

L-苯丙氨酸; L-Phenylalanine

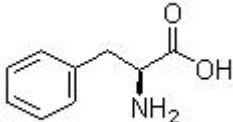
产品编号: MB3252

质量标准: >99%,BR

包装规格: 25G

产品形式: 结晶或结晶性粉末

基本信息

分子式	C9H11NO2	结 构 式	
分子量	165.19		
CAS No.	63-91-2		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water:30mg/ml (热水 (70~80°C))		
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: L-苯丙氨酸 (L-Phenylalanine), 一种必需氨基酸, 是体内合成蛋白质所需的 20 种氨基酸之一, 其侧链包含一个芳香环, 该结构赋予其紫外吸收和荧光特性。L-苯丙氨酸最大吸收波长是 257.5nm (0.1M HCl), 摩尔消光系数是 195, 其光谱不会随着 pH 的变化而变化。

物理性状及指标:

外观:白色结晶或结晶性粉末

溶解性:Water:30mg/ml (热水 (70~80°C))

含量:>99%

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性 (仅来自于公开文献, 不保证其有效性)

描述	L-Phenylalanine is a $\alpha\delta$ subunit of voltage-dependent Ca^{+} channels antagonist with a K_i of 980 nM. L-phenylalanine is a competitive antagonist for the glycine- and glutamate-binding sites of N-methyl-D-aspartate receptors (NMDARs) (K_B of 573 μM) and non-NMDARs, respectively. L-Phenylalanine is widely used in the production of food flavors and pharmaceuticals
IC50 & Target	Human Endogenous Metabolite
体外	DAHP synthetase (DS) and chorismate mutase/prephenate dehydratase (CM/PD) are key enzymes in the L-Phenylalanine biosynthesis pathway. DS is sensitive to feedback inhibition by tyrosine, and CM/PD is subject to feedback inhibition by L-Phenylalanine L-Phenylalanine attenuates non-NMDA receptor function in cultured neurons with an IC50 of 980 μM .
体内	The effects of L-Phenylalanine on NMDA-activated currents (INMDA) are studied in cultured hippocampal neurons from newborn rats using the patch-clamp technique. L-Phenylalanine specifically and reversibly attenuates INMDA in a concentration-dependent manner (IC50 of 1.71 mM). L-Phenylalanine inhibits

specifically NMDAR current in hippocampal neurons by competing for the glycine-binding site.

美仑相关产品推荐

MB3555	DL-苯丙氨酸
MB4363	D5 同位素标记苯丙氨酸
MB2427	L-苯丙氨酸-15N; 稳定同位素标记苯丙氨酸

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。L-苯丙氨酸 (L-Phenylalanine) 是一种必需的芳香族氨基酸, 是黑色素, 多巴胺, 去甲肾上腺素(去甲肾上腺素)和甲状腺素的前体; L-苯丙氨酸在医药领域的应用越来越被人们重视。L-苯丙氨酸防止及治疗骨质疏松症药物, 促进荷尔蒙释放的杂环二肽药物, 凝血酶抑制剂及内肽酶抑制剂, 心血管药物。一些主要用途如下:

1. 营养增补剂。必需氨基酸之一。
2. L-苯丙氨酸是重要的食品添加剂-甜味剂阿斯巴甜 (Aspartame) 的主原料, 人体必需氨基酸之一, 在医药行业主要用于氨基酸输液和氨基酸类药物。
3. 生化研究。配制培养基。营养学研究。
4. 氨基酸类药。用于氨基酸输液、综合氨基酸制剂及营养强化剂, 大量用于合成新型甜味剂天冬甜素 (L-天冬氨酸、L-苯丙氨酸结合的二肽甲酯)
5. 是合成阿斯巴甜的主要原料。

【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。