

## CNQX

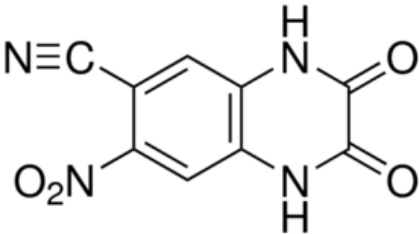
产品编号：MB2932

质量标准：>98%,BR

包装规格：5MG；25MG

产品形式：固体

### 基本信息

分子式	C9H4N4O4	结 构 式	
分子量	232.15		
CAS No.	115066-14-3		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: >10 mg/mL DMF:12mg/ml H2O: 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：** CNQX (FG9065) 是高效的 AMPA/kainate 受体拮抗剂。

**别名：** 6-cyano-7-Nitroquinoxaline-2,3-dione ;FG 9065 ;6-Cyano-7-nitroquinoxaline-2,3-dione ;CNQX

### 物理性状及指标：

外观：.....黄色固体

溶解性：.....DMSO: >10 mg/mL ; DMF:12mg/ml ; H2O: insoluble

$\lambda_{max}$  : .....217, 275, 315 nm

含量：.....>98%

**储存条件：** -20°C，避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	CNQX (FG9065) 是高效的 AMPA/kainate 受体拮抗剂。
<b>体内研究</b>	在无 Mg <sup>2+</sup> 培养基中浸泡的大鼠海马切片中，10 $\mu$ M CNQX 可逆地阻断对 $\alpha$ -氨基-3-羟基-5-甲基-4-异噁唑-丙酸(AMPA)、奎司夸特和海马酸钠(NMDA)的反应，但不阻断 NMDA 的反应。6-氰基-7-硝基喹啉-2,3-二酮(CNQX,2-5 $\mu$ M)海马脑片灌流可逆阻断 Schaffer 侧支和苔藓纤维兴奋性突触后电位(EPSP),同时保留快速和慢速 GABA 介导的抑制作用。CNQX( 1-5 $\mu$ M )使记录在腰椎节段的 DR-VRR 的单突触成分的振幅选择性地和剂量依赖性地降低。CNQX 介导的去极化作用是由 AMPAR 介导的，而不是由 TRN 神经元中的红藻氨酸受体介导的。
<b>体外研究</b>	在保留测试前 10 分钟将 CNQX ( 0.5 或 1.25 $\mu$ g ) 双侧输注到杏仁核或背海马中，在训练后 24 小时部分阻断了大鼠中降压抑制避免的表达。 CNQX 以 0.5 $\mu$ g 的剂量引起完全阻断。

**美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)**

MB2930	DNQX
MB2934	NBQX

MB2935	D-AP5
MB4087	MPEP
MB3798	NMDA (N-甲基-D-天门冬氨酸)

**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。CNQX 是一种竞争性的、非 NMDA 谷氨酸受体拮抗剂 (AMPA 受体的  $IC_{50}$ s=0.3 $\mu$ M, kainate 受体的  $IC_{50}$ s=1.5 $\mu$ M, NMDA 受体的  $IC_{50}$ =25 $\mu$ M)。该化合物已用于特异性靶向 AMPA 和 ka.e 受体反应, 从而与 NMDA 受体不同。

**储液配置:**

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	4.3076 mL	21.5378 mL
5 mM	0.8615 mL	4.3076 mL	8.6151 mL
10 mM	0.4308 mL	2.1538 mL	4.3076 mL
50 mM	-	-	-

**【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。