

## YO-01027

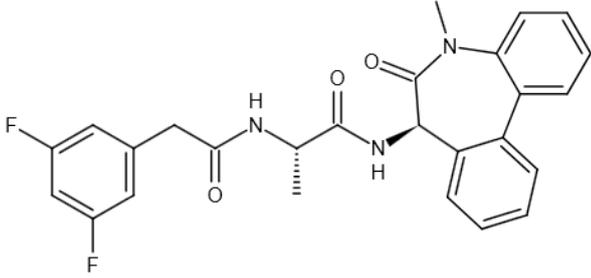
## 产品信息

产品名称	产品编号	规格
YO-01027	52984ES05	2 mg
	52984ES08	5 mg
	52984ES10	10 mg
	52984ES25	25 mg

## 产品描述

YO-01027 (Dibenzazepine, DBZ, YO01027, YO 01027)是高效的 $\gamma$ -分泌酶抑制剂, 可使 APPL 和 Notch 水解, 其 IC<sub>50</sub> 分别为 2.6 nM 和 2.9 nM。不同于其他 $\gamma$ -分泌酶抑制剂, YO-01027 可与 $\gamma$ -分泌酶复合物直接相互作用。YO-01027 可用作开发抗阿尔茨海默氏病药物的研究中。

## 产品性质

英文别名 (English Synonym)	(S,S)-2-[2-(3,5-Difluorophenyl)acetylamino]-N-(5-methyl-6-oxo-6,7-dihydro-5H-dibenzo[b,d]azepin-7-yl)propionamide; DBZ; Dibenzazepine
中文名称 (Chinese Name)	$\gamma$ -分泌酶抑制剂; N-[(1S)-2-[[[(7S)-6,7-二氢-5-甲基-6-氧代-5H-二苯并[B,D]氮杂卓-7-基]氨基]-1-甲基-2-氧代乙基]-3,5-二氟苯乙酰胺; 环维黄杨星 D; 二苯并氮杂卓
靶点 (Target)	$\gamma$ -secretase; Notch
CAS 号 (CAS NO.)	209984-56-5
分子式 (Formula)	C <sub>26</sub> H <sub>23</sub> F <sub>2</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量 (Molecular Weight)	463.48
外观 (Appearance)	固体粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	易溶于 DMSO: ≥10 mg/mL, 不溶于水
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 2 年。建议分装后-20°C避光保存, 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）

为了检测 YO-01027 对细胞的影响，将 C57/BL6 新生（P1）小鼠耳蜗细胞接种在 4 孔板中，用培养基培养 2 h 后，添加不同浓度（5, 10  $\mu\text{M}$ ）YO-01027 工作液，并孵育细胞 3 天。经 EdU 实验验证，10  $\mu\text{M}$  YO-01027 能显著提升支持细胞的生长。<sup>[1]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

为了检测 YO-01027 改善肥胖方面的潜在作用，选取 6 周龄 C57BL/6J 小鼠，分别腹腔给予连续 4 周，每两天一次 10  $\mu\text{M}/\text{kg}$  体重的 YO-01027，与未给予 YO-01027 对照组相比，YO-01027 在不影响能量摄入的情况下，可显著减缓实验组测量体重的增加。<sup>[2]</sup> YO-01027（0, 3, 10, 30  $\mu\text{mol}/\text{kg}$ ；腹腔注射）每日 1 次，持续 5 天给药 C57BL/6 小鼠，结果显示实验组中 YO-01027 可以抑制上皮细胞增殖，诱导肠腺瘤杯状细胞分化，并呈现剂量依赖性。<sup>[3]</sup>

## 参考文献

- [1]. Wu J, Dong X, et al. Dibenzazepine promotes cochlear supporting cell proliferation and hair cell regeneration in neonatal mice. *Cell Prolif.* 2020 Sep;53(9): e12872.
- [2]. Bi P, Shan T, et al. Inhibition of Notch signaling promotes browning of white adipose tissue and ameliorates obesity. *Nat Med.* 2014 Aug;20(8):911-8.
- [3]. van Es JH, et al. Notch/gamma-secretase inhibition turns proliferative cells in intestinal crypts and adenomas into goblet cells. *Nature.* 2005 Jun 16;435(7044):959-63.