

产品说明书

26 版

基本信息

产品编号:	C60031
产品名称:	细胞松弛素 B

产品简介:

细胞松弛素 B 是真菌 *Drechslera dematidea* 的代谢物，其结合肌动蛋白丝的倒刺端，导致亚基的缔合和解离两者的抑制。可用于肌动蛋白聚合研究和细胞学研究。

靶点: Kd: 2.2 nM (F-actin, with Mg²⁺), 1.4 nM (F-actin, with Mg²⁺/K⁺)

体外研究:

Cytochalasin B is a cell-permeable mycotoxin binding to the barbed end of actin filaments, inhibits the elongation and shortening of actin filaments, with Kds of 2.2 nM and 1.4 nM for F-actin in the presence of MgCl₂ (2 mM) or MgCl₂ (2 mM) plus KCl, respectively. Cytochalasin B (0.1-10 μM) shows inhibitory effect on multiple murine cancer cell lines, with IC₅₀s of 2.56 μM (M109c), 10.46 μM (B16BL6), 105.5 μM (P388/ADR), 51.9 μM (P388/S) and IC₈₀s of 12.23 μM (M109c), 44.86 μM (B16BL6), 188.4 μM (P388/ADR), 84.1 μM (P388/S) after treatment for 3 h, with IC₅₀s of 0.25 μM (M109c), 0.37 μM (B16F10), 0.87 μM (B16BL6), and IC₈₀s of 0.75 μM (M109c), 1.21 μM (B16F10), 10.41 μM (B16BL6) after treatment for 4 days. Cytochalasin B (6 μM) increases the myofibrillar fragmentation index (MFI), which is attributed to the intensely breaking of myofibrillar proteins into short segments. Cytochalasin B also accelerates the disruption of actin filaments. In addition, Cytochalasin B accelerates the transformation from F-actin to G-actin, lowering the content of F-actin and significantly increasing G-actin bands during postmortem conditioning.

体内研究:

Cytochalasin B (10, 25, 50 mg/kg, i.p.) dose-dependently increases the life expectancy of Balb/c mice bearing with P388/ADR leukemias. Cytochalasin B at 50 mg/kg produces 10 % long-term survival in the multidrug resistant P388/ADR cohort, and 40 % long-term survival in the drug sensitive P388/S cohort.

使用方法（供参考）:

一：体外实验

溶于 DMSO 和乙醇(10mg/mL)

浓度	质量 溶液体积	1mg	5mg	10mg
1 mM		2.0850 mL	10.4251 mL	20.8503 mL
5 mM		0.4170 mL	2.0850 mL	4.1701 mL
10 mM		0.2085 mL	1.0425 mL	2.0850 mL

储备液的保存方式: -80° C, 6 months; -20° C, 1 month.

二：体内实验



1、请依序添加每种溶剂： 10% EtOH → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (5.21 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 EtOH 储备液加到 400 μL PEG300 中，混合均匀；再向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后再继续加入 450 μL 生理盐水 定容至 1 mL。
2、请依序添加每种溶剂： 10% EtOH → 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (5.21 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 EtOH 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液 中，混合均匀。
3、请依序添加每种溶剂： 10% EtOH → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (5.21 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液，此方案实验周期在半个月以上的动物实验酌情使用。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 EtOH 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。
4、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (4.34 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中，混合均匀；再向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后再继续加入 450 μL 生理盐水 定容至 1 mL。
5、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO → 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (4.34 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液 中，混合均匀。
6、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (4.34 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液，此方案实验周期在半个月以上的动物实验酌情使用。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。
7、请依序添加每种溶剂： 0.5% CMC-Na/0.5% Tween-80 in Saline water Solubility: 5 mg/mL (10.43 mM); Suspended solution; 超声助溶
注：工作液建议您现用现配，当天使用。
<1mg/mL 表示微溶或不溶。 普西唐提供的所有化合物浓度为内部测试所得，实际溶液度可能与公布值有所偏差，属于正常的批间细微差异现象。 请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液；一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。

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、以上信息仅做参考交流之用。

储存： -20° C

