

Disodium beta-glycerophosphate pentahydrate;

BGP;β-甘油磷酸钠水合物(高纯)

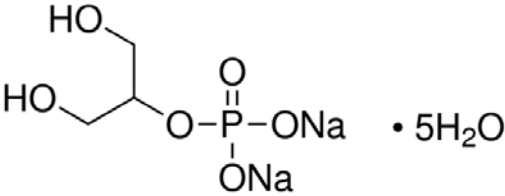
产品编号：MB3195

质量标准：>99%，BR，五水合物

包装规格：5G

产品形式：powder

基本信息：

分子式	C ₃ H ₇ Na ₂ O ₆ P·5(H ₂ O)	结 构 式	
分子量	306.11		
CAS No.	13408-09-8		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water：61mg/mL DMSO：Insoluble 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：五水 β-甘油磷酸钠 β-Glycerol phosphate disodium salt pentahydrate 是磷酸酶和张力蛋白同源物 (PTEN) 的抑制剂。

别名：β-GP, β-glycerolphosphate, Disodium β-glycerol phosphate pentahydrate, glycerol-2-phosphate

物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

溶解性：.....Water：61mg/mL；DMSO：Insoluble；Ethanol：Insoluble

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	BGP 是蛋白磷酸酶抑制剂
靶点	phosphatase
体外研究	BGP 能加速 BVSMC 的体外钙化，并以类似于成骨细胞体外矿化的方式诱导广泛的钙沉积。BGP 能提高成骨细胞碱性磷酸酶活性。

美仑相关产品推荐

MB0034	蛋白磷酸酶抑制剂复合物 II 10x
MA0197	碱性磷酸酶显色试剂盒 BCIP/NBT
MB11758	磷酸酶底物

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。小牛肌醇-1 - 磷酸酶的底物。测定血液中的磷酸酶。β-甘油磷酸酯是用于激酶反应缓冲液的经典丝氨酸 - 苏氨酸磷酸酶抑制剂。BGP

通常与其他磷酸酶/蛋白酶抑制剂组合用于广谱抑制。它起有机磷酸盐供体的作用，并已用于培养基中，用于间充质干细胞分化为成骨细胞型细胞。BGP 还用于在重组蛋白表达中缓冲用于乳球菌培养的 M17 培养基。

经典实验操作（仅供参考）

细胞实验	Cell lines: BVSMC 牛血管平滑肌细胞 Concentrations: 10mmol/L Incubation Time: 14d Method: 将 BVSMC 培养在含有 10 mmol/L 丙酮酸钠，添加 15% FBS 的 DMEM 培养基中。汇合后，将细胞接种在含有 10mmol/L 丙酮酸钠、添加 15%FBS、10mmol/L β -甘油磷酸盐、10 ⁻⁷ mol/L 胰岛素和 50 μ g/mL 抗坏血酸的 DMEM 中，持续培养 14 天(钙化培养基)。培养基每 3 天更换一次培养基。在某些实验中，只有 β -甘油磷酸被用来诱导 BVSMC 钙化。此外，在时程实验中，在钙化培养基(定义为第 0 天)中培养之前，选择细胞作为对照。
-------------	--

【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。