

## 甲基倍他环糊精,2,6-二甲基-β-环糊精 ; Me-β-CD

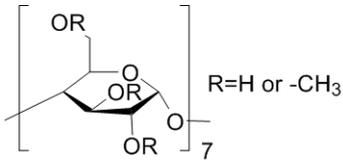
产品编号 : MB5537

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 <sub>2</sub> 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 : .....H<sub>2</sub>O : ≥ 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 IC<sub>50</sub> 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 IC<sub>50</sub> 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	
<b>Acidic amino acid</b>	Asp (D), Glu (E), and the C-terminal -COOH.	-1
<b>Basic amino acid</b>	Arg (R), Lys (K), His (H), and the N-terminal -NH <sub>2</sub>	+1
<b>Neutral amino acid</b>	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)	1. 试着先把肽溶解在水中。 2. 如果水不通，加入 NH <sub>4</sub> OH (<50μL)。 3. 如果肽仍然不溶解，加入 DMSO (50-100μL) 溶解肽。
Positive (>0)	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)	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。