第一图书网, tushu007.com

<<氨基酸的应用>>

图书基本信息

书名：<<氨基酸的应用>>

13位ISBN编号：9787506221245

10位ISBN编号：7506221241

出版时间：1996-06

出版时间：世界图书出版公司

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

<<氨基酸的应用>>

内容概要

氨基酸的应用研究进展非常迅速.其应用开发前景十分诱人.为适应经济发展的需要，苏州医学院氨基酸研究组总结20年来的研究成果，并参考国外研究进展写成本书.书中对氨基酸的应用原理及在临床医药、工农业、食品及日用工业上的应用现状作了较为全面的介绍.既有理论研究进展，又有实际应用，适用范围较为广泛.可供临床、医药、食品、日用工业品等领域的市场开发人员及医学院校有关专业师生参考.

第一图书网, tushu007.com

<<氨基酸的应用>>

书籍目录

I.氨基酸的分类、命名及其理化性质
1.1 氨基酸的分类及命名
1.2 蛋白质氨基酸
1.2.1 非极性氨基酸
1.2.2 不带电荷的极性氨基酸
1.2.3 带电荷的极性氨基酸
1.3 氨基酸的主要理化性质
1.3.1 氨基酸的两性解离和等电点
1.3.2 氨基酸的紫外吸收光谱
1.3.3 氨基酸的化学反应
1.3.4 氨基的反应
1.3.3.2 羧基的反应
1.3.3.3 R基的反应
1.4 氨基酸的化学合成
1.4.1 a－卤代酸与氨的反应
I.4.2 strecker合成
1.5 氨基酸的分离
l.5.I 电泳
1.5.2 离子交换层析
1.6 游离氨基酸
Ⅱ.氨基酸的生物合成及其生产
2.1 氨基酸的生物合成
2.1.1 非必需氨基酸的生物合成
2.1.1.1 谷氨酸生物合成
2.1.1.2 谷氨酰胺生物合成
2.1.1.3 丙氨酸和天冬氨酸生物合成
2.1.1.4 门冬酰胺生物合成
2.1.1.5 丝氨酸生物合成
2.1.1.6 甘氨酸生物合成
2.1.1.7 脯氨酸生物合成
2.1.1.8 羟脯氨酸生物合成
2.1.1.9 半胱氨酸生物合成
2.1.1.10 酪氨酸生物合成
2.1.1.11 羟赖氨酸生物合成
2.2.2 必需氨基酸的生物合成
2.1.2.1 精氨酸生物合成
2.1.2.2 苏氨酸和甲硫氨酸生物合成
2.1.2.3 赖氨酸生物合成
2.1.2.4 缬氨酸、异亮氨酸和亮氨酸生物合成
2.1.2.5 组氨酸生物合成
2.2 氨基酸的生产
2.2.1 氨基酸的化学合成
2.2.1.1 一般合成方法
2.2.1.2 不对称合成
2.2.1.3 光学拆分

2.2.2 氨基酸的分离提纯
2.2.2.1 原理
2.2.2.2 组分离
2.2.2.3 三种树脂的应用
2.2.2.4 氨基酸的色谱分离
2.2.3 微生物发酵生产氨基酸
2.2.3.1 谷氨酸发酵生产
2.2.3.2 赖氨酸发酵生产
2.2.3.3 苏氨酸发酵生产
2.2.3.4 甲硫氨酸发酵生产
2.2.3.5 L－天门冬氨酸发酵生产
2.2.3.6 酪氨酸发酵生产
2.2.3.7 苯丙氨酸发酵生产
2.2.3.8 色氨酸发酵生产
2.2.3.9 鸟氨酸和瓜氨酸发酵生产
2.2.3.10 精氨酸发酵生产
2.2.3.11 异亮氨酸发酵生产
2.2.3.12 亮氨酸发酵生产
2.2.3.13 缬氨酸发酵生产
Ⅲ.氨基酸的分解代谢及临床应用
3.1 血液游离氨基酸的来源与去路
3.1.1 血液氨基酸的来源
3.1.2 血液氨基酸的去路
3.2 血液氨基酸的含量
3.3 氨基酸的分解代谢
3.3.1 氨基酸氮的分解
3.3.1.1 转氨作用
3.3.1.2 氧化脱氨作用
3.3.1.3 氨的转运
3.3.1.4 尿素的生物合成
3.3.2 氨基酸碳骨架的分解
3.3.2.1 氨基酸形成草酰乙酸
3.3.2.2 氨基酸形成a－酮戊二酸
3.3.2.3 氨基酸形成丙酮酸
3.3.2.4 氨基酸形成乙酸CoA
3.4 氨基酸转变成重要功能的物质
3.4.1 肌肽的生物合成及其功能
3.4.2 多胺的分子结构及其功能
3.4.3 褪黑素的生物合成及其功能
3.4.4 黑色素的生物合成及白化病
3.4.5 γ－NH2丁酸（GABA） 的形成及其代谢紊乱
3.5 氨基酸的器官代谢
3.5.1 血浆氨基酸与器官之间交换
3.5.1.1 血浆氨基酸与肠道的交换
3.5.1.2 血浆氨基酸与肝脏的交换
3.5.1.3 血浆氨基酸与肌肉组织的交换
3.5.1.4 血浆氨基酸与肾脏的交换

3.5.1.5 血浆氨基酸与脑组织的交换
3.5.1.6 血浆氨基酸与红细胞的交换
3.5.2 肌肉组织的氨基酸代谢
3.5.3 肝脏的氨基酸代谢
3.5.4 肾脏的氨基酸代谢
3.5.5 大脑的氨基酸代谢
3.6 体液氨基酸失衡
3.6.1 氨基酸失衡的原因及后果
3.6.2 肝脏疾病体液氨基酸平衡失调
3.6.3 内分泌疾病体液氨基酸平衡失调
3.6.4 脑病及脑组织损伤体液氨基酸平衡失调
3.6.5 呼吸系统疾病体液氨基酸平衡失调
3.6.6 肾脏疾病体液氨基酸平衡失调
3.6.7 白血病体液氨基酸平衡失调
3.6.8 喉癌HepⅡ细胞氨基酸代谢特点
3.6.9 冠心病体液氨基酸平衡失调
36.10 苯酮尿症体液氨基酸平衡失调
3.6.11 其他疾病体液氨基酸平衡失调
3.7 混合氨基酸的补充
IV.氨基酸及其衍生物的应用
4.1 氨基酸在医药工业上的应用
4.1.1 复方氨基酸输液
4.1.2 口服氨基酸制剂
4.1.3 作为某些药物的合成原料
4.1.4 在医药上其他方面的应用
4.2 氨基酸在食品工业上的应用
4.2.1 食品调味剂
4.2.2 食品营养强化剂
4.2.3 食品除臭剂
4.2.4 食品增香剂与发色剂
4.2.5 油脂抗氧化剂和食品保护剂
4.2.6 防止食品褐变
4.2.7 面包速成剂
4.2.8 食品抗菌剂
4.2.9 抑制食品中有害物质生成
4.3 氨基酸在日用化工中的应用
4.3.1 洗涤剂
4.3.2 人造皮革
4.3.3 化妆品
4.4 氨基酸在农牧业上的应用
4.4.1 氨基酸强化饲料
4.4.2 氨基酸农药
4.5 主要氨基酸应用概况
4.5.1 赖氨酸
4.5.2 色氨酸
4.5.3 苏氨酸
4.5.4 缬氨酸

4.5.5 亮氨酸
4.5.6 苯丙氨酸
4.5.7 甲硫氨酸
4.5.8 甘氨酸
4.5.9 精氨酸
4.5.10 组氨酸
4.5.11 丙氨酸
4.5.12 脯氨酸
4.5.13 丝氨酸
4.5.14 谷氨酸
4.5.15 天冬氨酸
4.5.16 胱氨酸
4.5.17 酪氨酸
4.5.18 Y－氨酪酸和羟丁氨酸
4.5.19 －氨基己酸
4.5.20 半胱氨酸
4.6 氨基酸的营养作用
4.6.1 人体需要的氨基酸
4.6.2 某些氨基酸对人体的作用
4.6.2.1 赖氨酸
4.6.2.2 甲硫氨酸
4.6.2.3 笨丙氨酸
4.6.2.4 色氨酸
4.6.2.5 苏氨酸
4.6.2.6 异亮氨酸、亮氨酸、缬氨酸
4.6.2.7 组氨酸
4.6.2.8 精氨酸
4.6.2.9 牛磺酸
4.6.3 食品中的氨基酸评价
4.6.3.1 比较四种食物蛋白质中EAA及其之间比值
4.6.3.2 比较动物性食物中EAA含量
4.6.3.3 比较谷物、豆类、根茎及块茎食物中EAA含量
4.6.3.4 比较蔬菜、水果及微生物食物中EAA含量
V.氨基酸的分析方法
5.1 氨基酸总量的测定
5.1.1 甲醛滴定法
5.1.2 茚三酮比色法
5.2 氨基酸的仪器分析
5.2.1 氨基酸自动分析仪法
5.2.2 高压液相色谱法
5.2.3 气相色谱法
5.3DNS －氨基酸聚酰胺薄膜层析
5.4 个别氨基酸的定量测定
5.4.1 赖氨酸的测定
5.4.1.1 三硝基苯磺酸法
5.4.1.2 茚三酮法
5.4.2 色氨酸的测定

5.4.2.1 对二甲基氨基苯甲醛法
5.4.2.2 N－溴代琥珀酰亚胺滴定法
5.4.2.3 荧光法
5.4.3 亮氨酸、异亮氨酸和缬氨酸的联合测定
5.4.4 苯丙氨酸的测定
5.4.5 酪氨酸的测定
5.4.6 脯氨酸的测定
5.4.7 羟脯氨酸的测定
5.4.8 胱氨酸的测定
5.4.9 半胱氨酸的测定
5.4.10 谷氨酰胺的测定
5.4.11 两种羟基氨基酸特异的颜色反应
5.4.12 L－天冬氨酸、L一天冬酰胺的酶法分析
主要参考书目

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com