

Cytochalasin B 细胞松弛素 B

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Cytochalasin B 细胞松弛素 B	53373ES03	1 mg
	53373ES08	5 mg

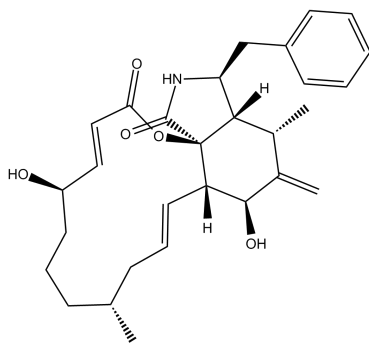
产品描述

Cytochalasin B (细胞松弛素 B, Phomin) 是真菌分泌的生物碱, 一种能透过细胞的真菌毒素, 是第一个被用于研究细胞骨架的药物。Cytochalasin B 能够在细胞内同微丝的正端结合, 并引起 F-肌动蛋白解聚, 阻断亚基的进一步聚合。当将细胞松弛素加入到活细胞后, 肌动蛋白纤维骨架消失, 使动物细胞的各种活动瘫痪, 包括细胞的移动、吞噬作用、胞质分裂等。Cytochalasin B 对 F-actin (with Mg^{2+}) 和 F-actin (with Mg^{2+}/K^{+}) 的 Kd 值分别为 2.2 nM 和 1.4 nM。Cytochalasin B 对微管没有作用。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Phomin
中文名称 (Chinese Name)	细胞松弛素 B
靶点 (Target)	F-actin
通路 (Pathway)	Cytoskeleton--Arp2/3 Complex
CAS 号 (CAS NO.)	14930-96-2
分子式 (Formula)	$C_{29}H_{37}NO_5$
分子量 (Molecular Weight)	479.61
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	易溶于 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 3 年。建议分装后 -20°C 干燥保存, 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. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。

4. 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）

Cytochalasin B (0.1-10 μM)对多个小鼠癌细胞系具有抑制作用，其 IC_{50} 分别为 2.56 μM (M109c), 10.46 μM (B16BL6), 105.5 μM (P388/ADR), 51.9 μM (P388/S)，其 IC_{80} 分别为 12.23 μM (M109c), 44.86 μM (B16BL6), 188.4 μM (P388/ADR), 84.1 μM (P388/S)，处理 3 h 后 IC_{50} 分别为 0.25 μM (M109c), 0.37 μM (B16F10), 0.87 μM (B16BL6)，处理 4 天后其 IC_{80} 分别为 0.75 μM (M109c), 1.21 μM (B16F10), 10.41 μM (B16BL6)。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

Cytochalasin B (10, 25, 50 mg/kg; i.p.)呈剂量依赖性地增加了患有 P388/ADR 白血病的 Balb/c 小鼠的预期寿命。50 mg/kg 的 Cytochalasin B 在耐多药 P388/ADR 实验组中产生 10%的长期生存率，在药物敏感型 P388/S 实验组中产生 40%的长期生存率。^[1]

参考文献

[1] Trendowski M, et al. Chemotherapy with cytochalasin congeners in vitro and in vivo against murine models. Invest New Drugs. 2015 Apr;33(2):290-9.