

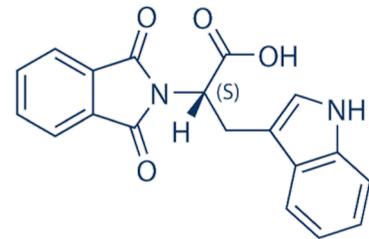
## RG108 (DNA Methyltransferase抑制剂)

产品编号	产品名称	包装
SD1137-10mM	RG108 (DNA Methyltransferase抑制剂)	10mM×0.2ml
SD1137-5mg	RG108 (DNA Methyltransferase抑制剂)	5mg
SD1137-25mg	RG108 (DNA Methyltransferase抑制剂)	25mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

化学名	(2S)-2-(1,3-dioxoisindol-2-yl)-3-(1H-indol-3-yl)propanoic acid
简称	RG108
别名	N-phthaloyl-L-tryptophan, N-phthaloyltryptophan, RG-108, RG 108
中文名	N/A
化学式	C <sub>19</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	334.33
CAS号	48208-26-0
纯度	98%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 67mg/ml; Ethanol 67mg/ml
溶液配制	5mg加入1.50ml DMSO, 或每3.34mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SD1137-10mM用DMSO配制。



#### ➤ 生物信息:

产品描述	RG108是一种DNA methyltransferase抑制剂, 无细胞试验中IC50为115nM, 不会引起共价酶的诱捕。				
信号通路	Epigenetics				
靶点	DNA methyltransferase	—	—	—	—
IC50	115nM	—	—	—	—
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。				
体内研究	N/A				
临床实验	N/A				
特征	N/A				

#### ➤ 相关实验数据(此数据来自于公开文献, 碧云天并不保证其有效性):

酶活性检测实验	
方法	体外甲基化试验中底物DNA是来自人p16Ink4a基因启动子区域的798bp片段(-423/+375相对于起始密码子)。甲基化反应包含350到400ng底物DNA和4单位M.SssI甲基化酶(0.5μM), 终体积为50μl。抑制剂分别以10、100、200和500μM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。300ng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	
细胞系	HCT116细胞
浓度	1-100μM
处理时间	5天
方法	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。

动物实验	
动物模型	N/A
配制	N/A
剂量	N/A
给药方式	N/A

➤ **参考文献:**

- 1.Brueckner B, et al, Cancer Res, 2005, 65(14), 6305-6311.
- 2.Schirmmcher E, et al, Bioconjug Chem, 2006, 17(2), 261-266.
- 3.Pasha Z, et al, PLoS One, 2011, 6(8), e23667.

**包装清单:**

产品编号	产品名称	包装
SD1137-10mM	RG108 (DNA Methyltransferase抑制剂)	10mM×0.2ml
SD1137-5mg	RG108 (DNA Methyltransferase抑制剂)	5mg
SD1137-25mg	RG108 (DNA Methyltransferase抑制剂)	25mg
—	说明书	1份

**保存条件:**

-20°C保存，至少一年有效。5mg和25mg包装也可以室温保存，至少6个月有效。如果溶于非DMSO溶剂，建议分装后-80°C保存，预计6个月有效。

**注意事项:**

- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**使用说明:**

1. 收到产品后请立即按照说明书推荐的条件保存。使用前可以在2,000-10,000g离心数秒，以使液体或粉末充分沉淀至管底后再开盖使用。
2. 对于10mM溶液，可直接稀释使用。对于固体，请根据本产品的溶解性及实验目的选择相应溶剂配制高浓度的储备液(母液)后使用。
3. 具体的最佳工作浓度请参考本说明书中的体外、体内研究结果或其他相关文献，或者根据实验目的，以及所培养的特定细胞和组织，通过实验进行摸索和优化。
4. 不同实验动物依据体表面积等效剂量转换表请参考如下网页：  
<http://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2017.11.01