

Ouabain

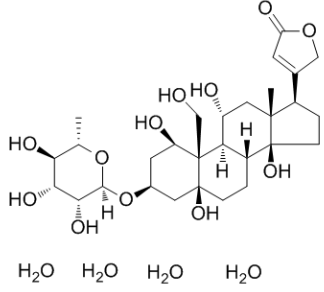
产品编号：MB4496

质量标准：>98%，Na⁺/K⁺-ATPase 抑制剂

包装规格：50MG

产品形式：粉末

基本信息

分子式	C ₂₉ H ₄₄ O ₁₂ ·8H ₂ O	结 构 式	
分子量	728.77		
CAS No.	11018-89-6		
储存条件	2-8°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: 146 mg/mL Water Insoluble Ethanol: 146 mg/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：毒毛旋花苷 G Ouabain Octahydrate 是 Na⁺/K⁺-ATPase 抑制剂，常用于治疗充血性心力衰竭。

别名：毒毛旋花苷 G ;羊角拗质；哇巴因；乌本苷；乌巴因；

1β,3β,5β,11α,14,19-Hexahydroxycard-20(22)-enolide 3-(6-deoxy-α-L-mannopyranoside)

Acocantherine G-Strophanthin G-Strophantin octahydrate

物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

溶解性：.....DMSO 146 mg/mL，Water Insoluble，乙醇 146 mg/mL

含量：.....>98%

储存条件：2-8°C，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Ouabain 是选择性 Na ⁺ /K ⁺ -ATPase 抑制剂, 与 α ₂ /α ₃ 亚基结合, K _i 为 41 nM/15 nM。
靶点	α ₂
IC50	41 nM (K _i)
体外研究	Ouabain (100 nm) 抑制 ATP 酶活性 25%。Ouabain (0.1μm ~ 1.0μm) 对培养的大鼠星形胶质细胞 Na ⁺ 泵有抑制作用, 增加 Ca [~] (2+) 浓度。高 Ouabain 亲和力亚型 (星形胶质细胞α ₂ , 神经元和心肌细胞α ₃) 局限于 PM 内平行于底层内质网或肌浆网的网状分布。Ouabain (0.5-1.0mm) 增加了α ₁ 和β ₁ mRNA 的水平, 而降低了培养大鼠星形胶质细胞中α ₂ 和β ₂ mRNA 的水平。Ouabain 增加α ₁ 和β ₁ , 但不增加α ₂ 和β ₂ , 蛋白和对照和 Ouabain 处理的培养物中的同型体。Ouabain 诱导培养的大鼠星形胶质细胞α ₁ mRNA 的增高被环己亚胺(10mM)、细胞内 Ca ²⁺ 螯合剂 1,2-二(2-氨基苯氧基)乙烷-N,N,N',N'-四乙酸四乙酰氧基甲酯(30mM)和 FK506(1nM)阻断。Ouabain (10μm) 对两种细胞系均有明显的 PMD 诱导作

	用 (28.1%的 MDCK 细胞和 47.9%的 Ma104 细胞在 M1 区有门控, 而对照组的门控率分别为 11.8%和 14.6%), 但出乎意料的是, 这种作用在 Ma104 细胞中更为显著。Ouabain (10 μ M) 诱导 MDCK 细胞 P-Tyr 持续升高, GSH 几乎完全恢复此作用, 而对 Ma104 细胞无明显作用。
体内研究	Ouabain (14.4 毫克/ kg.d S.C.断续) 继续增加总外周阻力 (TPR) 在大鼠心脏的鸽子两种失效与心肌梗死 (MI), 在连续的 Ouabain 在大鼠的 TPR 的标准化处理。Ouabain (14.4 毫克/ kg.d 南卡罗来纳州, 明显提高了基体的连续) 和最大的公司 (基底 : 83 毫升/分钟 ; 最大 : 134 毫升/分钟) 。

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。Ouabain Octahydrate 是 Na^+/K^+ -ATPase 抑制剂, 常用于治疗充血性心力衰竭。

储液配置 :

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.3722 mL	6.8609 mL	13.7218 mL
5 mM	0.2744 mL	1.3722 mL	2.7443 mL
10 mM	0.1372 mL	0.6861 mL	1.3722 mL
50 mM	-	-	-

【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。
- 部分产品我司仅能提供部分信息, 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，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，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。