

Thiazovivin

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53272ES05	2 mg
Thiazovivin	53272ES08	5 mg
	53272ES10	10 mg

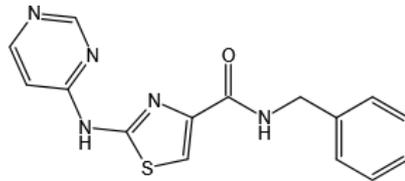
产品描述

Thiazovivin (Tzv)是一种新型有效的ROCK抑制剂, IC₅₀为0.5 μM,对细胞增殖影响较小,但当与SB 431542和PD 0325901联用时,可大大提高成纤维细胞重编程生成诱导多能干细胞(iPSCs)的效率,提高胰蛋白酶消化后人类胚胎干细胞(hESCs)的存活率。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Thiazovivin, Tzv
靶点 (Target)	ROCK
通路 (Pathway)	Cell Cycle/DNA Damage--ROCK
CAS号 (CAS NO.)	1226056-71-8
分子式 (Formula)	C ₁₅ H ₁₃ N ₅ OS
分子量 (Molecular Weight)	311.36
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）

Thiazovivin (2 μ M)抑制 ROCK 活性并保护人胚胎干细胞(hESCs), 在酶解离后增加 hESCs 的存活率, 同时保持其多能性。Thiazovivin 增强细胞-ECM 粘附介导的整合素信号传导, 在细胞解离后稳定 E-cadherin, 从而在无 ECM 条件下保护 hESCs 免于死亡。^[1] 1 μ M 的 Thiazovivin 增加 CB 单核细胞的重组效能, 以诱导 10 倍以上的多功能干细胞(iPSCs)。^[2] Thiazovivin 增加了牛胚胎干细胞样细胞(eSLC)的细胞附着和饲养层上原代菌落的形成, 促进外胚层谱系特异性基因表达。^[3]

参考文献

- [1]. Xu Y, et al. Revealing a core signaling regulatory mechanism for pluripotent stem cell survival and self-renewal by small molecules. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2010 May 4;107(18):8129-34.
- [2]. Hu K, et al. Efficient generation of transgene-free induced pluripotent stem cells from normal and neoplastic bone marrow and cord blood mononuclear cells. *Blood*. 2011 Apr 7;117(14):e109-19.
- [3]. Park S, et al. Thiazovivin, a Rho kinase inhibitor, improves stemness maintenance of embryo-derived stem-like cells under chemically defined culture conditions in cattle. *Anim Reprod Sci*. 2015 Oct;161:47-57.