

# Spautin-1

## 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Spautin-1	53757ES08	5 mg
	53757ES25	25 mg

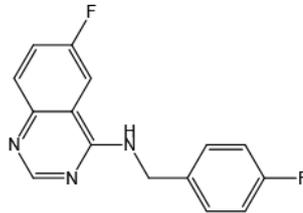
## 产品描述

Spautin-1 是一种特效的自噬选择性抑制剂，通过抑制泛素特异性肽酶 USP10 和 USP13 的活性，促进 III 类 PI3 激酶复合体的降解。Spautin-1 可通过抑制自噬，提高放疗和化疗导致的肿瘤细胞死亡率，具有潜在的抗癌作用。

## 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Spautin-1
靶点 (Target)	USP10 和 USP13
通路 (Pathway)	Autophagy
CAS 号 (CAS NO.)	1262888-28-7
分子式 (Formula)	C <sub>15</sub> H <sub>11</sub> F <sub>2</sub> N <sub>3</sub>
分子量 (Molecular Weight)	271.26
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 Bcap-37 细胞中, Spautin-1 (10  $\mu$ M)在饥饿条件下促进细胞死亡并抑制自噬性细胞死亡。<sup>[1]</sup> 在 CML 细胞中, Spautin-1 通过降低抗凋亡蛋白 Mcl-1 和 Bcl-2 的表达来增强 IM 诱导的细胞凋亡。<sup>[2]</sup>

## (二) 动物实验 (体内实验)

在急性胰腺炎小鼠模型中, 腹膜内注射 Spautin-1 (2 mg/kg)通过抑制自噬受损, 逆转由雨蛙素或 L-精氨酸诱导的细胞溶质钙过载, 减轻炎症损伤, 改善了急性胰腺炎。<sup>[3]</sup>

## 参考文献

- [1]. Liu J, et al. Beclin1 controls the levels of p53 by regulating the deubiquitination activity of USP10 and USP13. *Cell*. 2011 Sep 30;147(1):223-34.
- [2]. Shao S, et al. Spautin-1, a novel autophagy inhibitor, enhances imatinib-induced apoptosis in chronic myeloid leukemia. *Int J Oncol*. 2014 May;44(5):1661-1668.
- [3]. Xiao J, et al. Spautin-1 Ameliorates Acute Pancreatitis via Inhibiting Impaired Autophagy and Alleviating Calcium Overload. *Mol Med*. 2016 Oct;22:643-652.