

Bruceine D

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53106ES08	5 mg
Bruceine D	53106ES10	10 mg
	53106ES50	50 mg

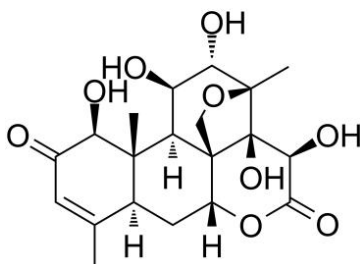
产品描述

Bruceine D 是一种具有抗癌活性的 Notch 抑制剂，可诱导癌细胞凋亡。Bruceine D 作用于线粒体诱导细胞凋亡，抑制细胞毒性，也能用作新型杀虫剂，具有很强的抑制害虫生长繁殖的作用。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	BruceineD; Bruceine-D;
中文名称 (Chinese Name)	鸦胆子素 D; 鸦胆子苦素 D; 鸦蛋子苦素 D
靶点 (Target)	Notch
CAS 号 (CAS NO.)	21499-66-1
分子式 (Formula)	C ₂₀ H ₂₆ O ₉
分子量 (Molecular Weight)	410.42
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	易溶于 DMSO

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20℃，有效期 2 年。建议分装后-20℃避光保存，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）

为了检测 Bruceine D 对肺癌细胞的影响，接种 1×10^4 的人肺癌细胞系 A549 至 96 孔培养板中，培养 24 h 后添加不同浓度(2.5, 5, 10, 20, 30, 40 μ M) Bruceine D 工作液，并孵育 24-48 h。经 CCK-8 实验验证，Bruceine D 以剂量和时间依赖性的方式有效抑制细胞增殖。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

为了检测 Bruceine D 在抗肺癌的潜在作用，100 μ L 1×10^5 个 A549 细胞皮下注射到 4 周龄雌性 Balb/c *nu/nu* 小鼠，待成瘤后，给予连续 15 天，腹腔注射每天一次 40 mg/kg 体重的 Bruceine D，与未给予 Bruceine D 对照组相比，在不影响动物体重的情况下，每周测量的肿瘤体积显著变小。^[2]

参考文献

- [1]. Fan J, Ren D, Wang J, Liu X, Zhang H, Wu M, Yang G. Bruceine D induces lung cancer cell apoptosis and autophagy via the ROS/MAPK signaling pathway in vitro and in vivo. *Cell Death Dis.* 2020 Feb 18;11(2):126. doi: 10.1038/s41419-020-2317-3. PMID: 32071301; PMCID: PMC7028916.
- [2]. Cheng Z, Yuan X, Qu Y, Li X, Wu G, Li C, Zu X, Yang N, Ke X, Zhou J, Xie N, Xu X, Liu S, Shen Y, Li H, Zhang W. Bruceine D inhibits hepatocellular carcinoma growth by targeting β -catenin/jagged1 pathways. *Cancer Lett.* 2017 Sep 10;403:195-205. doi: 10.1016/j.canlet.2017.06.014. Epub 2017 Jun 20. PMID: 28645563.
- [3]. Xie JH, Lai ZQ, Zheng XH, Xian YF, Li Q, Ip SP, Xie YL, Chen JN, Su ZR, Lin ZX, Yang XB. Apoptosis induced by bruceine D in human non-small-cell lung cancer cells involves mitochondrial ROS-mediated death signaling. *Int J Mol Med.* 2019 Dec;44(6):2015-2026. doi: 10.3892/ijmm.2019.4363. Epub 2019 Oct 3. PMID: 31638181; PMCID: PMC6844635.
- [4]. Tan B, Huang Y, Lan L, Zhang B, Ye L, Yan W, Wang F, Lin N. Bruceine D induces apoptosis in human non-small cell lung cancer cells through regulating JNK pathway. *Biomed Pharmacother.* 2019 Sep; 117:109089. doi: 10.1016/j.biopha.2019.109089. Epub 2019 Jun 19. PMID: 31226632.
- [5]. Yang Y, Kong F, Ding Q, Cai Y, Hao Y, Tang B. Bruceine D elevates Nrf2 activation to restrain Parkinson's disease in mice through suppressing oxidative stress and inflammatory response. *Biochem Biophys Res Commun.* 2020 Jun 11;526(4):1013-1020. doi: 10.1016/j.bbrc.2020.03.097. Epub 2020 Apr 19. PMID: 32321640.