用领域与具体用途

作为小分子靶向抑制剂，BKM120 盐酸盐主要用于以下领域：

- 肿瘤学研究：用于探究 PI3K 依赖性肿瘤（如乳腺癌、胶质瘤）的耐药机制及联合治疗策略
  - 药物开发：作为先导化合物或阳性对照，用于激酶抑制剂的高通量筛选
  - 信号转导研究：用于构建 PI3K 通路功能缺失模型，验证下游效应分子
- 推荐使用浓度范围为 0.1-10  $\mu M$ ，具体需根据细胞系和实验体系优化。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充氮密封。溶解时建议使用 DMSO 配制成 10 mM 母液，分装后避免反复冻融。工作液需现配现用，若出现沉淀可通过 37℃水浴短暂复溶。与还原剂或强氧化剂接触可能导致降解。

## 5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次特异性提供质谱和核磁数据。本品属于有害化学品，操作时需佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。如不慎接触眼部，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗应用。