

青蒿琥酯; Artesunate

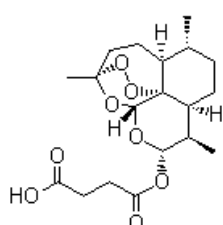
产品编号: MB7317

质量标准: HPLC≥98%,BR

包装规格: 5G

产品形式: solid

基本信息:

分子式	C ₁₉ H ₂₈ O ₈	结构式	
分子量	384.42		
CAS No.	88495-63-0		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 77 mg/mL (200.30 mM) Water Insoluble Alcohol : 9mg/ml		
注意事项	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		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介: 青蒿琥酯 Artesunate 是 STAT-3 和输出蛋白 1 (EXP1) 的抑制剂。

别名: Butanedioic acid, Artesunate, 青蒿琥酯 1-[(3R,5aS,6R,8aS,9R,10S,12R,12aR)-decahydro-3,6,9-trimethyl-3,12-epoxy-12Hpyrano[4,3-]1,2-benzodioxepin-10-yl] ester

物理性状及指标:

外观:白色至类白色粉末

溶解性:DMSO 77 mg/mL (200.30 mM);Water Insoluble;Alcohol 9 mg/mL (23.41 mM)

含量:≥98%

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Artesunate 是一种抗疟类药, 作用于小细胞肺癌细胞系 H69, IC ₅₀ 为 < 5 μM。它是一种潜在的 STAT3 抑制剂, 在体外对癌细胞有选择性细胞毒性作用; 是有效的 EXP1 抑制剂。
靶点	EXP1(a membrane glutathione S-transferase); STAT3
体外研究	ART 可改变胶质瘤细胞的生物力学性质, 抑制细胞增殖、迁移和侵袭。ART 能显著抑制 SKM-1 细胞增殖, 诱导细胞凋亡, 促进细胞周期阻滞于 G ₀ /G ₁ 期。ART 抗 MDS 的机制与细胞内钙离子浓度及 ROS 水平升高有关。此外, ART 的促凋亡活性可能与调节 BCL-2/BAX 比值及 P-bad 和 survivin 的表达有关。ART 治疗使 CDH1 脱甲基, 从而恢复 SKM-1 细胞中 E-钙粘蛋白的激活
体内研究	青蒿琥酯是一种治疗疟疾的药物。青蒿琥酯可诱导裸鼠异种移植 HeLa 细胞的放射敏感性。青蒿琥酯具有较高的免疫抑制活性, 毒性较低, 能抑制有丝分裂原和异体抗原诱导的 T 淋巴细胞



	增殖。
--	-----

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。青蒿琥酯是一种半合成的青蒿素衍生物, 它被证明有效抗寄生虫, 如肝吸虫 (liver flukes), 是一种抗疟类药。其也显示了对不同类型的肿瘤细胞株有细胞毒性作用, 是 STAT-3 和输出蛋白 1 (EXP1) 的抑制剂。本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 积 浓度	质 量		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.6013 mL	13.0066 mL	26.0132 mL
5 mM	0.5203 mL	2.6013 mL	5.2026 mL
10 mM	0.2601 mL	1.3007 mL	2.6013 mL
50 mM	0.0520 mL	0.2601 mL	0.5203 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	<p>Cell lines: SKM-1 cells</p> <p>Concentrations: 0, 12.5, 25, 50 µg/ml</p> <p>Incubation Time: 0, 24, 48, and 72h</p> <p>生长抑制试验: SKM-1 细胞 (1×10⁵/mL) 接种于 96 孔板中。青蒿琥酯用 0.1% 二甲基亚砜 (DMSO) 进行稀释, 得到的浓度分别为 0、12.5、25、50 µg/ml, 并以 100 微升每孔加入 SKM-1 细胞。阴性对照组用 0.1% DMSO 处理。在 0、24、48 和 72 小时, 将相同量的 MTT 溶液加入每口井中, 并额外培养 4 小时。MTT 处理的细胞在室温下用 150L DMSO 固定 30 分钟, 然后在 540nm 处用 Evolution 201 和 220 紫外-可见分光光度计系统测定。</p>
动物实验	<p>Animal Models: BALB/c mice</p> <p>Formulation: 用 DMSO 溶解, 并用无菌 PBS 稀释</p> <p>Dosages: 100mg/kg/day</p> <p>Administration: i.p.</p>

【注意】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理, 除去热原细菌, 否则会导致染菌。
- 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。

活性化合物操作注意事项

1 产品分装: 您收到货物后最好不要自己进行分包, 因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质; 如您有特殊包装要求, 请在订购时候与我们客服代表阐明, 当然价格会做适当调整。对于开盖后, 长期未使用的, 请务必重新密封好, 建议 Parafilm 封口膜, 并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长, 超过产品有效期, 建议您重新购买, 以免影响实验质量。

2 储备液制备: 大部分试剂的溶液形式稳定性较差, 请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液, 请选用合适溶剂, 细胞培养类多选择 DMSO, 储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存, 一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前, 再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。



3 细胞培养工作液制备: 请根据个人需要正确计算浓度, 稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的, 所以使用水性溶剂(如 PBS) 稀释时, 可能会析出沉淀, 可通过超声使固体重新溶解, 不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂, 请确保 DMSO 最终使用浓度<0.3%, 以避免细胞毒性。

灭菌方式, 我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌, 请勿采用紫外, 射线或者高温灭菌方式, 否则会影影响化合物活性, 甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用: 由于很多化合物是脂溶性的, 动物实验工作液配制失活, 可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂, 如吐温, CMC-NA, 甘油等, 具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO, 请确保 DMSO 的终浓度<5%, 以避免毒性作用。给药剂量设计时候, 可以参考下表动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后, 请及时查验产品的包装完整性, 并对数量进行确认。对于很多微量的产品, 数量低于 500MG 的, 我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置, 从而导致产品附着在管壁或者盖子上, 这时候请不要先打开盖子, 需正位放置轻轻拍打, 使产品沉降到管底。对于液体产品, 可以在 200 转左右稍作离心, 管底收集液体, 从而避免损失。产品标签标示重量会有一定误差, 在下面范围内均属于我司正常范围, 望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的, 如果您购买的产品的量非常小, 同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层, 可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂(参照操作手册)并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量, 我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物; 对于具有吸湿性的化合物, 暴露在空气中会吸收水分, 呈现液滴状, 这种产品需要放置在干燥器中保存。

