

PR619、PR-619; 2,6-二氨基-3,5-二硫氰基吡啶

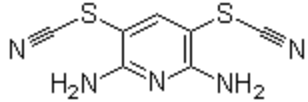
产品编号：MB3160

质量标准：>98%,广谱的 DUB 抑制剂

包装规格：25MG;100MG

产品形式：粉状

基本信息

分子式	C7H5N5S2	结构式	
分子量	223.28		
CAS No.	2645-32-1		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 45 mg/mL (201.54 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：PR-619 是一种 DUB 抑制剂, 作用于 USP4, USP8, USP7, USP2 和 USP5, EC₅₀ 分别为 3.93, 4.9, 6.86, 7.2 和 8.61 μM。

别名：2,6-Diamino-3,5-dithiocyanopyridine; 2,6-Diamino-3,5-dithiocyanopyridine, Thiocyanic acid C,C'-(2,6-diamino-3,5-pyridinediyl) ester; 2,6-Diaminopyridine-3,5-bis(thiocyanate)

物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

溶解性：.....DMSO : 45 mg/mL (201.54 mM); Water Insoluble; Ethanol Insoluble

含量：.....>98%

储存条件：-20°C, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	PR-619 是一种非选择性的, deubiquitylating enzymes (DUBs)可逆抑制剂, 无细胞试验中 EC ₅₀ 为 1-20 μM。				
靶点	JOSD2 (Cell-free assay)	SEN6 core (Cell-free assay)	UCH-L3 (Cell-free assay)	USP4 (Cell-free assay)	USP8 (Cell-free assay)
	1.17 μM(EC ₅₀)	2.37 μM(EC ₅₀)	2.95 μM(EC ₅₀)	3.93 μM(EC ₅₀)	4.90 μM(EC ₅₀)
体外研究	PR-619 是可渗透细胞的, 吡啶类广谱 DUB 抑制剂, 靶向作用于 ATXN3, BAP1, JOSD2, OTUD5, UCH-L1, UCH-L3, UCH-L5/UCH37, USP1, 2, 4, 5, 7, 8, 9X, 10, 14, 15, 16, 19, 20, 22, 24, 28, 47, 48, VCIP135, YOD1, 及 deISGylase PLpro, deNEDDylase DEN1, 和 deSUMOlyase SENP6。PR-619 作用于 HEK293T 细胞, 提高整体的蛋白质泛素化, 这种作用存在剂量和时间依赖性 (20 到 150μM, 0.5 到 20 小时)。PR619 处理, 上调 K ⁴⁸ 和 K ⁶³				

连接的多聚泛素链。PR-619 诱导 HCT116 细胞死亡，EC50 为 6.3 μ M。

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。PR-619 是一种 DUB 抑制剂，作用于 USP4，USP8，USP7，USP2 和 USP5，可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	4.4787 mL	22.3934 mL	44.7868 mL
5 mM	0.8957 mL	4.4787 mL	8.9574 mL
10 mM	0.4479 mL	2.2393 mL	4.4787 mL
50 mM	0.0896 mL	0.4479 mL	0.8957 mL

经典实验操作（仅供参考）

激酶实验：	<p>Ub-PLA₂ 实验: 20 mM Tris-HCl, pH 8.0, 2 mM CaCl₂ 和 2 mM β-巯基乙醇(DUB 实验 buffer)中的重组酶与 PR-619 或 P22077 在 96 孔板中预温育 30 分钟，然后加入 Ub-PLA₂ 和 NBD C6-HPC。在室温下使用荧光酶标仪监测线性范围内释放的荧光产物。空白组(2%(v/v) DMSO)和 10 mM N-ethylmaleimide 作为对照。观察到抑制\geq60%，使用 S 形曲线剂量反应方程测定 EC50 值。</p>
细胞实验：	<p>Cell lines: HCT116, HEK293T Concentrations: 0.5-50 μM Incubation Time: 72 小时 Method: 72 小时后, 每孔加入在 PBS 中制备的 0.2 mg/mL Resazurin，细胞再温育 3-6 小时。使用 Ex=535 nm 和 Em=590 nm 过滤器在荧光计上测量 Resazurin 还原产物的荧光值。使用 Prism 计算 EC50 值。</p>

【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。