

微囊藻毒素(LR 亚型)

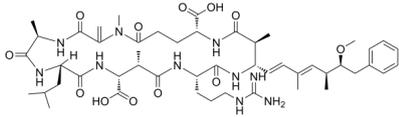
产品编号: MB2143

质量标准: 0.5mM*100μL in Ethanol / 0.5mM*200μL in Ethanol

包装规格: 50μg / 100μg

产品形式: 液体

基本信息

分子式	C ₄₉ H ₇₄ N ₁₀ O ₁₂	结构式	
分子量	995.17		
CAS No.	101043-37-2		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25℃)	Ethanol: 0.5mg/mL		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介: Microcystin-LR 是蛋白磷酸酶 1 型和 2A 型(PP1/2A)的有效抑制剂, 其 IC₅₀ 值分别为 1.7 nM 及 0.04 nM。

别名: Microcystin-LR; Cyanoginosin-LR; MC-LR; Toxin T 17 (Microcystis aeruginosa)

物理性状及指标:

外观:无色至淡黄色液体

纯度:≥98%

浓度:0.5mM

序列:ADALD-{Bas}-R-{Oaa}-D-{Ggu}

运输条件: 湿冰运输 (按季节)

产品用途: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学、细胞生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。

生物活性:

IC₅₀&靶点	IC ₅₀ : 1.7 nM (PP1), 0.04 nM (PP2A)
体外研究	微囊藻毒素是由水富营养化引起的蓝藻水华产生的有毒分子。Microcystin-LR 被证明是蛋白磷酸酶 1 型(IC ₅₀ =1.7 nM)和 2A 型(IC ₅₀ =0.04 nM)的有效抑制剂。在相同条件下, Microcystin-LR 对 PP1/2A 抑制作用均比冈田酸强 10 倍以上。实验发现, 0.5 nM Microcystin-LR 能完全抑制哺乳动物细胞提取物中 2A 型蛋白磷酸酶, 而在此浓度下, 1 型蛋白磷酸酶仅受到轻微影响。
体内研究	用急性剂量的 MC-LR (25μg/kg, i.p.) 给予大鼠后, 其 WBC 和平均红细胞体积显著降低, 血小板显著增加。

【注意】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理, 除去热原细菌, 否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息, 我司不保证所提供信息的权威性, 以上数据仅供参考交流研究之用。

参考文献:

[1] Lone Y, Bhide M, Koiri RK. Microcystin-LR Induced Immunotoxicity in Mammals. J Toxicol. 2016;2016:8048125.

[2] Honkanen RE, Zwiller J, Moore RE, Daily SL, Khatra BS, Dukelow M, Boynton AL. Characterization of microcystin-LR, a potent inhibitor of type 1 and type 2A protein phosphatases. J Biol Chem. 1990 Nov 15;265(32):19401-4

[3] Slatkin DN, Stoner RD, Adams WH, Kycia JH, Siegelman HW. Atypical pulmonary thrombosis caused by a toxic cyanobacterial peptide. Science. 1983 Jun 24;220(4604):1383-5.

S241101

