

产品说明书

基本信息

产品编号:	C60217
产品名称:	野百合碱

产品简介:

一种吡咯烷生物碱, 用于诱导大鼠肺部疾病。		
靶点:	OCT1	OCT2
	36.8 μ M (IC50)	1852.6 μ M (IC50)
体外研究:		
野百合碱 (Monocrotaline) 是一种具有剂量依赖性细胞毒性的天然配体, 具有强大的抗肿瘤活性。Monocrotaline 对 HepG2 细胞的体外细胞毒性为 IC50 为 24.966 μ g/mL 和遗传毒性为 2 x IC50。		
体内研究:		

真实

准确

稳定

负责

扫一扫
了解更多



北京普西唐生物科技有限公司
天津市北辰区青光镇优谷新科园145栋
010-60605840 www.jm-bio.com
psaitong@jm-bio.com

*更多产品~请官网查询。
*本公司产品仅用于科研。

产品说明书

Monocrotaline 可用于动物模型构建以建立一种大鼠高血压模型。

MCT 在大鼠中引起一种肺血管综合征，其特征是增生性肺血管炎、肺动脉高压（PH）和肺心病。

在肺动脉高压（PAH）的临床前模型中，Monocrotaline 动物模型的优势在于能够模拟人类 PAH 的几个关键方面，包括血管重构、平滑肌细胞增殖、内皮功能障碍、炎症细胞因子的上调以及右心室衰竭，且只需要一次药物注射。

通过 Monocrotaline 注射观察到与 PH 发展相关的多个通路的变化，包括激活的糖酵解、增殖标志物增加、肉碱体内平衡紊乱、炎症和纤维化生物标志物增加以及谷胱甘肽生物合成的减少。

Monocrotaline (60 mg/kg; 腹腔注射; 单剂量)，随后使用 Astragaloside (ASIV) (10 和 30 mg/kg/天，持续 21 天)，显著增加大鼠的肺动脉压力，促进肺动脉结构重塑和右心室肥厚。

Monocrotaline (60 mg/kg; 腹腔注射; 单剂量) 在大鼠模型中引发肺动脉高压（PAH），通常在 3-4 周内显现。

Monocrotaline (60 mg/kg; 腹腔注射; 单剂量)，手术后 7 天，显示出剂量依赖性的细胞毒性，并在一个左肺切除术的大鼠模型中表现出有效的抗肿瘤活性。

注意：Monocrotaline 溶解于 1 N HCl 中，用无菌生理盐水稀释，并用 1 N NaOH 调节至 pH 7.4。

诱导慢性进行性肺动脉高压（PH）

致病原理

肺动脉高压（PAH）的特征是远端肺动脉循环的血管重塑。PAH 重塑包括肺血管内皮细胞凋亡和增殖、远端肺小动脉肌肉化、细胞外基质蛋白沉积和血管周围炎症；还伴随着肺血管阻力增加，导致右心室（RV）衰竭和死亡。但 PAH 中肺血管重塑的原因尚不明确。而 Monocrotaline 会诱发右心室肥大（RVH）和肺血管重塑。

具体造模方法：

大鼠：雄性 • 成年 Sprague Dawley 大鼠 • 300-350 g

给药方式：60 mg/kg • 皮下注射 • 单剂量 • 对照组：生理盐水

小鼠：雄性 e • C57BL/6 小鼠 • 6-8 周龄

给药方式：600 mg/kg • 皮下注射 • 每周 1 次，共 4 周

Note

(1) 每次注射后三小时，小鼠可以通过尾静脉注射 100 μ L PBS 中的 25 μ g 小鼠间充质干细胞，来逆转 Monocrotaline 诱导的肺动脉高压。

(2) 从 Monocrotaline 诱导的肺动脉高压小鼠的循环系统或肺部分离得到的细胞外囊泡（EV），在注射到健康小鼠体内时会诱发右心室肥大（RVH）和肺血管重塑。

造模成功指标

分子变化：肺匀浆中的 5-HT α 2A、5-HT α 2B 和 5-HTT 的表达 $\uparrow$ ；IL-1b、IL6、TNF- α 和 MCP-1 的表达 $\uparrow$ ；总胶原纤维、总肺血管胶原蛋白水平 $\uparrow$ 。

生理指标：右心室收缩压升高，右心肥厚，出现气体交换；肺动脉中胶原蛋白沉积。

相关产品 Terguride

真实

准确

稳定

负责

扫一扫
了解更多



北京普西唐生物科技有限公司
天津市北辰区青光镇优谷新科技园145栋
010-60605840 www.jm-bio.com
psaitong@jm-bio.com

*更多产品~请官网查询。
*本公司产品仅用于科研。

产品说明书

使用方法（供参考）：

一：体外实验

DMSO: 20 mg/mL

浓度	质量	1mg	5mg	10mg
	溶液体积			
1 mM		3.0735 mL	15.3675 mL	30.7351 mL
5 mM		0.6147 mL	3.0735 mL	6.1470 mL
10 mM		0.3074 mL	1.5368 mL	3.0735 mL

储备液的保存方式：-80° C, 6 months; -20° C, 1 month (sealed storage, away from moisture and light)。

二：体内实验

1、请依序添加每种溶剂： 5% DMSO→40% PEG300→5% Tween-80→50% Saline

Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (7.68 mM); 澄清溶液

2、请依序添加每种溶剂： 5% DMSO→95% (20% SBE- β -CD in Saline)

Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (7.68 mM); 悬浊液

3、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300→5% Tween-80→45% Saline

Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (6.39 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 μ L 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μ L PEG300 中，混合均匀；再向上述体系中加入 50 μ L Tween-80，混合均匀；然后再继续加入 450 μ L 生理盐水 定容至 1 mL。

4、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→90% (20% SBE- β -CD in Saline)

Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (6.39 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 μ L 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 20% 的 SBE- β -CD 生理盐水水溶液中，混合均匀。
2 g SBE- β -CD (磺丁基醚 β -环糊精) 粉末定容于 10 mL 的生理盐水中，完全溶解至澄清透明。

5、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→90% Corn Oil

Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (6.39 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 μ L 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 玉米油中，混合均匀。

6、请依序添加每种溶剂： 1% DMSO→99% Saline

Solubility: ≥ 0.5 mg/mL (1.54 mM); 澄清溶液

真实

准确

稳定

负责

扫一扫
了解更多



北京普西唐生物科技有限公司
天津市北辰区青光镇优谷新科园145栋
010-60605840 www.jm-bio.com
psaitong@jm-bio.com

*更多产品~请官网查询。
*本公司产品仅用于科研。

产品说明书

7、请依序添加每种溶剂： PBS

Solubility: 4.17 mg/mL (12.82 mM); 澄清溶液; 超声助溶 (<60° C) (建议现用现配, 在短期内尽快用完)

8、请依序添加每种溶剂： 20% HP- β -CD in Saline

Solubility: 21 mg/mL (64.54 mM); 澄清溶液; Need ultrasonic and warming and heat to 53° C (建议现用现配, 在短期内尽快用完。)

<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: 室温 干燥

真实

准确

稳定

负责

扫一扫
了解更多



北京普西唐生物科技有限公司
天津市北辰区青光镇优谷新科园145栋
010-60605840 www.jm-bio.com
psaitong@jm-bio.com

*更多产品~请官网查询。
*本公司产品仅用于科研。