

OAC1

产品信息

产品名称	产品编号	规格
OAC1	53157ES08	5 mg
	53157ES10	10 mg
	53157ES50	50 mg

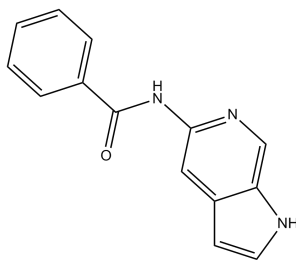
产品描述

OAC1(OAC-1, OAC 1, BAS 00287861, BAS00287861)是八聚体结合转录因子 Oct-4 的激活剂, 可以上调 Oct-4、Sox-2、Nanog 和 Tet1 的 mRNA 表达水平, 能够提高多能干细胞(iPSC)重新编程的效率, 加速重编程的进程。Oct-4 是胚胎干细胞 ESC 多能性和重编程过程的调控子。在荧光素酶报告基因检测中, OAC1 可活化人类 Oct-4 和 Nanog 启动子驱动的荧光素酶报告基因, 作用于四种重编程因子(Oct4, Sox2, c-Myc, Klf4)处理的小鼠胚胎成纤维细胞(MEFs), 能提高 iPSC 重编程效率, 且加速重编程过程。OAC1 通过一种尚未确定的机制提高了细胞 Oct-4、Nanog、Sox2 和 Tet1 的 mRNA 表达水平, 但不影响 Oct-4 启动子甲基化, Wnt 信号通路和 p53-p21 的表达水平。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	N-1H-Pyrrolo[2,3-c]pyridin-5-yl-benzamide; BAS 00287861; BAS-00287861
中文名称 (Chinese Name)	N-1H-吡咯并[2,3-C]吡啶-5-基苯甲酰胺
靶点 (Target)	OCT-4
通路 (Pathway)	Stem Cell/Wnt--Oct3/4
CAS 号 (CAS NO.)	300586-90-7
分子式 (Formula)	C ₁₄ H ₁₁ N ₃ O
分子量 (Molecular Weight)	237.26
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥95%
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℃, 有效期 2 年。建议分装后-20℃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）

细胞实验（体外实验）

OAC1 (1 μ M; 24 h)处理 Oct4-luc 或 Nanog-luc 细胞，24 h 后进行萤光素酶报告基因检测。1 μ M OAC1 通过激活 Oct4 和 Nanog 启动子驱动的萤光素酶报告基因，提高重编程效率。同时，OAC1 作用于四种重编程因子(Oct4, Sox2, c-Myc, Klf4)处理的小鼠胚胎成纤维细(MEFs)，提高多能干细胞(iPSC)重编程效率，且加速重编程过程。^[1]

参考文献

- [1]. Li W, et al. Identification of Oct4-activating compounds that enhance reprogramming efficiency. Proc Natl Acad Sci U S A. 2012 Dec 18;109(51):20853-8.
- [2]. Jiang M, et al. Maintenance of human haematopoietic stem and progenitor cells in vitro using a chemical cocktail. Cell Discov. 2018 Oct 30; 4:59.