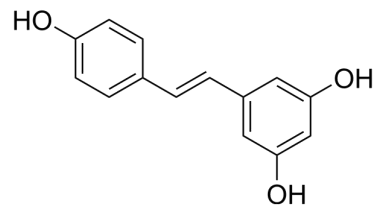


白藜芦醇

基本信息

Cat.No.:	UA0303A	5mg
	UA0303B	25mg
	UA0303C	100g
质量标准:	>99%,BR	
CAS No.:	501-36-0	
分子式:	C ₁₄ H ₁₂ O ₃	
分子量:	228.24	
别名:	Resveratrol; trans-Resveratrol; SRT501	
作用通路:	NF-κB / Autophagy / Cell Cycle/DNA Damage / Epigenetics / Apoptosis / Anti-infection	
作用靶点:	IKK / Autophagy / Mitophagy / Sirtuin / Apoptosis / Bacterial / Fungal / Antibiotic / Keap1-Nrf2	
外观:	固体	
澄清度:	DMSO 中澄清, 无杂质	
有机溶剂残留:	符合 ICH 及中国药典规定	
储存条件:	-20℃, 避光防潮密闭干燥	
运输条件:	湿冰运输 (按季节)	



溶解性数据

体外实验	溶解性(25℃): DMSO: 46mg/mL				
	制备储备液	浓度 \ 溶剂体积 \ 质量	1mg	5mg	10mg
		1mM	4.3814 mL	21.9068 mL	43.8135 mL
		5mM	0.8763 mL	4.3814 mL	8.7627 mL
		10mM	0.4381 mL	2.1907 mL	4.3814 mL
	*请参考溶解度信息来选择合适的溶剂配制储备液。配成溶液后, 请分装保存, 避免反复冻融。 *Purescix 内部测试了所有化合物的溶解度, 若实际溶解度与公布的值略有不同为正常现象, 是由于批次之间的轻微差异造成的, 请适当调整之后使用。				

体内实验 (现用现配)	10%DMSO→40%PEG300→5%Tween-80→45%Saline 此方案可获得≥2.5mg/mL (10.95mM) 的澄清溶液	以 1mL 工作液为例, 取 100μL 25mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400μL PEG300 中, 混合均匀使其澄清; 向上述体系中加入 50μL Tween-80, 混合均匀使其澄清; 然后继续加入 450μL 生理盐水定容至 100mL。工作液请现配现用!
	10%DMSO→90%(20% SBE-β-CD in Saline) 此方案可获得≥2.5mg/mL (10.95mM) 的澄清溶液	以 1mL 工作液为例, 取 100μL 25mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900μL 20%的 SBE-β-CD 生理盐水溶液中, 混合均匀。 20% SBE-β-CD in Saline 的配制 (4℃, 储存一周): 2g 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。
	*以上溶解方案请先按照上述体外实验溶解数据配制澄清的储备液, 再依次添加助溶剂。 *以上溶剂前显示的百分比是指该溶剂在终溶液中的体积占比。 *以上溶解方案仅供参考, 您根据实验动物和给药方式进行适当的调整。 *体内实验的工作液, 建议现用现配, 当天使用。 *如果在配制过程中出现沉淀、析出现象, 可以通过加热和/或超声的方式助溶。	

生物活性

【来源于公开文献, 仅供参考】

产品描述	Resveratrol 是一种天然多酚, 具有抗氧化, 抗炎, 保护心脏和抗癌的特性。它的靶点广泛, 如 mTOR、JAK、β-amyloid、Adenylyl cyclase、IKKβ、DNA polymerase。Resveratrol 也是一种特异性的 SIRT1 活化剂。Resveratrol 是有效的孕烷 X 受体(PXR)抑制剂。
------	--



	Resveratrol 是一种 Nrf2 激活剂，在小鼠模型中可以改善衰老相关的进行性肾损伤。Resveratrol 作用于内皮细胞促进 NO 产生。
体外研究 (In Vitro)	【来源于公开文献，仅供参考】 Resveratrol 在细胞（细胞生长）和分子（基因激活）水平上以剂量依赖性方式拮抗 17-β-雌二醇（E2）的生长促进作用^[1]。 Resveratrol 预处理减弱了胰岛素或血清刺激的血清饥饿 PA-1 细胞的增殖。白藜芦醇还激活半胱天冬酶-9、-7 和-3，并在胰岛素或血清存在下诱导 PA-1 细胞凋亡^[2]。 Resveratrol 能够通过调节巨噬细胞-精氨酸代谢轴来缓解炎症^[3]。
体内研究 (In Vivo)	【来源于公开文献，仅供参考】 Resveratrol 以 50 mg/kg 或 100 mg/kg 处理后，与载体处理动物相比，平均肿瘤体积减小，肿瘤体积与肿瘤质量之间存在良好的相关性，延缓了无胸腺裸鼠中 PA-1 细胞异种移植物的生长和 eEF1A2 的表达^[2]。 Resveratrol 治疗显著降低疾病活动指数，保持小鼠体重，修复结肠和脾脏组织，上调 IL-10 和紧密连接蛋白 Occludin 和 Claudin 1，降低促炎细胞因子 IL-1β、IL-6 和 TNF-α^[3]。 Resveratrol 可逆转 ICV-STZ 诱导的 SIRT1 活性降低，增加 ERK1/2 磷酸化、tau 磷酸化和大鼠认知能力受损^[4]。

实验方法

【来源于公开文献，仅供参考】

	细胞系	给药浓度	孵育时间	活性描述	PubMed
体外实验	MCF-7	10 ⁻⁴ , 10 ⁻⁵ , 10 ⁻⁶ M	6 days	Resveratrol inhibits the growth of estrogen receptor(ER)-positive MCF-7 cells in a dose-dependent fashion.	10228948
	PA-1, TOV-112D and SK-OV-3 cells	25, 50, 100, or 200 μmol/L	12, 24 and 48h	Resveratrol inhibited serum-or insulin-induced growth of ovarian cancer PA-1 cells.	19738051
	RAW264.7	80 nmol/mL	12h	The anti-inflammatory effect of resveratrol on macrophages as it downregulated the pro-inflammatory cytokines IL-1β, IL-6, and TNF-α but upregulated the anti-inflammatory cytokine IL-10.	37660064

	动物种类	给药剂量	给药方式	结果	PubMed
体内实验 (现用现配)	Female BALB/c(nu/nu) mice	50 or 100 mg/kg/day for 4 weeks	Intraperitoneal injection	The average volume and mass of tumors were significantly reduced by resveratrol.	19738051
	Male BALB/c mice	100 mg/kg	gavage	Resveratrol relieves the features of colitis in mice.	37660064
	SD rats	30 mg/kg for 8 weeks	Intraperitoneal injection	RSV effectively reverses STZ-induced changes of SIRT1 inactivation and tau hyperphosphorylation.	24142524

注意事项

1. 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理（如 0.22 μm 滤膜过滤），除去热原细菌，否则会导致染菌。
2. 溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。
3. 科研试剂，严禁用于人体和临床。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
5. 部分产品我司仅提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

参考文献

- [1]. Lu R, Serrero G. Resveratrol, a natural product derived from grape, exhibits antiestrogenic activity and inhibits the growth of human breast cancer cells. J Cell Physiol. 1999 Jun;179(3):297-304.
- [2]. Lee MH, Choi BY, Kundu JK, Shin YK, Na HK, Surh YJ. Resveratrol suppresses growth of human ovarian cancer cells in culture and in a murine xenograft model: eukaryotic elongation factor 1A2 as a potential target. Cancer Res. 2009 Sep 15;69(18):7449-58.
- [3]. Xu X, Ocansey DKW, Pei B, Zhang Y, Wang N, Wang Z, Mao F. Resveratrol alleviates DSS-induced IBD in mice by regulating the intestinal microbiota-macrophage-arginine metabolism axis. Eur J Med Res. 2023 Sep 2;28(1):319.
- [4]. Du LL, Xie JZ, Cheng XS, Li XH, Kong FL, Jiang X, Ma ZW, Wang JZ, Chen C, Zhou XW. Activation of sirtuin 1 attenuates cerebral ventricular streptozotocin-induced tau hyperphosphorylation and cognitive injuries in rat hippocampi. Age (Dordr). 2014 Apr;36(2):613-23.

