

Ac-VDQQD-pNA (Caspase 2 Substrate)

Ac-VDQQD-pNA (Caspase 2 显色底物)

• 产品内容

C8210-5mg, Ac-VDQQD-pNA (Caspase 2 显色底物), 5mg

• 产品概述

Adamas life® Ac-VDQQD-pNA (Caspase 2 显色底物) 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。

分子式	C ₃₁ H ₄₃ N ₉ O ₁₄
分子量	765.73
氨基酸序列	N-Acetyl-Val-Asp-Gln-Gln-Asp-p-Nitroanilide
产品外观	白色/类白色粉末
含量	>95%
溶解性 (25℃)	DMSO/超纯水: 15.32mg/mL 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。

• 保存条件

-20℃, 12 个月

• 使用说明

生物活性

产品描述	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。
特点	Ac-VDQQD-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 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 2000-10000g 离心数秒, 以使粉末充分沉降于管底后再开盖使用。对于溶液装, 其在 4℃、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℃ 水浴温育片刻至全部融解后, 在离心机中约 8000-12000g 离心 10-30sec, 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;*

**注 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为适当浓度的储备液 (母液) 后使用。一般建议 Caspase 底物在反应液中的最终浓度为 0.2mM;*

**注 3: 产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做好预处理, 除去热原细菌, 否则会导致染菌。*

活性化合物操作注意事项

1. 产品分装: 收到货物后最好不要自己进行分装, 因为分装环境、包装材料等因素可能导致分装后的产品变质; 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 -80℃ 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。

**注: 灭菌建议通过 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 ²)	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) × 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

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 200rpm 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。

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

**注 1：为什么会看起来包装瓶是空的：如果您购买的产品量非常小，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；*

**注 2：对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量：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。*

• 注意事项

1. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

• 相关产品

原始编号	产品名称
C8175	广谱 Caspase 抑制剂 Z-VAD-FMK
C8207	Caspase 1 活性检测试剂盒
C8208	Ac-YVAD-pNA (Caspase 1 显色底物)
C8209	Ac-YVAD-pNA (Caspase 1 显色底物) (20mM)
C8211	Ac-VDQQD-pNA(Caspase 2 显色底物)(20mM)
C8212	Caspase 3/7 活性检测试剂盒
C8080	SuperView 488 Caspase-3 活细胞分析试剂盒
C8213	Ac-DEVD-pNA (Caspase 3 显色底物)
C8214	Ac-DEVD-pNA (Caspase 3 显色底物) (20mM)
C8215	Ac-DEVD-CHO (Caspase 3 抑制剂) (10mM)
C8216	Ac-LEVD-pNA (Caspase 4 显色底物)
C8217	Ac-LEVD-pNA (Caspase 4 显色底物) (20mM)
C8218	Ac-VEID-pNA (Caspase 6 显色底物)
C8219	Ac-VEID-pNA (Caspase 6 显色底物) (20mM)
C8220	Ac-IETD-pNA (Caspase 8 显色底物)
C8221	Ac-IETD-pNA (Caspase 8 显色底物) (20mM)
C8222	Ac-LEHD-pNA (Caspase 9 显色底物)
C8223	Ac-LEHD-pNA (Caspase 9 显色底物) (20mM)