

## L-亮氨酸 ; L-Leucine

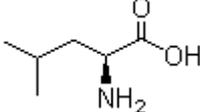
**产品编号 :** MB5973

**质量标准 :** ≥98%,BR

**包装规格 :** 100G; 500G

**产品形式 :** solid

### 基本信息

分子式	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>	结 构 式	
分子量	131.17		
CAS No.	61-90-5		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water:20mg/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 :** L-亮氨酸为白色结晶或结晶粉末，是一种非极性氨基酸，1819年 Proust 首先从奶酪中分离得到，后来 Braconnot 从肌肉与羊毛的酸水解物中得到其结晶，并定名为亮氨酸。L-亮氨酸与 D-亮氨酸是对映异构体，是常见十八种氨基酸中的一种，也是人体八种必需氨基酸之一，另外由于 L-亮氨酸和 L-异亮氨酸、L-缬氨酸的分子结构中都含有一个甲基侧链而共称为三大支链氨基酸(Branched chain amina acids, BCAA)。

**别名 :** (S)-2-氨基-4-甲基戊酸;L-白氨酸;L-闪白氨基酸;氨基异己酸;L-α-氨基异丁基醋酸;L-α-氨基异己酸;L-2-氨基-4-甲基戊酸;(S)-2-Amino-4-methylpentanoic acid;L-Leu;L-2-Amino-4-methylpentanoic acid;H-Leu-OH

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色或类白色固体

溶解性 : .....Water:20mg/ml ;

干燥失重 : .....≤0.2%

PH : .....5.5~6.5

含量 : .....≥98%

**储存条件 :** 常温，避光防潮密闭干燥

### 生物活性 :

L-亮氨酸 L-Leucine 是一种必需的支链氨基酸 (BCAA)，可激活 mTOR 信号通路。L-亮氨酸 (10 mm) 治疗会损害内分泌祖细胞的发育。在 E13.5 大鼠胰腺移植体中，在没有添加 L-亮氨酸的情况下，NGN3 的 mRNA 水平在培养 1 天后升高，在第 3 天达到峰值，然后降低。加入 L-亮氨酸后，NGN3 的 mRNA 水平显著下降。NGN3 mRNA 水平的降低与表达 NGN3 的细胞数量的减少(4728±408 对 959±28 ;p<0.01) 是平行的。最后，L-亮氨酸也对这三个基因的 mRNA 水平产生剂量依赖性抑制作用，即 NGN3、其靶向 INSM1 和胰岛素。亮氨酸通过增强 mtorc1 的激活来刺激新生猪骨骼肌中的蛋白质合成。L-亮氨酸增加细胞内 HIF-1α水平并激活 HIF-1α信号通路，这两种作用由 mTOR 信号通路介导。这一过程导致 NGN3 抑

制，从而降低β细胞分化。

#### 美仑相关产品推荐

MB3274	<a href="#">L-亮氨酸(标准品)</a>
MB5513	<a href="#">L-异亮氨酸</a>
MB3506	<a href="#">D-亮氨酸</a>

**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-亮氨酸是体内不能合成的一种必须氨基酸，可激活 mTOR 信号通路。食品工业上主要用作食品营养增补剂。药典级 L-亮氨酸用于配制复合氨基酸输液和氨基酸制剂，制备组织培养基等。本品可用于相关领域的科研实验。

#### 【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。