

# BIOEAST 药物滥用手册

BIOEAST DRUG OF ABUSE HANDBOOK

全球生物医药核心原料 &  
整体解决方案服务商



## 公司介绍

**杭州博岳生物技术有限公司**,于2019年11月份入驻杭州生物医药港小镇。是一家致力于为全球生物医药客户提供核心原料和整体解决方案的服务商。公司以分子生物学、免疫学、生物化学、蛋白质组学以及纳米材料学为基础,建立了单(多)克隆抗体、原(真)核蛋白表达、蛋白纯化、原料评估及纳米材料等研发、生产平台。为生物医药客户提供抗原、抗体、生物酶、质控品、纳米微球等核心原料,并为IVD企业提供POCT、免疫比浊、化学发光等产品的整体解决方案。

公司自成立以来,一直致力于生物医药上游领域的核心原料开发及产业化。同时公司积极推动“一体两翼”的发展战略:“一体”是指以博岳生物为主体,主要涵盖生物活性原料、化学合成原料、纯化填料等三大生物医药核心原料。”两翼”是指以艾策医疗、艾策生物为平台,分别致力于构建IVD领域及mRNA、细胞、基因疗法领域整体解决方案。公司已建设近15000m<sup>2</sup>生产场地和全套设备设施,具备强大的规模化生产制造能力,打破进口垄断,与超过千名客户建立深度合作。

# 目录/CONTENTS

## 01

麻醉药-阿片受体系统 01

## 02

兴奋剂/致幻剂-单胺神经元系统 02

## 03

镇静催眠药-GABA<sub>A</sub>受体系统 03

## 04

大麻素和其他 04

## 博岳DOA系列产品特点



### 强大的底层设计能力

半抗原设计能力和合成改造技术、生物偶联技术



### 严格的质量控制

通过HPLC、蛋白定量、DOA检测试剂进行功能性检测等手段进行产品质控



### 定制化适配抗原

掌握确定DOA抗体结合位点的方法,可针对已有抗体进行抗原匹配开发



### 最优效价和灵敏度

深入了解小分子与蛋白间的生物偶联技术,可根据客户需求进行偶联优化,以达到最优效价或灵敏度



### 多样化的载体蛋白

可提供多种载体蛋白定制偶联需求, BSA、BGG、KLH、OVA等



### 定制化抗体

合成免疫原后采用杂交瘤方式进行全新抗体开发

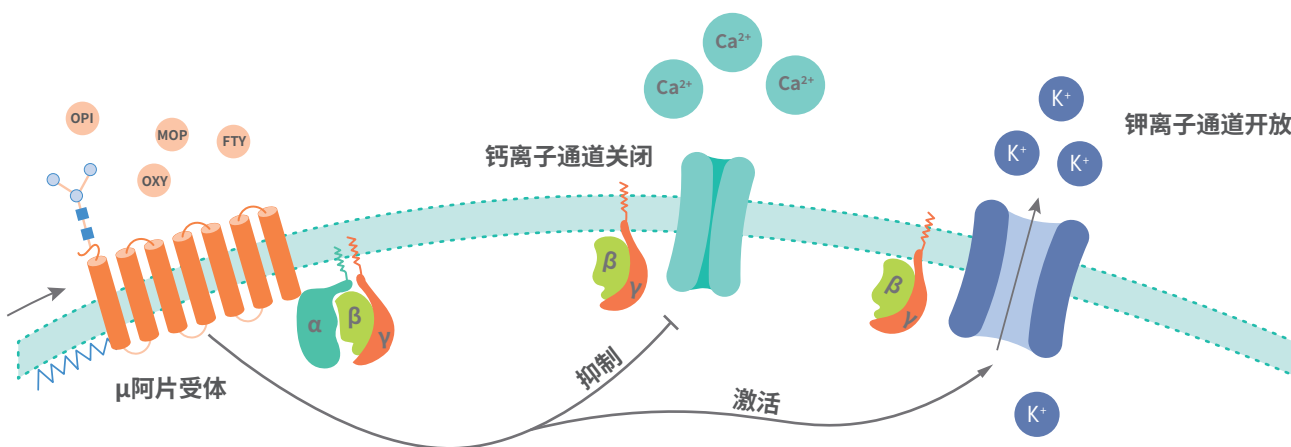
# 麻醉药-阿片受体系统

## 阿片类药物

阿片类药物直接作用于阿片受体,除产生欣快感外还产生镇静作用,因此被称为麻醉剂。

## 阿片受体

阿片受体在成瘾相关的神经回路中广泛表达。在生理条件下,阿片受体受到阿片肽家族(脑啡肽、内啡肽等)的刺激。 $\mu$ 阿片受体是阿片类药物(包括海洛因、芬太尼、羟考酮和美沙酮)产生生物学效应的关键分子靶点。 $\mu$ 阿片受体激动剂是最强大的镇痛药物之一,但也是最容易上瘾的药物之一。



阿片受体属于G蛋白偶联受体,在激动剂激活 $\mu$ 阿片受体后,G蛋白 $\beta\gamma$ 亚基抑制钙通道的开放,减少钙离子内流,同时激活钾通道,促进钾离子外排,导致神经递质释放减少和膜超极化,产生麻醉镇痛的效果。

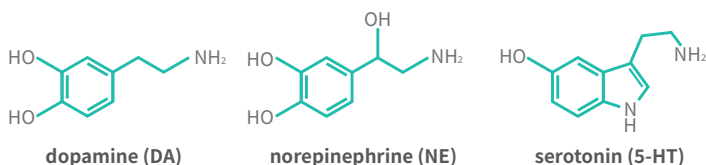
## 博岳生物相关原料

待检物	抗原货号	抗体货号	组合Cut-off
单乙酰吗啡(6-MAM)	6-MAM401	6-MAM101	10 ng/mL
丁丙诺啡(BUP)	BUP402	BUP102	10 ng/mL
吡咯烷(EDDP)	EDDP402	EDDP102	100 ng/mL
芬太尼(FTY)	FTY401	FTY101	2 ng/mL
	FTY402	FTY102	20 ng/mL
去甲芬太尼(NFTY)	NFTY402	NFTY102	20 ng/mL
吗啡(MOP)	MOP401	MOP101	10 ng/mL
	MOP402	MOP102	300 ng/mL
美沙酮(MTD)	MTD401	MTD102	20 ng/mL
	MTD402	MTD102	300 ng/mL
尼嗪类(NTZ)	NTZ402	NTZ102	100 ng/mL
鸦片(OPI)	OPI402	OPI102	2000 ng/mL
羟考酮(OXY)	OXY402	OXY102	10 ng/mL
丙氧芬(PPX)	PPX402	PPX102	300 ng/mL
曲马多(TRA)	TRA401	TRA101	20 ng/mL
	TRA402	TRA102	100 ng/mL

# 兴奋剂/致幻剂-单胺神经元系统

## 单胺类物质

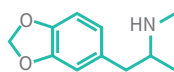
单胺类神经递质是一类神经递质，由一个氨基、碳-碳链和芳香环组成基本结构。最常见的神经递质有多巴胺 (DA)、去甲肾上腺素 (NE) 和 5-羟色胺 (5-HT)。这些神经递质在调节情绪中发挥作用，例如喜悦、兴奋和抑郁。



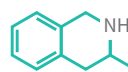
## 兴奋剂/致幻剂

兴奋剂/致幻剂是增加中枢神经系统活性的一大类药物。

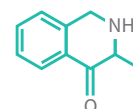
- 安非他明 (AMP) 是一种能阻断多巴胺转运蛋白 (DAT) 的成瘾性兴奋剂，结构与多巴胺相似。AMP 一旦进入胞质会降低VMAT2的作用，因此多巴胺不能再进入突触囊泡，导致其在突触前末端内积聚。
- 亚甲基二氧甲基苯丙胺 (MDMA) 是摇头丸的主要成分，它通过SERT (血清素转运蛋白) 阻止血清素的再摄取。
- 氯胺酮是一种NMDA受体拮抗剂，具有有效的麻醉作用。它于1963年由帕克戴维斯实验室Calvin Stevens开发，作为苯环己哌啶 (PCP) 的替代品。氯胺酮本身是一种药物和兴奋剂，其主要功能之一是增加多巴胺的释放，尽管许多研究报道了氯胺酮作为抗抑郁药的机制，包括对 NMDA 受体的影响到对 GABA<sub>A</sub> 受体的影响，但氯胺酮发挥抗抑郁作用的主要原因与 DA 的释放有关。



MDMA



methamphetamine



methcathinone

单胺类、兴奋剂/致幻剂结构高度相似:苯环-碳链-氨基

## 博岳生物相关原料

待检物	抗原货号	抗体货号	组合Cut-off
安非他命 (AMP)	AMP401	AMP102	50 ng/mL
	AMP402	AMP102	500 ng/mL
咖啡因 (CAF)	CAF402	CAF102	100 ng/mL
可卡因 (COC)	COC401	COC101	20 ng/mL
	COC402	COC102	150 ng/mL
甲卡西酮 (MCAT)	MCAT401	MCAT101	20 ng/mL
	MCAT402	MCAT101	300 ng/mL
甲基安非他命 (MET)	MET401	MET101	20 ng/mL
	MET402	MET102	500 ng/mL
赛拉嗪 (XYL)	XYL102	XYL402	500 ng/mL
三环类抗抑郁药 (TCA)	TCA402	TCA102	1000 ng/mL
氯胺酮 (KET)	KET401	KET101	20 ng/mL
	KET402	KET102	1000 ng/mL
氟胺酮 (F-KET)	F-KET102	F-KET402	500 ng/mL
摇头丸 (MDMA)	MDMA401	MDMA101	20 ng/mL
	MDMA402	MDMA102	500 ng/mL
苯环己哌啶 (PCP)	PCP401	PCP102	10 ng/mL
	PCP402	PCP102	25 ng/mL

# 镇静催眠药-GABA<sub>A</sub>受体系统

## GABA<sub>A</sub>受体

GABA<sub>A</sub>受体是大脑内主要的抑制性神经递质受体。GABA<sub>A</sub>受体有多种亚型，最主要的亚型由两个α1亚基，两个β2亚基和一个γ2亚基围绕组成一个中央氯离子通道。

## 镇静催眠药

- 巴比妥类药物能够增强GABA的抑制作用，主要作用于GABA<sub>A</sub>受体的β亚基和γ亚基，通过增加氯离子通道的开放时间，产生镇静、麻醉、抗癫痫等效果。
- 苯二氮卓结合位点位于GABA<sub>A</sub>受体的α和γ亚基之间的接口处。当苯二氮卓与这个位点结合时，它能增强GABA对受体的亲和力，促使GABA的效应增强，增强GABA<sub>A</sub>介导的氯离子通道开放，导致氯离子内流，进一步抑制神经元的活动。由于苯二氮卓的这些作用，临床上它被广泛用于治疗失眠、焦虑症和其他与过度神经兴奋相关的疾病。
- 依托咪酯可用于全身麻醉和镇静，主要通过结合GABA<sub>A</sub>的αβ亚基(选择性增强β2或β3亚基)产生快速起效的催眠作用。



镇静催眠药主要作用于GABA<sub>A</sub>受体的不同位点

## 博岳生物相关原料

待检物	抗原货号	抗体货号	组合Cut-off
巴比妥类 (BAR) <span>HOT</span>	BAR402	BAR102	25 ng/mL
苯二氮卓类 (BZO) <span>HOT</span>	BZO402	BZO101	30 ng/mL
	BZO402	BZO102	300 ng/mL
氯硝西洋 (CLO)	CLO402	CLO102	100 ng/mL
依托咪酯 (ETO) <span>NEW</span>	ETO402	ETO102	50 ng/mL
安眠酮 (MQL)	MQL402	MQL102	300 ng/mL
卡立普多 (SOMA) <span>NEW</span>	SOMA402	SOMA102	500 ng/mL
乙基葡萄糖醛酸苷 (ETG)	ETG402	ETG102	500 ng/mL

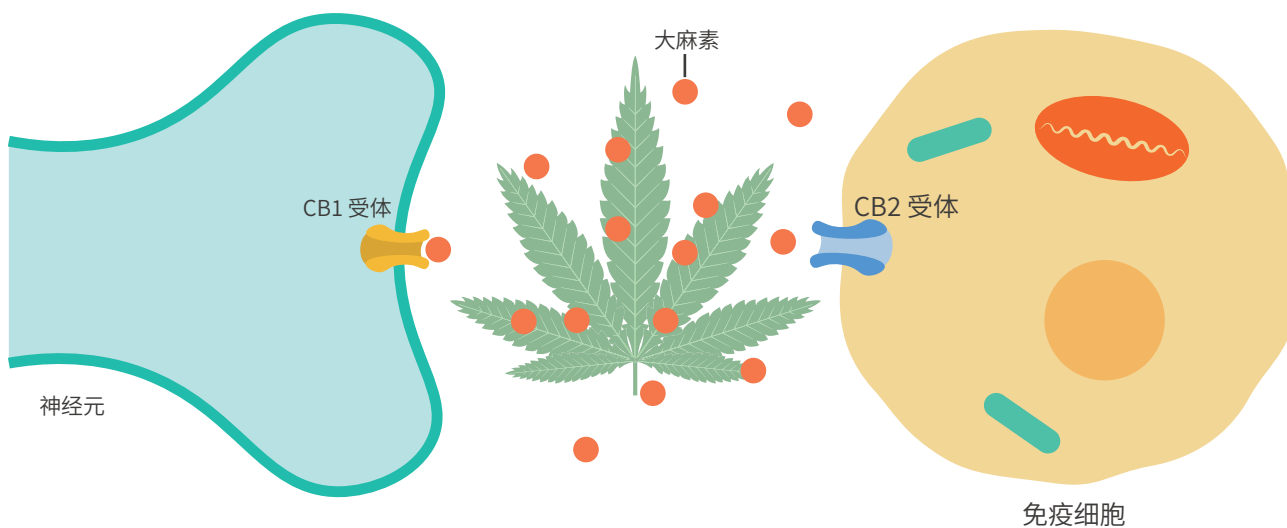
# 大麻素和其他

## 大麻素受体

大麻素受体分为大麻素受体1 (CB1) 和大麻素受体2 (CB2), CB1是大脑中最常见的G偶联蛋白受体, 分布于整个中枢和周围神经系统, 介导大麻素产生的精神作用。CB2存在于许多免疫细胞、淋巴组织中, 参与免疫调节反应。

## 大麻素

植物大麻中有480多种活性成分, 其中四氢大麻酚 (THC) 起到最重要的作用: 通过中枢性大麻素受体CB1使人产生兴奋。K2、K3和K4等是众多模仿THC活性成分的人工设计合成的物质, 没有合法的医疗或工业用途。



大麻素受体分布在神经元和免疫细胞上, 导致大麻成瘾的关键在于神经元上的CB1受体

## 博岳生物相关原料

待检物	抗原货号	抗体货号	组合Cut-off
合成大麻 (K2)	K2401	K2101	10 ng/mL
合成大麻 (K3)	K3402	K3102	20 ng/mL
合成大麻 (K4)	K4402	K4102	20 ng/mL
大麻 (THC) 	THC402	THC102	20 ng/mL
可替宁 (COT)	COT402	COT102	100 ng/mL
右美沙芬 (DXM) 	DXM401	DXM102	10 ng/mL
	DXM402	DXM102	100 ng/mL



微信公众号



**杭州博岳生物技术有限公司**

浙江省杭州市钱塘区和享科技中心3幢7楼

T. 0571-8696 3020

E. [info@bioeast.com](mailto:info@bioeast.com)

W. [www.bioeast.com](http://www.bioeast.com)