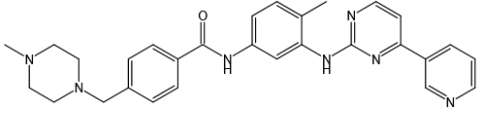


# Imatinib

## 产品简介

Imatinib, 又称伊马替尼, 是可口服的 2-苯胺嘧啶类的多靶点酪氨酸激酶抑制剂, 作用于 v-Abl、c-Kit 和 PDGFR 的  $IC_{50}$  分别为 0.6、0.1 和 0.1  $\mu\text{M}$ , 临床上用于治疗费城染色体阳性的慢性粒细胞白血病。

## 产品信息

英文别名 (English Synonym)	Imatinib, STI571, CGP-57148B, Gleevec, Glivec, STI-571, CGP57148B
中文名称 (Chinese Name)	伊马替尼, 格列卫
靶点 (Target)	v-Abl, c-Kit, PDGFR
通路 (Pathway)	Protein Tyrosine Kinase--VEGFR
CAS 号 (CAS NO.)	152459-95-5
分子式 (Formula)	$C_{29}H_{31}N_7O$
分子量 (Molecular Weight)	493.60
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO
结构式 (Structure)	

## 组分信息

组分名称	54558ES70/54558ES76
Imatinib	200 mg/500 mg

## 储存条件

-25~-15°C保存, 有效期 3 年。

## 使用方法

【数据来自于公开发表的文献, 仅供参考, 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。】

### 1、细胞实验 (体外实验)

Imatinib 抑制人类支气管类癌细胞 NCI-H727 和胰腺类癌细胞 BON-1 生长,  $IC_{50}$  分别为 32.4 和 32.8  $\mu\text{M}$ 。<sup>[2]</sup>

### 2、动物实验 (体内实验)

在移植人胃肠道间质瘤(GIST)的 SCID 小鼠模型中, 给药 Imatinib (0.1 mg/g)后肿瘤生长抑制率为 11.071%。<sup>[3]</sup> 在高脂肪饲养的 ApoE<sup>-/-</sup>小鼠模型中, 给药 Imatinib (10-40 mg/kg)后脂质染色区降低, 且抑制颈动脉脂质堆积。<sup>[4]</sup>

## 注意事项

1. 本产品仅作科研用途。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
3. 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
4. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。

### 参考文献

- [1] Heinrich MC, Griffith DJ, Druker BJ, et al. Inhibition of c-kit receptor tyrosine kinase activity by STI 571, a selective tyrosine kinase inhibitor. *Blood*. 2000 Aug 1;96(3):925-32(IF:16.562).
- [2] Yao JC, Zhang JX, Rashid A, et al. Clinical and in vitro studies of imatinib in advanced carcinoid tumors. *Clin Cancer Res*. 2007 Jan 1;13(1):234-40. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-06-1618(IF:8.911).
- [3] Sun XC, Yan JY, Chen XL, et al. Depletion of telomerase RNA inhibits growth of gastrointestinal tumors transplanted in mice. *World J Gastroenterol*. 2013 Apr 21;19(15):2340-7. doi: 10.3748/wjg.v19.i15.2340(IF:3.411).
- [4] Ballinger ML, Ballinger ML, Hashimura K, et al. Imatinib inhibits vascular smooth muscle proteoglycan synthesis and reduces LDL binding in vitro and aortic lipid deposition in vivo. *J Cell Mol Med*. 2010 Jun;14(6B):1408-18. doi: 10.1111/j.1582-4934.2009.00902.x(IF:4.6580).