

## 9-ING-41

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
9-ING-41	53576ES08	5 mg
	53576ES10	10 mg

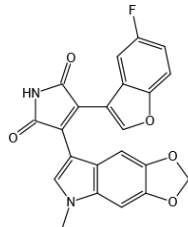
### 产品描述

9-ING-41 是一种 ATP 竞争性的 GSK-3 $\beta$  选择性抑制剂, IC<sub>50</sub> 为 0.71  $\mu$ M, 具有广泛的抗肿瘤活性, 在啮齿动物中有良好耐受性。9-ING-41 在细胞分裂前期靶向中心体和结合微管的 GSK3 $\beta$  诱导细胞周期停滞和凋亡。FDA 已授予 9-ING-41 孤儿药身份, 用于治疗神经母细胞瘤, 批准了 9-ING-41 用于人体 I 期/II 期临床试验。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	9-ING-41
靶点 (Target)	GSK-3 $\beta$
通路 (Pathway)	PI3K/Akt/mTOR--GSK3
CAS 号 (CAS NO.)	1034895-42-5
分子式 (Formula)	C <sub>22</sub> H <sub>13</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量 (Molecular Weight)	404.35
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq$ 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 $^{\circ}$ C, 有效期 3 年。建议分装后-20 $^{\circ}$ 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）

在 BXPC3 细胞中，9-ING-41 (5  $\mu$ M)抑制 NF $\kappa$ B 介导的 XIAP 表达，导致细胞凋亡。<sup>[1]</sup> 9-ING-41 (2-4  $\mu$ M)降低神经母细胞瘤细胞活力并诱导凋亡。9-ING-41 (1-2  $\mu$ M)是一种有效的淋巴瘤细胞周期阻断剂。<sup>[2]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

在淋巴瘤异种移植小鼠模型中，腹膜内注射 9-ING-41 (40 mg/kg)具有单药抗肿瘤活性。<sup>[2]</sup>

### 参考文献

- [1]. Irina N Gaisina, et al. From a natural product lead to the identification of potent and selective benzofuran-3-yl-(indol-3-yl)maleimides as glycogen synthase kinase 3 $\beta$  inhibitors that suppress proliferation and survival of pancreatic cancer cells. *J Med Chem.* 2009 Apr 9;52(7):1853-63.
- [2]. Wu X, et al. Targeting glycogen synthase kinase 3 for therapeutic benefit in lymphoma. *Blood.* 2019 Jul 25;134(4):363-373.
- [3]. Hiroo Kuroki, et al. 9-ING-41, a small molecule inhibitor of GSK-3 $\beta$ , potentiates the effects of anticancer therapeutics in bladder cancer. *Sci Rep.* 2019 Dec 27;9(1):19977.
- [4]. Ugolkov AV, et al. 9-ING-41, a small-molecule glycogen synthase kinase-3 inhibitor, is active in neuroblastoma. *Anticancer Drugs.* 2018 Sep;29(8):717-724.