

HB181211

(+)-JQ1(JQ-1, JQ1)

产品信息

产品名称	产品编号	规格
(+)-JQ1(JQ-1, JQ1)	51503ES08	5 mg
(+)-JQ1(JQ-1, JQ1)	51503ES25	25 mg

产品描述

(+)-JQ1 是一种 BET bromodomain 抑制剂, 与 BET bromodomain 结构域的 Kac 位点结合, 作用于 BRD4(1/2), IC₅₀ 值分别为 77 nM 和 33 nM。几乎所有癌症患者中 MYC 都会高表达, 而(+)-JQ1 可以抑制 MYC 表达, 另外, (+)-JQ1 抑制细胞生长, 诱导细胞周期在 G1 期停滞, 诱导细胞凋亡, 通过下调 WNT 表达来干扰信号通路。

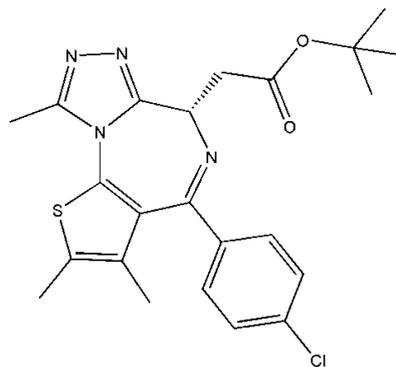
(+)-JQ1 作为一种有效的药物用来治疗 STAT5 相关的白血病和淋巴瘤。

【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)	JQ-1, JQ1
化学名 (Chemical Name)	(6S)-4-(4-chlorophenyl)-2,3,9-trimethyl-6H-thieno[3,2-f][1,2,4]triazolo[4,3-a][1,4]diazepine-6-acetic acid, 1,1-dimethylethyl ester
靶点 (Target)	BRD4
CAS 号 (CAS NO.)	1268524-70-4
分子式 (Molecular Formula)	C ₂₃ H ₂₅ ClN ₄ O ₂ S
分子量 (Molecular Weight)	456.99
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。溶于 DMSO、乙醇。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。】

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) 在研究 JQ1 对 NMC 细胞的实验中，JQ1 (500 nM) 孵育 NMC 细胞后，JQ1 诱导 NMC 细胞分化，该作用方式为时间和剂量依赖型，分化反应迅速。^[1]
- 2) 为研究 (+)-JQ1 对 MSCs 细胞的作用，分别用 0, 10, 100, 500 nM JQ1 孵育细胞，发现 500 nM JQ1 显著抑制细胞增殖，诱导细胞分化，而且 JQ1 抑制细胞生长的作用方式为剂量依赖型。^[4]

（二）动物实验（体内研究）

体内研究中，(+)-JQ1 (50 mg/kg, i.p.) 处理 NMC 797 移植瘤小鼠，发现 JQ1 抑制肿瘤生长，肿瘤体积减小，而且 FDG 吸收明显减少。^[1]

参考文献

- [1] Filippakopoulos P, et al. Selective inhibition of BET bromodomains. *Nature*, 468(7327): 1067-1073 (2010).
- [2] Asangani I A, et al. Therapeutic targeting of BET bromodomain proteins in castration-resistant prostate cancer. *Nature* 510: 278–282 (2014).
- [3] Fowler T, et al. Regulation of MYC Expression and Differential JQ1 Sensitivity in Cancer Cells. *PLoS ONE* 9(1): e87003 (2015).
- [4] Alghamdi S, et al. BET protein inhibitor JQ1 inhibits growth and modulates WNT signaling in mesenchymal stem cells. *Stem Cell Res Ther.* 7: 22 (2016).