

**Ac-VDQKD-pNA (Caspase 2 显色底物) ; Ac-VDQKD-pNA**

产品编号 : MB10929

质量标准 : &gt;95%, BR

包装规格 : 5MG

产品形式 : 粉末

**基本信息**

分子式	C31H43N9O14	结 构 式	<b>N-Acetyl-Val-Asp-Gln-Gln-Asp-<i>p</i>-Nitroanilide</b>
分子量	765.73		
CAS No.	V		
储存条件	-20°C保存，一年有效。		
溶解性 (25°C)	5mg 加入 0.33ml DMSO 或超纯水; 或 15.32mg/ml DMSO 或超纯水		
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 :**Ac-VDQKD-pNA 是 Caspase 2 的底物 , 被剪切后可产生黄色的 pNA (*p*-nitroaniline) , pNA 在 405nm 附近有强吸收 , 可以通过测定吸光度来检测 Caspase 2 的活性。

**别名 :**Caspase 2 substrate (chromogenic) ; Ac-VDQKD-pNA (Caspase 2 显色底物)

**物理性状及指标 :**

外观 : .....白色至类白色粉末

溶解性 : .....5mg 加入 0.33ml DMSO 或超纯水; 或 15.32mg/ml DMSO 或超纯水

含量 : .....&gt;95%

**氨基酸序列 : N-Acetyl-Val-Asp-Gln-Gln-Asp-*p*-Nitroanilide****储存条件 :** -20°C保存，一年有效。**生物活性 :**

Caspase ( Cysteine-requiring Aspartate Protease ) 家族在介导细胞凋亡过程中起着极其重要的作用 , 其成员包括 Caspase1~11 等 , 均属于蛋白酶家族。 Caspase 2 又称 Ich-1 、 Nedd-2 或 Caspase-2 , 在细胞凋亡信号转导过程中被激活。 Ac-VDQKD-pNA 是 Caspase 2 的催化底物 , 被剪切后可产生黄色的 pNA (*p*-nitroaniline) , pNA 在 405nm 附近有强吸收 , 从而检测 Caspase 2 的活性。

**美仑相关产品推荐**

MB3313	Z-VAD-FMK	Z-VAD-FMK	187389-52-2
MB3318	Ac-DEVD-CHO(Caspase 3 抑制剂)	Caspase 3 抑制 Ac-DEVD-CHO	169332-60-9
MB10571	Ac-YVAD-肽核酸(Caspase 1 显色底物)	Ac-YVAD-pNA	149231-66-3
MB10932	Ac-DEVD-pNA (Caspase 3 显色底物)	Ac-DEVD-pNA	189950-66-1
MB11028	Ac-LEVD-pNA (Caspase 4 显色底物)	Ac-LEVD-pNA	V
MB10570	Ac-VEID-pNA (Caspase 6 显色底物)	Ac-VEID-pNA	189684-54-6
MB10556	Ac-IETD-pNA (Caspase 8 显色底物)	Ac-IETD-pNA	219138-21-3
MB10557	Ac-LEHD-pNA (Caspase 9 显色底物)	Ac-LEHD-pNA	V

**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。Ac-VDQD-pNA 是 Caspase 2 的底物，可以通过测定吸光度来检测 Caspase 2 的活性。

**使用说明（仅供参考）：**

5mg 加入 0.33ml DMSO 或超纯水，或每 15.32mg 加入 1ml DMSO 或超纯水，配制成 20mM 溶液。

注意：

1. 收到产品后请立即按照说明书推荐的条件保存。对于粉末装，使用前可以在 2,000-10,000g 离心数秒，以使粉末充分沉降至管底后再开盖使用。对于溶液装，其在 4°C、冰浴等较低温度情况下会凝固而粘在离心管管底、管壁或管盖内，可以 20-25°C 水浴温育片刻至全部融解后，在离心机中约 8,000-12,000g 离心 10-30 秒，使附着在管盖或管壁上的多肽溶液聚集于管底，然后再使用。
2. 对于粉末装，请根据本产品的溶解性及实验目的用适当溶液配制成适当浓度的储备液(母液)后使用。对于 20mM 溶液装，为了避免最终反应体系中 DMSO 浓度过高，稀释时请注意使用适当的缓冲液稀释。一般建议 Caspase 底物在反应液中的最终浓度为 0.2mM。
3. 本产品的具体使用方法请自行参考文献资料。
4. 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。
5. 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物变质；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(M <sup>2</sup> )	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。