

## Sorafenib 索拉非尼

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Sorafenib 索拉非尼	53468ES25	25 mg
	53468ES70	200 mg

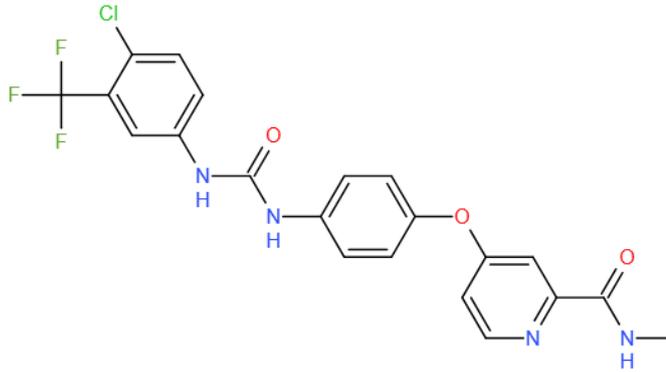
### 产品描述

Sorafenib 是一种多激酶抑制剂,作用于 Raf-1 激酶( $IC_{50}=6$  nM)、B-Raf( $IC_{50}=22$  nM)、血管内皮生长因子受体 3(VEGFR3)( $IC_{50}=20$  nM)。<sup>[2]</sup> Sorafenib 能阻断 Raf 激酶信号通路,抑制肿瘤生长,诱导细胞凋亡,具有抗肿瘤、抗血管生成等活性。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Bay 43-9006; Bay43-9006; NSC-724772; NSC724772
中文名称 (Chinese Name)	索拉非尼
靶点 (Target)	Raf-1; VEGFR2; VEGFR3; B-Raf
通路 (Pathway)	MAPK/ERK--Raf
CAS 号 (CAS NO.)	284461-73-0
分子式 (Formula)	$C_{21}H_{16}ClF_3N_4O_3$
分子量 (Molecular Weight)	464.8
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	易溶于 DMSO: $\geq 50$ mg/mL, 不溶于水

### 结构式 (Structure)



### 运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于 $-20^{\circ}C$ , 保持干燥, 有效期 3 年。建议分装后 $-20^{\circ}C$ 干燥保存, 避免反复冻融。

### 注意事项

- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
- 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
- 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）

利用 CellTiter-Glo 检测法测定 sorafenib 对 PLC/PRF/5 细胞和 HepG2 细胞增殖的影响，作用 72 h 后结果显示，Sorafenib 呈剂量依赖性的抑制 PLC/PRF/5 细胞增殖（ $IC_{50}=6.3 \mu M$ ）和 HepG2 细胞增殖（ $IC_{50}=4.5 \mu M$ ）。<sup>[1]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

Sorafenib（10, 30, 100 mg/kg；每天一次）口服给药处理携带 PLC/PRF/5 细胞的 CB17SCID 小鼠，16-21 天后，结果显示实验小鼠中，Sorafenib 呈剂量依赖性的抑制肿瘤生长增殖。Sorafenib（10, 30 mg/kg）剂量依赖性效果十分显著，Sorafenib（100 mg/kg）能使 50% 的小鼠的肿瘤持续性减少消退。<sup>[1]</sup>

## 参考文献

- [1]. Liu L, et al. Sorafenib blocks the RAF/MEK/ERK pathway, inhibits tumor angiogenesis, and induces tumor cell apoptosis in hepatocellular carcinoma model PLC/PRF/5. *Cancer research*, 2006, 66(24): 11851-11858.
- [2]. Wilhelm SM, et al. BAY 43-9006 exhibits broad spectrum oral antitumor activity and targets the RAF/MEK/ERK pathway and receptor tyrosine kinases involved in tumor progression and angiogenesis. *Cancer Res.* 2004 Oct 1;64(19):7099-109.