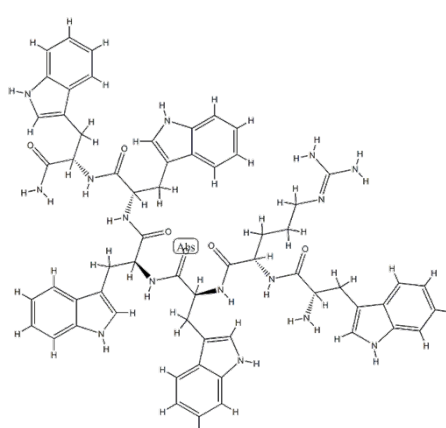


WRW4 ; Trp-Arg-Trp-Trp-Trp-NH₂

产品编号： MB1872
 质量标准： >98%,BR
 包装规格： 1MG ; 5MG
 产品形式： 冻干固体

基本信息

分子式	C ₆₁ H ₆₅ N ₁₅ O ₆	结 构 式  Trp-Arg-Trp-Trp-Trp-NH ₂
分子量	1104.28	
CAS No.	878557-55-2	
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥	
溶解性 (25°C)	水+乙腈1:2	
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：选择性甲酰基肽受体 FPR2 拮抗剂。

物理性状及指标：

外观：.....白色冻干固体

溶解性：.....水+乙腈1:2

含量：.....>98%

氨基酸序列： Trp-Arg-Trp-Trp-Trp-NH₂

储存条件： -20°C，避光防潮密闭干燥

生物活性及研究背景

甲酰基肽受体样 1 (Formyl peptide receptor-like 1, FPRL1) 是一种重要的经典化学引诱剂受体，在外周血和脑的吞噬细胞中表达。近年来，各种新的激动剂已从多种来源被识别出来，如宿主来源的分子。FPRL1 的激活与宿主防御机制中的炎症反应和神经退行性疾病密切相关。有研究通过筛选抑制 RBL-2H3 细胞中 FPRL1 的一种激动剂(trp - lys - tyrt - val - d - met - conh (WKYMVm) 与其特异性受体 FPRL1 结合的六肽文库，识别出了几种新的肽。其中 Trp-Arg-Trp-Trp-Trp-CONH(WRWWWW (WRW4) 在抑制 WKYMVm 与 FPRL1 结合方面表现出最强的活性。我们还发现 WRW4 通过 WKYMVm 抑制 FPRL1 的活化，从而完全抑制细胞内钙的增加、细胞外信号调节激酶的活化以及细胞向 WKYMVm 的趋化迁移。对于 WRW(4) 对 FPR 家族的受体特异性，我们观察到 WRW4 通过 FPRL1 激动剂 MMK-1、淀粉样蛋白 beta42 (Abeta42) 肽和 F 肽特异性抑制细胞内钙的增加，而不是通过 FPR 激动剂 fMLF。为了研究 WRW4 对内源性 FPRL1 配体诱导的细胞反应的影响，我们检测了 WRW4 对中性粒细胞中 Abeta42 肽的影响。WRW 抑制 Abeta42 肽诱导的过氧化物生成和中性粒细胞的趋化迁移，完全抑制了人巨噬细胞内 Abeta42 肽的

内化。WRW4 是第一种特异性 FPRL1 拮抗剂，有望在 FPRL1 信号转导研究和 FPRL1 相关疾病药物开发中发挥作用。

也有研究论证了 WRW4 也是甲酰肽受体 2 (FPR2) 信号传导的选择性拮抗剂。抑制 WKYMVm 与 FPR2 的结合 ($IC_{50} = 0.23\mu M$) 并抑制由 WKYMVm, MMK1, 淀粉样蛋白 β 42 和 F 肽诱导的细胞内钙释放。还抑制人嗜中性粒细胞中 FPR2 介导的信号传导; 通过淀粉样蛋白 β 42 肽阻断趋化性迁移和超氧化物的产生。

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。本品为选择性 FPR2 拮抗剂, 可用于相关领域的科研实验。

【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。