

## Voglibose ; 伏格列波糖

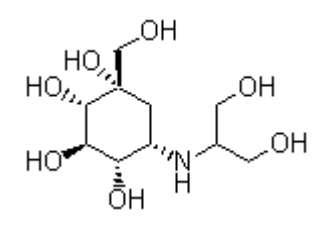
产品编号：MB2024

质量标准：>99%,BR

包装规格：200MG;1G;5G

产品形式：白色或类白色粉末

### 基本信息

分子式	C10H21NO7	结构式	
分子量	267.13		
CAS No.	83480-29-9		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 74 mg/mL (276.86 mM) Water : 74 mg/mL (276.86 mM) Ethanol : Insoluble		
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：**伏格列波糖 Voglibose 是 valiolamine 的衍生物，能很好的抑制  $\alpha$ -葡萄糖苷酶，可作用于高血糖症等。

**别名：**AO 128 ; 5-(1,3-二羟基丙烷-2-基氨基)-1-(羟甲基)-1,2,3,4-环己四

醇;3,4-Dideoxy-4-[[2-hydroxy-1-(hydroxymethyl)ethyl]amino]-2-D-epi-inositol

N-(1,3-Dihydroxyprop-2-yl)valiolamine

### 物理性状及指标：

外观：.....白色或类白色粉末

熔点：.....163~168°C

溶解性：.....DMSO : 74 mg/mL (276.86 mM) ; Water : 74 mg/mL (276.86 mM) ; Ethanol : Insoluble

密度：.....~1.6 g/cm<sup>3</sup> (预测)

干燥失重：..... $\leq$ 0.5%

含量：.....>99%,

IC50 : .....异麦芽糖酶：IC50 = 70 nM (大鼠); LYAG: IC50 = 70 nM (人);

.....酸性  $\alpha$ -葡萄糖苷酶：IC50 = 110 nM (大鼠);  $\alpha$ -葡萄糖苷酶：IC50 = 23.4  $\mu$ M;

.....糖原脱支酶：IC50 = 70  $\mu$ M (家兔)

**储存条件：**常温，避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	Voglibose 是一种 N 取代的并岗霉醇胺衍生物，对 $\alpha$ 葡萄糖苷酶具有优异的抑制活性，也具有抗高血糖症和由高血糖症引起的各种疾病的作用。
<b>靶点</b>	$\alpha$ -glucosidases
<b>体外研究</b>	Voglibose 可以抑制肠道 $\alpha$ -葡萄糖苷酶，这些酶负责二糖，如麦芽糖和蔗糖，包括麦芽糖酶和蔗糖酶的消化。Voglibose 对蔗糖酶和麦芽糖酶的 $K_i$ 值分别小于对蔗糖和麦芽糖的 $K_m$ 值约 $10^6$ 和 $10^5$ 倍。

<b>体内研究</b>	Voglibose (0.2 mg/kg)作用于鼠，完全抑制蔗糖的胰岛素反应和降低碳水化合物诱导的血糖的增高。Voglibose (0.2 mg/kg) 作用于正常的和新生的 streptozotocin-诱导的糖尿病大鼠，降低碳水化合物诱导的血糖的增高，且不会造成持续的低血糖。Voglibose (0.001%)治疗前驱糖尿病 db / db 小鼠的 3 周后，增加了 GLP-1 分泌 (Voglibose 单独用药, 1.6 倍; Alogliptin 加 Voglibose, 1.5 倍), 而降低了血浆促胰岛素多肽 (GIP) (Voglibose 单独用药, 30%; Alogliptin 加 voglibose, 29%)。Voglibose (0.001%)治疗前驱糖尿病 db / db 小鼠，增加了血浆胰岛素 1.8 倍，降低了 15% 的血浆 DPP-4 活性和 8% 的血浆胰高血糖素。Voglibose (0.001% and 0.005%)作用于 ob/ob mice 小鼠，刺激 GLP-1 的分泌，加入到标准无活性的酰胺化的 GLP-1，血浆中活性增加了 1.3 至 1.5 倍。Voglibose (0.001% and 0.005%)作用于 ob / ob 小鼠意外地降低血浆 DPP-4 的活性 40%至 51%，这是由降低血浆 DPP-4 的浓度导致的。Voglibose (0.001% and 0.005%)作用于 ob / ob 小鼠，增加 1.5-至 1.6-倍的 GLP-1 含量，分别在小肠和大肠降低 1.4 至 1.6 倍。
-------------	--

**美仑相关产品推荐**

MB2024-S	伏格列波糖(标准品)
----------	------------

**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。本品降血糖药，其降血糖作用的机理是抑制小肠壁细胞  $\alpha$ -葡萄糖苷酶的活性，延缓摄入的碳水化合物的降解，从而使餐后血糖水平降低。

**储液配置**

体 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		3.7414 mL	18.7070 mL	37.4139 mL
5 mM		0.7483 mL	3.7414 mL	7.4828 mL
10 mM		0.3741 mL	1.8707 mL	3.7414 mL
50 mM		0.0748 mL	0.3741 mL	0.7483 mL

**【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。