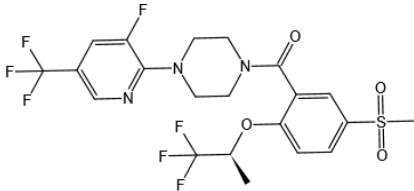


Bitopertin

产品简介

Bitopertin, 又称比托派汀, 是甘氨酸转运蛋白 1 (GlyT1) 抑制剂, 抑制甘氨酸摄取, 在 CHO 细胞中 IC_{50} 为 25 nM。Bitopertin 通过抑制 GlyT1 增加甘氨酸 (NMDA 受体的协同激动剂) 在突触间的数量, 增强 NMDA 信号传导, 进而恢复正常的谷氨酸传递。

产品信息

英文别名 (English Synonym)	Bitopertin, RG1678, RO4917838, RG-1678, RO-4917838
中文名称 (Chinese Name)	比托派汀
靶点 (Target)	GlyT1
通路 (Pathway)	Membrane Transporter/Ion Channel--GlyT
CAS 号 (CAS NO.)	845614-11-1
分子式 (Formula)	$C_{21}H_{20}F_7N_3O_4S$
分子量 (Molecular Weight)	543.46
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO
结构式 (Structure)	

组分信息

组分名称	54649ES08/54649ES25
Bitopertin	5 mg/25 mg

储存条件

-25~-15°C保存, 有效期 3 年。

使用方法

【数据来自于公开发表的文献, 仅供参考, 具体使用浓度请参考相关文献, 并根据自身实验条件 (如实验目的, 细胞种类, 培养特性等) 进行摸索和优化。】

1、细胞实验 (体外实验)

在海马 CA1 锥体细胞中, RG1678 (30 nM, 100 nM) 增强 NMDA 依赖性的长时程增强作用, 但 300 nM RG1678 无此作用。^[1]

2、动物实验 (体内实验)

在体内, RG1678 剂量依赖性地增加大鼠脑脊液和纹状体中的甘氨酸水平; 在小鼠中, RG1678 显著地降低了由右旋苯丙胺诱导的过度运动。^[1]

注意事项

1. 本产品仅作科研用途。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
3. 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
4. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。

参考文献

- [1] Alberati D, Moreau JL, Lengyel J, et al. Glycine reuptake inhibitor RG1678: a pharmacologic characterization of an investigational agent for the treatment of schizophrenia. *Neuropharmacology*. 2012 Feb;62(2):1152-61. doi: 10.1016/j.neuropharm.2011.11.008(IF:4.367).