

Spautin-1

产品信息

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

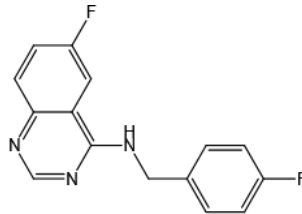
产品描述

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 ₁₅ H ₁₁ F ₂ N ₃ |
| 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

- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
- 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
- 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 μ M)在饥饿条件下促进细胞死亡并抑制自噬性细胞死亡。^[1] 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。^[2]

(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。^[3]

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.