

利托那韦 ; Ritonavir ; ABT-538

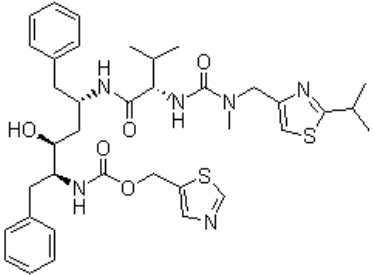
产品编号 : MB1210

质量标准 : >99%

包装规格 : 100MG;1G

产品形式 : 白色或类白色粉末

基本信息

分子式	C37H48N6O5S2	结构式	
分子量	720.94		
CAS No.	155213-67-5		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	DMSO：100 mg/mL (138.7 mM) Ethanol 3 mg/mL (4.16 mM) 溶于甲醇 极微溶于乙腈，几乎不溶于水		
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。		

物理性状及指标 :

外观 :白色或类白色粉末

熔点 :120°C~122°C

溶解性 : DMSO 100MG/ML ; Ethanol 3 mg/mL (4.16 mM) ; 溶于甲醇 ; 极微溶于乙腈, 几乎不溶于水

含量 :98.0%~102.0%

生物活性

产品描述	Ritonavir 是 Cytochrome P450 3A 和 HIV 蛋白酶抑制剂, 用于治疗 HIV 感染和 AIDS。抑制 Cytochrome P450 2D6, P-Glycoprotein, 诱导 Cytochrome P450 2C19, Cytochrome P450 1A2, Cytochrome P450 2C9, Cytochrome P450 2B6 和 UDP Glucuronosyltransferases。
靶点	CYP3A4 HIV
体外研究	Ritonavir 是一个强效的 CYP3A4 介导的睾丸 6 β -羟基化抑制剂, 平均 Ki 为 19 nM, 也能抑制甲苯磺丁脲的羟基化, 其 IC50 为 4.2 μ M。Ritonavir 被发现是一个有效的 CYP3A 介导的生物转化的抑制剂 (硝苯地平氧化, IC50 为 0.07 mM ; 17 α -ethynylestradiol 2-羟基化, IC50 为 2 mM ; terfenadine 羟基化, IC50 为 0.14 mM)。Ritonavir 也会抑制由 CYP2D6 (IC50 = 2.5 mM)和 CYP2C9/10 (IC50 = 8.0 mM)介导的反应。Ritonavir 会增加未感染人类 PBMC 培养物的细胞的活性。在未感染人类 PBMC 的培养物中, Ritonavir 显著降低 PBMCs 对与低水平 caspase-1 表达相关的细胞凋亡的敏感性, 减少膜联蛋白着色, 并降低 caspase-3 的活性。Ritonavir 在无毒浓度下, 时间和剂量依赖性抑制 PBMCs 和单核细胞生产的肿瘤坏死因子 (TNF) 的诱导。Ritonavir 抑制 p-糖蛋白介导的 saquinavir 的溶出, 其 IC50 为 0.2 μ M, 表现出 Ritonavir 对 p-糖蛋白的高亲和力。Ritonavir 有效抑制人类肝微粒体 ABT-378 的代谢, Ki 为 13 nM。Ritonavir 与 ABT-378 (以 3:1 和 29:1 比率)结合能够抑制 CYP3A (IC50 = 1.1 和 4.6 μ M), 虽然比 Ritonavir (IC50 = 0.14 μ M) 效果弱。

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。

储液配置

体 浓度 质量 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.3871 mL	6.9354 mL	13.8708 mL
5 mM	0.2774 mL	1.3871 mL	2.7742 mL
10 mM	0.1387 mL	0.6935 mL	1.3871 mL
50 mM	0.0277 mL	0.1387 mL	0.2774 mL

经典实验操作（仅供参考）

细胞实验：	Cell lines: 人类肾近端小管细胞系 Concentrations: 0.0001-100 nM Incubation Time: 3 天 Method: 将人类肾近端小管细胞置于 6 孔组织培养皿中，加入含 0.5%(v/v)FBS 的 DRM-23E 培养基，置于 37°C 的细胞培养箱中培养 24 小时。然后用无血清的培养基对细胞进行洗涤，用 κ-LC (1.5 mg/ml, 1 μM) 对细胞进行处理，加入（或不加入）不同浓度的 PACAP38 或 dexamethasone 以及激酶和转录因子抑制剂。利用台盼蓝拒染实验测定细胞活力、细胞生存能力。在所有的实验中，至少有 85% 的细胞是存活的。在暴露于所检测的底物中后，收集培养基上清液并储存于 -70°C，用于后续细胞因子实验。在移除细胞培养基后，用预冷的 PBS 洗涤细胞，提取细胞蛋白质。
动物实验：	Animal Models: Male Sprague-Dawley rats Formulation: 生理盐水 Dosages: 2 nmol/10 mL Administration: i.v.

【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。