

## NCT-501

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
NCT-501	53527ES05	2 mg
	53527ES08	5 mg
	53527ES10	10 mg

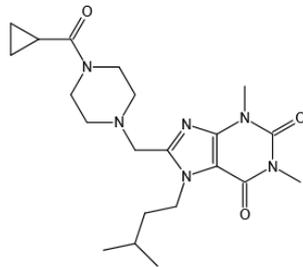
### 产品描述

NCT-501 (NCT501)是一种茶碱类的有效 ALDH1A1 选择性抑制剂,有抗肿瘤活性,作用 hALDH1A1 的 IC<sub>50</sub> 值为 40 nM,选择性超过其它 ALDH 同工酶和其它脱氢酶。ALDH1A1 是肿瘤干细胞的标志物,可作为恶性前列腺癌的预后预测因子。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	NCT-501, NCT501
靶点 (Target)	ALDH1A1
通路 (Pathway)	Protease/Metabolic Enzyme--Aldehyde Dehydrogenase (ALDH)
CAS 号 (CAS NO.)	1802088-50-1
分子式 (Formula)	C <sub>21</sub> H <sub>32</sub> N <sub>6</sub> O <sub>3</sub>
分子量 (Molecular Weight)	416.52
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 Cal-27 CisR 细胞中, NCT-501 (20 nM)抑制细胞增殖 16%, 但没有显著变化。<sup>[1]</sup>

### (二) 动物实验 (体内实验)

在头颈癌移植瘤小鼠模型中, 给药 NCT-501 (100 μg), 显著抑制瘤体生长。<sup>[1]</sup>

### 参考文献

[1]. Kulsum S et al. Cancer stem cell mediated acquired chemoresistance in head and neck cancer can be abrogated by Aldehydedehydrogenase 1 A1 inhibition. *Mol Carcinog.* 2017 Feb;56(2):694-711.

[2]. Yang SM, et al. Discovery of NCT-501, a Potent and Selective Theophylline-Based Inhibitor of Aldehyde Dehydrogenase 1A1(ALDH1A1). *J Med Chem.* 2015 Aug 13;58(15):5967-5978.