

## BMS 299897

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53070ES08	5 mg
BMS 299897	53070ES10	10 mg
	53070ES50	50 mg

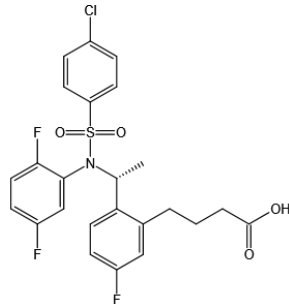
### 产品描述

BMS 299897 (BMS299897,  $\gamma$ -Secretase Inhibitor XXIV)是一种磺胺类 $\gamma$ -secretase 选择性抑制剂, IC<sub>50</sub>为 12 nM, 可抑制 A $\beta$ 40 和 A $\beta$ 42 的形成, 但不影响 Notch 信号传递。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	BMS 299897, $\gamma$ -Secretase Inhibitor XXIV
中文名称 (Chinese Name)	2-[(1R)-1-[[[4-氯苯基]磺酰基](2,5-二氟苯基)氨基]乙基]-5-氟苯丁酸
靶点 (Target)	$\gamma$ -secretase
通路 (Pathway)	Neuronal Signaling-- $\gamma$ -secretase
CAS 号 (CAS NO.)	290315-45-6
分子式 (Formula)	C <sub>24</sub> H <sub>21</sub> ClF <sub>3</sub> NO <sub>4</sub> S
分子量 (Molecular Weight)	511.94
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥ 98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

### 结构式 (Structure)



### 运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C, 有效期 3 年。建议分装后-20°C干燥保存, 避免反复冻融。

### 注意事项

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

### 使用浓度

【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。】

## 使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

### （一）细胞实验（体外实验）

BMS 299897 处理大鼠原代 E18 皮质神经元，降低了每种 A $\beta$  的水平，抑制神经元培养物中 TrkB 介导的信号传导，增加 APP-CTF 的水平。BMS-299897 (1  $\mu$ M) 诱导海马神经元中 QD-BDNF 逆行轴突转运的缺陷。<sup>[1]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

小鼠脑室注射 BMS-299897 (0.1-1  $\mu$ M) 显著抑制了由 A $\beta_{25-35}$  引起的 A $\beta_{1-42}$  含量的增加和小鼠认知记忆缺陷，下调了 A $\beta_{1-40}$  水平，但不影响 A $\beta_{25-35}$  引起的脂质过氧化。<sup>[2]</sup>

## 参考文献

- [1]. Weissmiller AM, et al. A  $\gamma$ -secretase inhibitor, but not a  $\gamma$ -secretase modulator, induced defects in BDNF axonal trafficking and signaling: evidence for a role for APP. PLoS One. 2015 Feb 24;10(2):e0118379.
- [2]. Meunier J, et al. The  $\gamma$ -secretase inhibitor 2-[(1R)-1-[(4-chlorophenyl)sulfonyl](2,5-difluorophenyl)amino]ethyl-5-fluorobenzenebutanoic acid (BMS-299897) alleviates A $\beta_{1-42}$  seeding and short-term memory deficits in the A $\beta_{25-35}$  mouse model of Alzheimer's disease. Eur J Pharmacol. 2013 Jan 5;698(1-3):193-9.