

产品说明书

trans-Zeatin

目录号：SJ-MN1413

01/化学数据

Cas No.	1637-39-4	分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₅ O
分子量	219.24	中文名称	反-玉米素
别名			
储存方式 (自收到货起)	Pure form	-20°C 3 年	In solvent 建议分装储备液，避免反复冻融！ -80°C 2 年 -20°C 1 年

02/溶解度和配方

溶解度数据 **【动物实验需要先查阅文献，确认是否需要添加合适比例助溶剂来帮助溶解】**

体外(25°C)	DMSO (吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响， 请使用新开封的 DMSO)	43 mg/mL (196.13 mM)
----------	--	----------------------

制备储备液

制备储备液	溶液体积		质量	1 mg	5 mg	10 mg
	浓度					
	1 mM		4.5612 mL	22.8061 mL	45.6121 mL	
	5 mM		0.9122 mL	4.5612 mL	9.1224 mL	
	10 mM		0.4561 mL	2.2806 mL	4.5612 mL	
	50 mM		0.0912 mL	0.4561 mL	0.9122 mL	

备注：请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液；**一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。溶液超过 3 个月建议复检，以免影响活性。**

03/生物活性

生物活性	trans-Zeatin 是存在于高等植物的一种天然植物细胞分裂素 (cytokinins, CKs)，最初是从幼嫩的玉米芯中发现分离出来的，后来椰汁中也发现该物质及其衍生物。作为植物生长调节剂，功能上不仅促进侧芽生长，刺激细胞分化 (侧端优势)，促进愈伤组织和种子发芽。还能防止叶片衰老，逆转芽部受到的毒素伤害和抑制过度根瘤形成。高浓度的玉米素还能产生不定芽分化；trans-Zeatin 能够抑制紫外线诱导的 MEK/ERK 的活化。
相关靶点	MEK; ERK; Endogenous Metabolite
作用通路	MAPK Signaling Pathway; Stem Cell/Wnt; Metabolism
产品类别	天然产物
应用领域	干细胞
体外研究 (In Vitro)	trans-Zeatin 是一种植物细胞分裂素，在细胞生长、分化和分裂中起重要作用 ^[1] 。 trans-Zeatin (20、40 或 80 μM) 抑制紫外线诱导的 MEK/ERK 激活，上调 AQP3，并减弱紫外线诱导的角质形成细胞 (HaCaT 细胞) AQP3 的损失。紫外线诱导的 AQP3 下调被 MEK/ERK 抑制剂阻断。trans-Zeatin (80 μM) 可减弱紫外线对 HaCaT 细胞创面愈合和透水性的下调作用 ^[2] 。

04/参考文献

[1]. Li Q et al. Endogenous trans-zeatin content in plants with different metal-accumulating ability: a field survey. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2016 Dec;23(23):23422-23435. Epub 2016 Sep 9.

[2]. Ji C, et al. Trans-Zeatin attenuates ultraviolet induced down-regulation of aquaporin-3 in cultured human skin keratinocytes. *Int J Mol Med*. 2010 Aug;26(2):257-63.

本产品和服务仅用于科学研究（非临床研究），我们不向任何个人提供产品和服务。禁止用于人体及治疗！

Tel: 0531-82387577

Web: <http://www.sparkjade.com>

Support: tech@sparkjade.com

