

甲基倍他环糊精,2,6-二甲基-β-环糊精 ; Me-β-CD

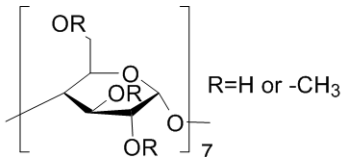
产品编号 : MB5537

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 25G ; 100G

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C56H98O35	结 构 式	
分子量	1310 (Average)		
CAS No.	128446-36-6		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	H ₂ O : ≥ 100 mg/mL DMSO : ≥ 31 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 : 甲基-β-环糊精 Methyl-β-cyclodextrin, 是一种环状七糖, 可有效的消除细胞中的胆固醇。

别名 : Methyl-beta-cyclodextrin; β-Cyclodextrin, methyl ethers ; **MβCD**

物理性状及指标 :

外观 :白色至类白色固体

溶解性 :H₂O : ≥ 100 mg/mL ; DMSO : ≥ 31 mg/mL

含量 :>98%

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

Methyl-β-cyclodextrin, 是一种环状七糖, 可有效的消除细胞中的胆固醇; 抑制 PEL 细胞生长的 IC₅₀ 值为 3.33-4.23 mM。环糊精是一类具有亲水外表面和亲脂中心腔的环状寡糖。环糊精分子相对较大, 有较多的供体和受体, 因此一般不渗透亲脂膜。在制药工业中, 环糊精主要用作络合剂, 增加难溶性药物的水溶性, 提高其生物利用度和稳定性。环糊精在药物应用中有许多用途, 包括提高药物的生物利用度。

Methyl-β-cyclodextrin 快速图像的基本单位细胞细胞凋亡 caspase-dependent 通过质膜胆固醇耗竭。Methyl-β-cyclodextrin 抑制所有图像的基本单位细胞系的生长方式存在剂量依赖的相关性。每个细胞株的 IC₅₀ 为 3.33-4.23 mM。Methyl-b-cyclodextrin 组成的一个高度水溶性循环学β-glucopyranose 单位, 据报道为最有效的代理从细胞胆固醇耗竭之间各种 cholesterol-depleting 代理。在 PEL 异种移植小鼠模型中, 甲基-b-环糊精能显著抑制 PEL 细胞的生长和侵袭, 且无明显不良反应。甲基-b-环糊精处理的小鼠似乎是健康的, 而未处理的小鼠有腹胀区。对照组小鼠体重明显高于 M-b-CyD 组。甲基-b-环

糊精处理小鼠腹水体积明显低于未处理小鼠。在人类和动物身上的研究表明，环糊精可以用于改善几乎任何药物配方中的药物传递。目前，全球市场上约有 30 种不同的药物产品含有药物/环糊精复合物。

美仑相关产品推荐

MB1904	羟丙基β环糊精;2-羟丙基-β-环糊精
MB1909	羟乙基-β-环糊精
MB3077	α-环糊精
MB1895	β-环糊精
MB5536	γ-环糊精

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。甲基-β-环糊精是一种能与多种客体分子形成包合物的大环化合物，与母体β-环糊精相比，在水溶液中具有更高的溶解度和更大的增溶和络合能力。本品可增加非极性物质的溶解性，如脂肪酸、脂类、维生素和胆固醇，用于细胞培养中。此外其还有提高药物的生物利用度，提高枯草杆菌蛋白酶在有机溶剂中的活性和对映选择性等用途。

【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。

肽溶解度和储存指南:

1. 计算肽段的长度。

2. 根据下表计算整个肽的总电荷:

Contents	Assign value	
Acidic amino acid	Asp (D), Glu (E), and the C-terminal -COOH.	-1
Basic amino acid	Arg (R), Lys (K), His (H), and the N-terminal -NH ₂	+1
Neutral amino acid	Gly (G), Ala (A), Leu (L), Ile (I), Val (V), Cys (C), Met (M), Thr (T), Ser (S), Phe (F), Tyr (Y), Trp (W), Pro (P), Asn (N), Gln (Q)	0

3. 建议解决方案:

肽总电荷	详细说明
Negative (<0)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 试着先把肽溶解在水中。 2. 如果水不通，加入 NH₄OH (<50μL)。 3. 如果肽仍然不溶解，加入 DMSO (50-100μL) 溶解肽。
Positive (>0)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 试着先把肽溶解在水中。 2. 如果水不行，试着将肽溶解在 10%-30% 的乙酸溶液中。 3. 如果肽仍然不溶解，试着将肽溶解在少量 DMSO 中。
Zero (=0)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先尝试将肽溶解在有机溶剂 (乙腈、甲醇等) 中。 2. 对于非常疏水的肽，试着将肽溶解在少量 DMSO 中，然后用水稀释溶液至所需浓度。