

## Pranlukast ; 仑司特

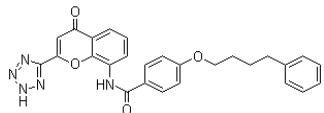
产品编号：MB1722

质量标准：≥98%,BR

包装规格：1G；5G

产品形式：白色至微黄色结晶性粉末

### 基本信息

分子式	C27H23N5O4	结构式	
分子量	481.50		
CAS No.	103177-37-3		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 11 mg/mL (22.84 mM) Water Insoluble Ethanol 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：**普鲁司特 Pranlukast 是半胱氨酰白三烯受体 (CYSLTR1) 选择性拮抗剂，有抗炎活性。

**别名：**ONO-1078; Benzamide,

N-[4-oxo-2-(2H-tetrazol-5-yl)-4H-1-benzopyran-8-yl]-4-(4-phenylbutoxy)-

### 物理性状及指标：

外观：.....白色至微黄色结晶性粉末

熔点：.....236-238 °C

溶解性：.....DMSO 11 mg/mL (22.84 mM);Water Insoluble;Ethanol Insoluble

密度：.....~1.4 g/cm<sup>3</sup> (预测)

IC<sub>50</sub>：.....CysLT1 受体：IC<sub>50</sub> = 0.8 nM (人); U-937: IC<sub>50</sub> = 1 nM; 结合到人 CysLT1: IC<sub>50</sub> = 4-7 nM;

.....结合到 human CysLT2: IC<sub>50</sub> = 3.6 μM; Cruzipain: IC<sub>50</sub> = 7 μM (克氏锥虫)

**储存条件：**常温，避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	Pranlukast 是一种选择性白三烯受体拮抗剂。
<b>靶点</b>	Cysteinyl leukotriene
<b>体外研究</b>	在 1.3%DMSO-分化的 U-937 和 Jurkat 细胞中 ,Pranlukast 抑制 NF-κB 的活化分别为 40% 与 30%。在 1.3%DMSO-分化的 U-937 和 Jurkat 细胞中，Pranlukast 和 MK-571 以剂量相关的方式抑制 NF-κB 的活化。Pranlukas 和 MK-571 抑制 LPS 诱导 PBMC 中的 IL-6 产生分别约 65%和 15%。Pranlukast 或 Zafirlukast 以浓度依赖的方式显著抑制 10 mM LTD4 诱发的 35SO <sub>4</sub> 输出，10 mM Pranlukast 最大的抑制为 83%，10 mM Zafirlukast 最大的抑制为 78%，Pranlukast 和 Zafirlukast 的 IC <sub>50</sub> 值分别为 0.3 mM 和 0.6 mM。Pranlukast (0.5 mM) 导致 LTD4 浓度-响应的 pK <sub>b</sub> 平行右移。在致敏豚鼠气管中，Pranlukast 或 Zafirlukast (5 mM) 显著抑制卵清蛋白诱导的分泌分别达 70%和 65%。Pranlukast 抑制

	phorbol 12-myristate 13-acetate (PMA)诱导的 NF-κB 活化)。在 NCI-H292 细胞中, Pranlukast 通过逆转录 - 聚合酶链反应 ( RT-PCR ) 显著抑制 LPS 诱导 MUC2 mRNA 表达。Pranlukast 也抑制 HM3-MUC2 细胞 LPS 诱导 MUC2 基因的表达。
<b>体内研究</b>	在小鼠的缺血性半球的皮质和海马 CA1 区中, Pranlukast 显著减少损伤体积, 并增加神经元密度。在小鼠的缺血性半球中, Pranlukast 还显著地降低了疤痕壁的厚度。

**美仑相关产品推荐**

MB1722-S	普仑司特(标准品)
MB25519	普仑司特-d5

**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。本品可选择性地结合并拮抗白三烯受体(与支气管哮喘的主要发病机制密切相关)，从而抑制支气管收缩、血管高渗透性、粘膜水肿和气道过敏反应，改善支气管哮喘患者的临床症状和肺功能。

**储液配置**

体 积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.0768 mL	10.3842 mL	20.7684 mL
5 mM	0.4154 mL	2.0768 mL	4.1537 mL
10 mM	0.2077 mL	1.0384 mL	2.0768 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。