

HB181206

SB-743921 (SB743921; SB 743921) hydrochloride

产品信息

产品名称	产品编号	规格
SB-743921 (SB743921; SB 743921) hydrochloride	51305ES08	5 mg
SB-743921 (SB743921; SB 743921) hydrochloride	51305ES25	25 mg

产品描述

SB-743921 (SB743921; SB 743921)是一种选择性结合 KSP 上 ATP 结合域的抑制剂, 阻断有丝分裂纺锤体的组装, 并破坏细胞分离, 从而引起细胞周期阻断, 并诱导细胞凋亡。SB-743921 对多种肿瘤细胞具有抑制作用, 如白血病、多发性骨髓瘤、淋巴瘤和实体瘤等。

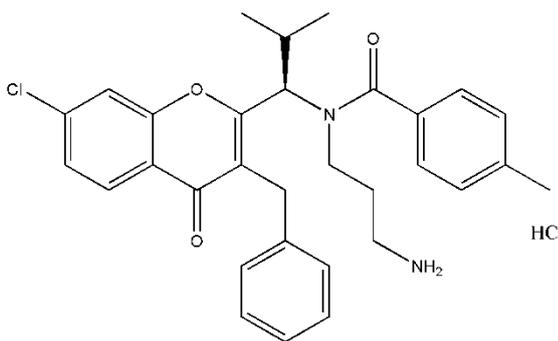
目前, SB-743921 已处于临床 Phase 1/2 研究阶段。

【该产品仅用于科研实验, 不能用于人体】

产品性质

英文别名 (English Synonym)	SB743921, SB 743921
化学名 (Chemical Name)	N-(3-aminopropyl)-N-[(1R)-1-[7-chloro-4-oxo-3-(phenylmethyl)-4H-1-benzopyran-2-yl]-2-methylpropyl]-4-methyl-benzamide, monohydrochloride
靶点 (Target)	Kinesin Spindle Protein (KSP)
CAS 号 (CAS NO.)	940929-33-9
分子式 (Molecular Formula)	C ₃₁ H ₃₃ ClN ₂ O ₃ ·HCl
分子量 (Molecular Weight)	553.52
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO、乙醇

结构式 (Structure)



运输与保存方法

粉末直接保存于-20 ℃, 有效期 2 年。易溶于 DMSO。建议分装后-20 ℃ 避光保存, 避免反复冻存, 至少可存放 6 个月。

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。】

相关实验（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

（一）细胞实验（体外研究）

- 1) 为检测 SB743921 对细胞周期的作用，用 SB743921 (1、5 nM) 孵育 MDA-MB-231 和 MCF-7 细胞 24h，2 种细胞中 G0/G1 期降低，而 G2/M 期比例显著提高，并显著诱导细胞凋亡。^[2]
- 2) SB743921 (100 nM) 处理 GCB 细胞后，发现 G2/M 期比例显著提高，从 17.6% 到 40.3% (Ly7 细胞)，23.9% 到 40.7% (Sudh16)，17.55% 到 32.4% (Ly1)。^[3]

（二）动物实验（体内研究）

体内实验中，给 GCB Ly1 移植瘤小鼠腹腔注射 2.5、5、10 mg/kg SB743921，SB743921 显著抑制肿瘤生长。^[3]

参考文献

- [1] Yin Y, et al. Kinesin spindle protein inhibitor SB743921 induces mitotic arrest and apoptosis and overcomes imatinib resistance of chronic myeloid leukemia cells. *Leukemia & Lymphoma*, 56(6): 1813-1820 (2015).
- [2] Li Z, et al. KSP inhibitor SB743921 inhibits growth and induces apoptosis of breast cancer cells by regulating p53, Bcl-2, and DTL. *Anti-Cancer Drugs*, 27(9): 863-872 (2016).
- [3] Bongero DC, et al. The Novel Kinesin Spindle Protein Inhibitor SB-743921 Exhibits Marked Activity In In Vivo and In Vitro In Models of Aggressive Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *Blood*, 116:118 (2010).