

RG-108 ; RG108

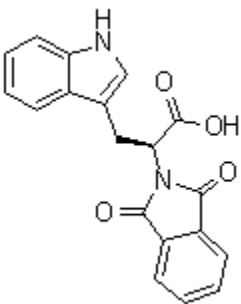
产品编号：MB3680

质量标准：>98%，DNA methyltransferase 抑制剂

包装规格：10MG;50MG;200MG

产品形式：powder

基本信息

分子式	C19H14N2O4	结 构 式	
分子量	334.33		
CAS No.	48208-26-0		
储存条件	-20℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	DMSO：67 mg/mL (200.4 mM) Water Insoluble Ethanol：67 mg/mL (200.4 mM)		
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：RG108 是一种非核苷的 DNA 甲基转移酶 (DNA methyltransferase) 抑制剂，IC₅₀ 值为 115 nM。

别名：N-Phthalyl-L-tryptophan;

1H-Indole-3-propanoic acid, α -(1,3-dihydro-1,3-dioxo-2H-isoindol-2-yl)-, (α S)-

物理性状及指标：

外观：.....黄色粉末

溶解性：.....DMSO：67 mg/mL (200.4 mM)；Water Insoluble；Ethanol：67 mg/mL (200.4 mM)

含量：.....>98%

储存条件：-20℃，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	RG108 是一种 DNA methyltransferase 抑制剂，无细胞试验中 IC ₅₀ 为 115 nM，不会引起共价酶的诱捕。
靶点	DNA methyltransferase (Cell-free assay) 115 nM
体外研究	RG108 有效阻断体外人细胞系中 DNA 甲基转移酶，并且不会引起共价酶俘获。细胞用低微摩尔浓度的 RG108 培育，导致基因组 DNA 显著脱甲基化，而没有可检测的毒性。有趣的是，RG108 引起肿瘤抑制基因脱甲基和再活化，但是它不影响着丝粒基因序列的甲基化。在另一个研究中，进行生物素化 RG108 缀合物的合成和体外分析以评估与 DNA 甲基转移酶的相互作用。最近的研究表明，与天然 SMs 相比，RG108 能够显著降低 SM 衍生的 iPS 细胞中 DNA 活性。

美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)

MB3679	Lomeguatrib
--------	-------------

MB1075	Decitabine
--------	------------

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。RG108 是一种 DNA 甲基转移酶(DMNT)抑制剂。它通过 DNA 去甲基化重新激活肿瘤细胞中的抑癌基因表达。RG108 还能抑制人肿瘤细胞系(HCT116, NALM-6)的增殖，延长培养时间。本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 质 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.9911 mL	14.9553 mL	29.9106 mL
5 mM	0.5982 mL	2.9911 mL	5.9821 mL
10 mM	0.2991 mL	1.4955 mL	2.9911 mL
50 mM	0.0598 mL	0.2991 mL	0.5982 mL

经典实验操作（仅供参考）

激酶实验：	体外甲基化试验: 体外甲基化试验中底物 DNA 是来自人 p16Ink4a 基因启动子区域的 798 bp 片段 (-423/+375 相对于起始密码子)。甲基化反应包含 350 到 400 ng 底物 DNA 和 4 单位 M.SssI 甲基化酶(0.5 μM)，终体积为 50 μL。抑制剂分别以 10，100，200，和 500 μM 浓度加入。反应在 37 °C 下进行 2 小时。完成后，反应在 65 °C 下灭活 15 分钟，DNA 使用 PCR 纯化试剂盒纯化。300 ng 纯化的 DNA 在 60 °C 下与 30 单元 BstUI 处理 3 小时，在 2% Tris-硼酸盐 EDTA 琼脂糖凝胶上分析。
细胞实验：	Cell lines: HCT116 细胞 Concentrations: 1-100 μM Incubation Time: 5 天 Method: 对于细胞生长和活性的测定，细胞用台盼蓝着色，并使用标准计数栅技术。

【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。