

L-半胱氨酸 ; L-Cysteine

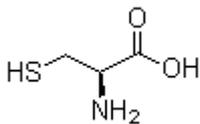
产品编号 : MB3257

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 25G

产品形式 : 粉末或结晶

基本信息

分子式	C3H7NO2S	结 构 式	
分子量	121.15		
CAS No.	52-90-4		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water:25mg/ml		
	1N HCl : 50mg/ml		
	溶于乙醇		
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-半胱氨酸(L-Cysteine)是一种非必需的氨基酸, 由密码子 UGU 和 UGC 编码, 是一种含巯基的氨基酸。由于巯基的存在, 使其的毒性小, 并且作为一种抗氧化剂, 可以防止自由基的产生。

物理性状及指标 :

外观 :白色粉末或结晶

熔点 :220°C(lit.)(dec.)

溶解性 :溶于水 (10 mg/ml), 1N HCl (50 mg/ml), 和乙醇

密度 :1.68 g/cm³

干燥失重 :≤0.5%

含量 :>98%

IC50 :驱动蛋白样蛋白 1: IC50 = >63 μM (Homo sapiens);

.....胱氨酸/谷氨酸载体 : IC50 = 116 μM (Homo sapiens); HeLa (宫颈癌细胞): IC50

≥50 μM (人)

.....半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - 1,890 mg/kg

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性 : 半胱氨酸是脂肪族含巯基的极性α-氨基酸。半胱氨酸是人体的条件必需氨基酸和生糖氨基酸, 可由体内的蛋氨酸 (甲硫氨酸, 人体必需氨基酸) 转化而来, 可与胱氨酸互相转化。半胱氨酸的分解是在厌氧条件下通过脱巯氢酶的作用分解成丙酮酸和硫化氢和氨, 或是通过转氨基作用, 经由中间产物β-巯基丙酮酸分解成为丙酮酸和硫黄, 在氧化条件下, 氧化成半胱氨酸亚硫酸后, 可经转氨基作用分解成为丙酮酸与亚硫酸, 以及由脱羧基作用分解成为亚牛磺酸、牛磺酸等。此外, 半胱氨酸是不稳定的化合物, 容易氧化还原, 与胱氨酸相互转换。还可与有毒的芳香族化合物缩合成硫醚氨酸 (mercapturic acid) 而起解毒作用。

半胱氨酸是一种还原剂, 它可以促进面筋的形成, 减少混合所需的时间和所需药用的能量, 半胱氨酸通过改变

蛋白质分子之间和蛋白质分子内部的二硫键,减弱了蛋白质的结构,这样蛋白质就伸展开来。

美仑相关产品推荐

MB3257-S	L-半胱氨酸(标准品)
MB3380	L-半胱氨酸甲酯盐酸盐
MB3291	L-半胱氨酸盐酸盐无水物
MB3255	L-胱氨酸

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-半胱氨酸是一种自然产生的非必需氨基酸。他是 NMDA 的一种活化剂。在细胞培养中也起到很多作用，如下是部分应用：

1.蛋白合成底物；半胱氨酸中的巯基在二硫键的形成中起到了重要的作用，还负责蛋白的折叠，二级和三级结构的生成。

2.乙酰辅酶 A 的合成；

3.保护细胞免受氧化应激；

4.是细胞培养中硫的主要来源；

5.金属离子载体

【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。