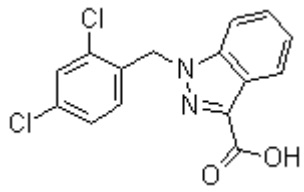
Lonidamine；氯尼达明

产品编号：MB1472
质量标准：>99%,BR
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	C15H10Cl2N2O2	结构式	
分子量	321.16		
CAS No.	50264-69-2		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO：64 mg/mL (199.27 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：氯尼达明 Lonidamine 是活性的己糖激酶抑制剂。

别名：氯尼达明;诺尼达明;1-(2,4-二氯苯基)-1H-吲唑-3-羧酸;
1-(2,4-Dichlorobenzyl)-1H-indazole-3-carboxylic acid Diclondazolic acid

物理性状及指标：

外观：.....白色或类白色粉末
溶解性：.....DMSO：64 mg/mL (199.27 mM)；Water Insoluble；Ethanol：Insoluble
密度：.....1.48 g/cm3 (预测)
干燥失重：.....≤1.0%
含量：.....>99%,BR
IC50：.....M17 亮氨酸氨肽酶：IC50 = 7.37 μM (恶性疟原虫 3D7)

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Lonidamine 是一种口服的小分子己糖激酶抑制剂，**IC50** 为 0.85 mM。
靶点	hexokinase
体外研究	在正常和肿瘤细胞中，Lonidamine 降低了氧气的消耗，而它增加正常细胞的有氧糖酵解，抑制肿瘤细胞的有氧糖酵解。在无细胞系统中，Lonidamine 诱导 ANT 蛋白脂质体的透化，而对无蛋白质的脂质体没有影响。Lonidamine 加入到含有 ANT 合成平面脂质双层，激活 ANT 通道的活性，有明显不同的电导水平。Lonidamine 引发线粒体跨膜电位的破坏，这是核细胞凋亡和细胞溶解的迹象。Lonidamine 导致线粒体内膜跨膜电位的耗散，并诱导核细胞凋亡的体外 apoptogenic 因子的释放。在 adriamycin 和 nitrosourea-抗性细胞(MCF-7 ADR(r) 的人乳腺癌细胞系和 LB9 成胶质细胞瘤多形细胞系中，Lonidamine诱导细胞凋亡，证据是 DNA 含量直方图显示亚 G1 峰，核染色质的凝聚，和间 DNA 片段化。在体外，Lonidamine 对胶质母细胞瘤细胞增殖和代谢作用比单独使用任何药物更有效。
体内研究	在小鼠中，Lonidamine和 Diazepam 联用比单独使用显著更有效地减少

	成胶质细胞瘤肿瘤的生长，这种肿瘤生长延迟在治疗给予时得到维持。

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。本品是吲唑酸的二氯苯衍生物，具有抗生素作用，其后发现对小鼠 Lewis 肺癌、S-180 等有抗癌活性。本品能改变瘤细胞强粒体结构，抑制糖的需氧代谢，降低氧耗，影响瘤细胞能量代谢。

储液配置

体积 / 质量 / 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.1137 mL	15.5686 mL	31.1371 mL
5 mM	0.6227 mL	3.1137 mL	6.2274 mL
10 mM	0.3114 mL	1.5569 mL	3.1137 mL
50 mM	0.0623 mL	0.3114 mL	0.6227 mL

【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。