

Catalog Number: CM00336

产品信息

Catalog Number:
CM00336

CAS号:
2216-51-5

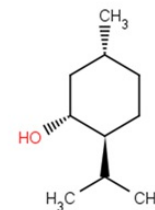
分子式:
C₁₀H₂₀O

主要靶点:
Endogenous
Metabolite|TRP/TRPV
Channel|Opioid Receptor

主要通路:
内分泌与激素|神经科学|G 蛋白偶
联受体|离子通道|代谢

分子量:
156.27

溶解度:
Ethanol:29 mg/mL (185.6
mM);H₂O:13 mg/mL (83.2
mM);DMSO:50 mg/mL (319.96
mM)



体外活性

(-)-Menthol 对小鼠白血病WEHI-3细胞体外表现出剂量依赖性的细胞毒性。(-)-Menthol 抑制大鼠肝上皮肿瘤细胞生长,并在DMBA诱导大鼠乳腺肿瘤的初始阶段,作为一种强效的化学预防剂。此外,(-)-Menthol 还能抑制N-乙酰转移酶活性,发现它还能抑制DNA拓扑异构酶I、II α 和II β,并在人类胃癌SNU-5细胞中促进NF-κappaB表达。此外,(-)-Menthol 通过促进内质网释放Ca²⁺,诱导人类早幼粒细胞性白血病HL-60细胞死亡。

体内活性

(-)-menthol对活体内(小鼠BALB/c) WEHI-3细胞的影响被研究,观察到Mac-3与CD11b标记物降低,表明其抑制了巨噬细胞与粒细胞前体的分化。与未处理的动物相比,接受(-)-menthol处理的小鼠的肝脏与脾脏重量显著减轻。在动物中,(-)-menthol显示出毒性作用,但在人类中被认为是安全的,具有轻微的心脏加速效果。高剂量的(-)-menthol可能对啮齿动物的中央神经系统产生抑制效果。研究统计显示,(-)-menthol显著降低了检测动物的肝脏和脾脏重量,并减少了血液中MAC-3与CD11b细胞的百分比。

细胞实验

Approximately 2x10⁵ cells (WEHI-3) are incubated in 12-well plates containing medium for 24 h without (control) or with various concentrations (0, 25, 50, 75 and 100 μM) of (-)-menthol. The cells are harvested and washed with PBS before PI staining. The percentage of viable WEHI-3 cells is determined by trypan blue exclusion and flow cytometry. (Only for Reference)

储存

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