

Catalog Number: CM06902

产品信息

Catalog Number:
CM06902

CAS号:
6147-11-1

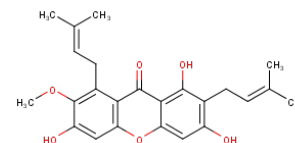
分子式:
C₂₄H₂₆O₆

主要靶点:
Antibacterial|Virus
Protease|Antifungal|Apoptosis|Reactive
Oxygen Species|Dehydrogenase

主要通路:
微生物学|代谢|NF-κB 信号通路|免
疫与炎症|凋亡|微生物学|代谢|微生
物学

分子量:
410.46

溶解度:
DMSO:45 mg/mL (109.63 mM)



靶点活性

IDH1 (mutant, R132H):2.85 μM(ki)

体外活性

Alpha-mangostin 对 IDH1-R132H 显示出选择性抑制作用，但对 IDH1 则没有。它与竞争性地抑制 alpha-mangostin (α-KG) 绑定到 IDH1-R132H。结构-关系研究揭示了。Alpha-mangostin 选择性地促进 IDH1 (+/R132H) MCF10A 细胞中的 5-甲基胞嘧啶 (5mC) 和组蛋白 H3 三甲基化赖氨酸残基的去甲基化[1]。在用 alpha-mangostin 处理的细胞中，细胞增殖以剂量依赖性方式显著下降。Alpha-mangostin 还增加了 Bax (促凋亡)、裂解的 caspase-3、裂解的 caspase-9 以及裂解的聚(ADP-核糖)聚合酶 (PARP) [2] 的水平。Alpha-mangostin 显著抑制光诱导的视网膜感光细胞退化和 200 μM Water2 诱导的 RPE 细胞凋亡。200 μM Water2 诱导的活性氧 (ROS) 生成和光诱导的丙二醛 (MDA) 生成被 alpha-mangostin 抑制[3]。

体内活性

Alpha-mangostin 通过降低与 TAA_DMSO 处理相比的 p53 表达水平，减少了肝纤维化的风险。相较于单独使用 DMSO，使用 α-mangostin 后，血清中的肝酶 AST 和 ALT 水平下降[4]。

细胞实验

IDH1+/+ and IDH1⁺/R132H MCF10A cells are grown in DMEM/F-12 media, supplemented with 5% horse serum, 20 ng/mL EGF, 0.5 μg/mL hydrocortisone, 10 μg/mL insulin. IDH1+/+ and IDH1⁺/R132H MCF10A cells are seeded in 6 well plates. After an exposure to 5 μM alpha-mangostin, cells are collected after indicated times and the viable cell number is calculated, using hemacytometer counting[1].

储存

Powder: -20°C for 3 years | In solvent: -80°C for 1 year | Shipping with blue ice.