

HB211217

## Amuvatinib(MP-470; MP470; HPK 56)

### 产品信息

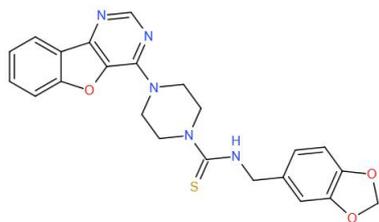
| 产品名称                              | 产品编号      | 规格    |
|-----------------------------------|-----------|-------|
| Amuvatinib(MP-470; MP470; HPK 56) | 52729ES05 | 2 mg  |
|                                   | 52729ES08 | 5 mg  |
|                                   | 52729ES10 | 10 mg |

### 产品描述

Amuvatinib(MP-470; MP470; HPK 56)是一种可口服的、具有生物有效性的合成碳硫酰胺，是作用于 c-Kit、PDGF $\alpha$ 和 Flt3 等多靶点抑制剂，其 IC<sub>50</sub> 值分别是 10 nM、40 nM 和 81 nM，具有潜在的抗肿瘤活性。

### 产品性质

|                        |   |
|------------------------|---|
| 英文别名 (English Synonym) | N-(1,3-Benzodioxol-5-ylmethyl)-4-benzofuro[3,2-d]pyrimidin-4-yl-1-piperazinecarbothioamide;<br>MP-470; MP 470; MP470; HPK 56; |
| 中文名称 (Chinese Name)    | N-(1,3-苯并二氧戊环-5-基甲基)-4-苯并呋喃并[3,2-D]嘧啶-4-基-1-哌嗪硫代甲酰胺   |
| 靶点 (Target)            | c-Kit; PDGF $\alpha$ ; Flt3   |
| CAS 号 (CAS NO.)        | 850879-09-3   |
| 分子式 (Formula)          | C <sub>23</sub> H <sub>21</sub> N <sub>5</sub> O <sub>3</sub> S   |
| 分子量 (Molecular Weight) | 447.51  |
| 外观 (Appearance)        | 粉末  |
| 纯度 (Purity)            | ≥95%  |
| 溶解性 (Solubility)       | 溶于 DMSO   |
| 结构式 (Structure)        |   |



### 运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C，有效期 2 年。建议分装后-20°C避光保存，避免反复冻融。

### 注意事项

- 1) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 2) 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
- 3) 本产品仅用于科研用途，禁止用于人身上。

### 使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

### 使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

### （一）细胞实验（体外实验）

Amuvatinib(MP-470; MP470; HPK 56)作用于 LNCaP 和 PC-3 细胞, 其 IC<sub>50</sub> 值分别为 4 μM 和 8 μM。MP-470 (10 μM) 作用于 LNCaP 细胞, 使细胞周期停滞在 G1 期, 且降低 Akt 和 ERK1/2 的磷酸化。<sup>[1]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

MP-470 (10 mg/kg-75 mg/kg, 腹腔注射) 或 (50 mg/kg-200 mg/kg, 口服给药) 处理携带 HT-29、A549 和 SB-CL2 细胞的小鼠移植瘤模型, 抑制肿瘤生长。MP-470 (20 mg/kg) 和 Erlotinib 联用处理携带 LNCaP 移植瘤的小鼠, 能显著抑制肿瘤生长。<sup>[1]</sup>

### 参考文献

- [1]. Qi W, et al. MP470, a novel receptor tyrosine kinase inhibitor, in combination with Erlotinib inhibits the HER family/PI3K/Akt pathway and tumor growth in prostate cancer. BMC Cancer. 2009 May 11;9:142.
- [2]. Welsh JW, et al. The c-Met receptor tyrosine kinase inhibitor MP470 radiosensitizes glioblastoma cells. Radiat Oncol. 2009 Dec 22;4:69.
- [3]. Zhao H, et al. The receptor tyrosine kinase inhibitor amuvatinib (MP470) sensitizes tumor cells to radio- and chemo-therapies in part by inhibiting homologous recombination. Radiother Oncol. 2011 Oct;101(1):59-65.