

Alogliptin Benzoate

产品简介

Alogliptin Benzoate，又称苯甲酸阿格列汀，是可口服的 DPP-4 抑制剂， IC_{50} 为 $<10\text{ nM}$ ，通过促进胰岛素的分泌发挥降糖作用，临幊上用于治疗 2 型糖尿病。

产品信息

英文别名 (English Synonym)	Alogliptin Benzoate, SYR 322, SYR322
中文名称 (Chinese Name)	苯甲酸阿格列汀，苯磺酸阿格列汀，吡格列酮苯酸酯
靶点 (Target)	DPP-4
通路 (Pathway)	Protease/Metabolic Enzyme--Dipeptidyl Peptidase
CAS 号 (CAS NO.)	850649-62-6
分子式 (Formula)	$C_{25}H_{27}N_5O_4$
分子量 (Molecular Weight)	461.51
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	54639ES08/54639ES25
Alogliptin Benzoate	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 U937 细胞系中，Alogliptin (1 nM; 5-60 min)抑制 LPS 诱导的 ERK 的磷酸化。^[2]

2、动物实验（体内实验）

在 MACO 小鼠模型中，口服 Alogliptin (40 mg/kg)可改善脑梗塞和脑血管通透性破坏，并恢复内皮紧密连接蛋白 occludin 和 ZO-1 的表达。^[3]

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] Feng J, Zhang Z, Wallace MB, et al. Discovery of alogliptin: a potent, selective, bioavailable, and efficacious inhibitor of dipeptidyl peptidase IV. *J Med Chem.* 2007 May 17;50(10):2297-300. doi: 10.1021/jm070104l(IF:6.054).
- [2] Ta NN, Li Y, Schuyler CA, et al. DPP-4 (CD26) inhibitor alogliptin inhibits TLR4-mediated ERK activation and ERK-dependent MMP-1 expression by U937 histiocytes. *Atherosclerosis.* 2010 Dec;213(2):429-35. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2010.08.064.
- [3] Hao FL, Han XF, Wang XL, et al. The neurovascular protective effect of alogliptin in murine MCAO model and brain endothelial cells. *Biomed Pharmacother.* 2019 Jan;109:181-187. doi: 10.1016/j.biopha.2018.10.064(IF:3.743).