

GANT 58

产品信息

产品名称	产品编号	规格
GANT 58	53222ES08	5 mg
	53222ES10	10 mg
	53222ES50	50 mg

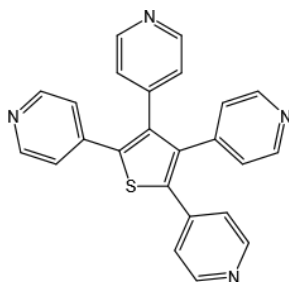
产品描述

GANT 58 (NSC 75503, NSC75503, GANT58)是细胞通透性 GLI 拮抗剂，抑制 GLI1 诱导的基因反式激活转录，IC₅₀ 值为 5 μM。GANT 58 对于 Hedgehog 信号通路具有高选择性，具有潜在抗癌作用。Hedgehog 信号在胚胎时期的细胞分化、组织发育及器官形成中有重要作用。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	GANT 58, NSC 75503, NSC75503, NSC-75503, GANT-58, GANT58
中文名称 (Chinese Name)	2,3,4,5-四(4-吡啶基)噻吩
靶点 (Target)	Gli1
通路 (Pathway)	Stem Cell/Wnt--Gli
CAS 号 (CAS NO.)	64048-12-0
分子式 (Formula)	C ₂₄ H ₁₆ N ₄ S
分子量 (Molecular Weight)	392.48
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO 和无水乙醇

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）

（一）细胞实验（体外实验）

GANT 58 (10 μ M)处理经 SAG 预处理的 SHH-L2 细胞 48 h 后，Hedgehog 信号通路活性下降，而 GANT 58 (10 μ M)处理 2-3 天后，GLI1 mRNA 水平下降。GANT 58 被确认为 Hedgehog 信号通路下游 Sufu 和 Smo 的抑制剂。5 μ M GANT 58 以 GLI 依赖性方式有效抑制体外肿瘤细胞（22Rv1 和 PANC1）增殖。^[1] 在 CCRFeCEM、CEM7e14、CEM1e15 和 Jurkat 细胞中，GANT 58 以剂量依赖的方式抑制细胞活力。10 μ M 的 GANT58 处理 CCRFeCEM 细胞 48 h 后，停留在 G1/S 期的细胞比例增加，在 G2/M 期细胞比例下降。^[2] 5 μ M GANT 58 以 GLI 依赖性方式有效抑制 A673 细胞非锚定依赖生长。^[3]

（二）动物实验（体内实验）

在前列腺癌移植瘤小鼠模型中，皮下注射 GANT 58 (40 mg/kg)，显著抑制瘤体生长。^[1]

参考文献

- [1]. Lauth M, et al. Inhibition of GLI-mediated transcription and tumor cell growth by small-molecule antagonists. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2007 May 15;104(20):8455-60.
- [2]. Hou X, et al. Inhibition of hedgehog signaling by GANT58 induces apoptosis and shows synergistic antitumor activity with AKT inhibitor in acute T cell leukemia cells. *Biochimie*. 2014, 101:50-9.
- [3]. Joo J, et al. GLI1 is a central mediator of EWS/FLI1 signaling in Ewing tumors. *PLoS One*. 2009 Oct 27;4(10):e7608.