

ENGLISH-CHINESE DICTIONARY
OF BIOCHEMISTRY
AND MOLECULAR BIOLOGY
(CONTINUATION)

英汉生物化学及
分子生物学词典
(续编)

谭景莹 编
李瑞 审校



科学出版社
Science Press

英汉生物化学及
分子生物学词典
(续编)

ENGLISH-CHINESE DICTIONARY OF
BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY
(CONTINUATION)

谭景莹 编
李玉瑞 审校

科学出版社

2002

内 容 简 介

本词典汇集了近几年国外主要有生物化学及分子生物学方面的英文杂志和专业文献中出现的新词汇。词条解释简明扼要,准确清楚。内容反映了该领域及相关学科的新进展。

可供从事生物化学、分子生物学、遗传学、免疫学和其他相关学科的大专院校师生、科研人员、翻译人员等使用。

图书在版编目(CIP)数据

英汉生物化学及分子生物学词典(续编)/谭景莹编. -北京:科学出版社, 2000. 10

ISBN 7-03-007601-X

I. 英… II. 谭… III. 生物化学及分子生物学-词典-英、汉
IV. Q7-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 19295 号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

丽源印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2000年10月第 一 版 开本: 850×1168 1/32

2002年1月第二次印刷 印张: 28 7/8

印数: 3 501—11 500 字数: 1 336 000

定价: 68.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈新欣〉)

前 言

近年来,生物化学与分子生物学领域的进展极为迅速,科研成果不断创新,并创造出震撼世界的奇迹。因此新的词汇大量涌现,远远超出我国原来习用的生物化学译名的范围。对国外文献中出现的新名词,目前或无统一的命名,或尚无译名,或不了解其含义,这都给读者带来一定困难,因此需要增加或补充新的名词。为使读者能顺利阅读有关文献,了解新词汇的基本概念及其译名,尤其是一些缩写词的含义,本词典作者在《英汉生物化学及分子生物学词典》(科学出版社,2000年7月出版)的基础上,从1994年以后的国际著名生物化学与分子生物学核心期刊中收集了新词汇约14 000条。其内容包括真菌、细菌、原生生物、藻类、昆虫、植物、脊椎动物等方面涉及生物化学和分子生物学的词汇。对每个词汇除介绍其中文命名外,还附有简单的解释,可使读者初步了解其概念,同时也列出一些缩写词及其所代表的原文、一些有特殊功能的氨基酸或核苷酸的模体(基序)、大量细胞系名称和一定数量的常用质粒,这些信息都便于读者在科学研究与实际应用中查阅。

本词典适用于在生物科学、医药学、农林学及化学等领域从事教学及科研的教师、大专以上的学生、研究生及研究人员使用。希望对读者在阅读文献、在与国外交流研讨学术问题时,有一定的裨益,借以加速我国在这些领域中的进展。

在汉文译名或释文中出现的名词,凡全国科学技术名词审定委员会在《生物化学名词生物物理学名词》、《微生物学名词》和《遗传学名词》中公布的或在《科学术语研究》1999年第1期生命科学试用新词中列举的,本词典均按其订名及表示方法进行编写;词条中有一些新名词的命名尚未经统一审定,只作为暂定名;某些词条(词条后带有#号者)以及释文中的某些名词术语暂时尚无相应的中文术语与之对应时,仍保留原文。希望广大读者提供合适译

AA982/09

名，以便再版时加以补充修订。由于作者水平有限，在词条的选择和解释上定会出现不少偏差和错误，不当之处尚请读者提出宝贵意见。

本书在出版和发行过程中得到科学出版社的支持与帮助，在此表示感谢。

编 者

2000 年 10 月

使 用 说 明

1. 本词典按英文字母排序。每一词条的英文名、汉文名为黑体。空格不参加排序，英文字母大写排在小写之前。
2. 词条中代表与某些化学基团相连的原子符号如：大写斜体 *N* (氮)，*O* (氧)，*S* (硫)，*P* (磷) 等均不参加排序，无论在词头还是在词中。当英文词条相同附加 *N*，*O*，*S*，*P* 时则带有 *N* 的排在 *O* 之前，*O* 排在 *P* 之前，*P* 排在 *S* 之前。
3. 词条中代表化学基团间相互关系或化学键所在部位或构型的小写斜体 *o*，*m*，*p*，*cis*，*trans*，*retro* 等不参加排序。如英文字母相同而带有上述小写斜体，则按 *cis* → *m* → *o* → *p* → *retro* → *trans* 顺序排列。
4. 代表化合物构型的 *D*，*L* (大写正体) 不参加排序。但英文相同而带有 *D*，*L* 时，则 *D* 在 *L* 之前。
5. 在英文词条相同的情况下，如有数字或其他符号，则按希腊字母 → 罗马字母 → 阿拉伯字母顺序排序。如英文字母相同：前面是希腊文时，则按希腊文字母顺序排序；前面是罗马字母时，则按罗马字母顺序排序；前面是阿拉伯数字时，则按阿拉伯数字顺序排序。
6. @1 代表该词条是对科学出版社出版的《英汉生物化学及分子生物学词典》的补充。
7. 在英文名后直接附“#”号和 在汉文名后附“#”号均说明其汉文名目前无合适的名称或说法不一。
8. 英文词条同时有两条时，用分号分开，第二条不参加排序。
9. 表示可有两种英文词，中间隔以/，则/后的字母要参加排序。

目 录

前言	(i)
使用说明	(iii)
正文	(1)
参考文献	(912)

A

A43 磷蛋白 A43 酵母菌 RNA 聚合酶 I 的必需组分,是一种高度亲水性磷蛋白,具有强酸性羧基末端结构域。与蛋白质序列数据库中的蛋白质,包括酵母菌的其他两个 RNA 聚合酶的组分,均无同源性。由 RPA43 基因编码的。

A77 1726 # 免疫抑制药物 leflunomide 的一级代谢产物,介导草本药物的免疫抑制作用和改善关节炎的效应,可通过抑制细胞周期从 G₁ 期进入到 S 期而抑制细胞系的增殖,也抑制受促细胞分裂剂和细胞因子刺激的淋巴细胞的增殖。

AA1 氨基酸 1 蛋白质第一个结构域中氨基末端的第一位氨基酸。

AAAAAAA sequence AAAAAAA 序列 酿酒酵母中的 DNA 序列, mRNA 3' 端形成的必需信号,但该信号还不充分。

AAAATGA sequence AAAATGA 序列 盘基网柄菌 (*Dictyostelium discoideum*) 的 *patA* 基因的 ATG 起始密码子,它和该真菌的某些翻译起始序列十分一致。

A_{2a}/A_{2b}-adenosine receptor subtypes A_{2a}/A_{2b}-腺苷受体亚型 腺苷受体的两个亚型,能刺激腺苷酸环化酶的活性。

AAACACA element AAACACA 元件 即 AC-box; H1 box。

A₁/A₃-adenosine receptor subtypes A₁/A₃-腺苷受体亚型 腺苷受体的两个亚型,可抑制腺苷酸环化酶活性,也能与其他第二信使效应体系相偶联,后者包括磷酸肌醇水解和钾离子通道。

AAAG motif AAAG 模体(基序) Barbie 框序列中的高度保守性模体。

AAA protein family AAA 蛋白家族 与多种细胞活性相关的 ATP 酶家族。指 ATPase-associated with a variety of cellular activities。

AAATAAA motif AAATAAA 模体(基序) 存在于大鼠促乳素基因的沉默子模体。

AAC ADP/ATP 载体蛋白 指 ADP/ATP carrier。

AACAAA sequence AACAAA 序列 与多腺苷酰化作用相类似的信号。

AACCACA motif AACCACA 模体(基序) 多瘤病毒增强子核心序列。

AACNG motif AACNG 模体(基序) *myb* 基因家族,包括 *c-myb*、*A-myb*、*B-myb* 等基因的产物的结合部位。

AACOCF₃ 花生四烯基三氟甲基酮 为 arachidonyl trifluoromethyl ketone 的缩写。

AAD 酸性激活作用结构域 指 acidic activation domain。

β-3A-adaptin β-3A 衔接蛋白 连接蛋白样复合物 AP-3 的 4 个亚基之

一,在所有经检测的组织及细胞系中均有表达。在体内,在丝/苏氨酸残基被磷酸化,而在网格蛋白被膜小窝中并未检测到 AP-3 的其他亚基。

AADC 芳[香]族 L-氨基酸脱羧酶 为 aromatic L-amino acid decarboxylase 的缩写。

A₁-adenosine receptors A₁-腺苷受体 介导广泛生理效应的一类腺苷受体,包括释放神经递质,抑制心率及心脏的收缩,抑制脂解作用,调节平滑肌收缩性等。其表达受受体 mRNA 转录后加工的调节。

AADH 芳香胺脱氢酶 为 aromatic amine dehydrogenase 的缩写。

α_{2A}-adrenergic receptor α_{2A}-肾上腺素能受体 为七跨膜受体家族的成员,通过激活 GTP 结合蛋白而调谐各种效应体系。具备体结合性、G 蛋白偶联性和激动剂依赖性脱敏作用等结构域。

AAG 烷基乙酰甘油 为 1-O-alkyl-2-acetyl-sn-glycerol 的缩写。

AAGTGACG motif AAGTGACG 模体(基序) 运铁蛋白受体基因中的转录调控元件。即 TRA 元件。

AA-GTP GTP-偶氮酰苯胺 指 GTP-azidoanilide。

AaH II AaH II 毒素 来自蝎子毒液的 α-毒素-II。

AANATGGNG motif AANATGGNG 模体(基序) 肌肉分化调节蛋白 YY1 的共有结合序列。

2—5 A antisense molecules 2—5 寡腺苷酸反义分子 嵌合的寡核苷酸,可使 2—5 寡腺苷酸依赖性 RNA 酶 L 对人体细胞中的 RNA 进行选择剪切。

AAP1 氨基酸转运蛋白 AAP1 从种子植物拟南芥 (*Arabidopsis thaliana*) 中分离的一种氨基酸转运蛋白,是通用的氨基酸转运蛋白,底物特异性不严格。相对分子质量为 53kDa,呈高度疏水性,具有 10 至 12 个跨膜区。

aas gene aas 基因 指 gene for 2-acylglycerophosphoethanolamine acyl-transferase and acyl-acyl carrier synthase。2-酰基甘油磷酸乙醇胺酰基转移酶和酰基酰基载体蛋白合酶基因,大肠杆菌的基因,编码的蛋白质具有 2-酰基甘油磷酸乙醇胺酰基转移酶及酰基酰基载体蛋白合酶活性,它可对内源性 2-酰基甘油磷酸乙醇胺进行酰基化,也是外源性 2-酰基溶血卵磷脂的摄取和参入的限速酶。

D-AAT D-氨基酸氨基转移酶 为 D-amino acid aminotransferase 的缩写。

AATAAA motif AATAAA 模体(基序) 一种 TATA 框样序列。

AATAAAT motif AATAAAT 模体(基序) 可能与转录因子 TF II D 相结合的部位。

aat gene aat 基因 大肠杆菌的基因,为氨基末端带有精氨酸和赖氨酸残基的蛋白质通过氨基末端途径的降解所必需。编码亮氨酸/苯丙氨酸 tRNA 转移酶,它位于由三个基因组成的操纵子的末端,其操纵子的其他成员和哺乳动物细胞中负责多种药物抗性的 P 糖蛋白同源。

AATTAAA motif AATTAAA 模体(基序) 一种不典型的多腺苷酰化信号。

AATTP repeat 丙-丙-苏-苏-脯氨酸重复单位, AATTP 重复单位 存在于昆虫粉纹夜蛾肠中黏蛋白的两个富含苏/脯/丙氨酸串联重复单位结构域

的重复单位之一。另一个重复单位为 TTTQAP。

A-Au 清蛋白-金复合物 为 albumin-gold complex 的缩写。

AAV Rep protein 腺病毒相关病毒 Rep 蛋白 为 adeno-associated virus Rep protein 的缩写。

3AB 3AB 蛋白 脊髓灰质炎病毒 Vpg 蛋白的前体,在被感染的细胞中与膜结合,参与 RNA 的合成。

Aba α -氨基丁酸 指 α -aminobutyric acid。一种非天然的氨基酸。

ABAA gene ABAA 基因 构巢曲霉(*Aspergillus nidulans*)的 TEA 结构域发育途径的基因,为无性孢子的分化所需。

AbaA gene AbaA 基因 构巢曲霉(*Aspergillus nidulans*)的基因,调节无性孢子的发育,它所编码的蛋白质和哺乳动物含 TEA 结构域的胚蛋白质具同源性。参见 TEA domain protein。

AbaA protein AbaA 蛋白 构巢曲霉(*Aspergillus nidulans*)的转录增强子因子,可在分生孢子梗发育的终末阶段进行调节。

abaecin 苜蓿 蜜蜂受细菌感染后向血淋巴分泌的一种抗细菌多肽。

ABbox AB 框 即 AAACACA 模体(基序),组蛋白 H1 亚型特异性远侧元件,介导 H1 基因的细胞周期依赖性转录。

ABBP-1 apobec-1 结合蛋白 1 为 apobec-1-binding protein-1 的缩写。

ABC-1 cell ABC-1 细胞 人体肺腺癌细胞系。

abc gene 抗 RecBCD 基因 指 anti-RecBCD gene。P22 噬菌体的基因,噬菌体相对 *gam* 基因的类似物,为噬菌体在野生型大肠杆菌内生长所需。编码 Abc 蛋白,相对分子质量为 11.6kDa。它抑制 RecBCD 双链 DNA 外切核酸酶、解螺旋酶及 ATP 酶活性,对单链外切核酸酶活性无影响。

ABC superfamily of drug resistance conferring protein 药物抗性蛋白中具 ATP 结合小盒的超家族 药物抗性蛋白的两个超家族之一,从细菌到人体有 50 种以上成员。其基本结构包括双重 6 个跨膜疏水性结构域以及两个大的亲水性结构域,每个结构域均含有一保守性 ATP 结合小盒。具有主动和被动转运离子通道两种活性。另一个超家族是主要促进蛋白超家族。ABC 指 ATP-binding cassette。

ABC-type proteins ATP 结合小盒蛋白 为 ATP-binding cassette-type proteins 的缩写。

ABD1 gene ABD1 基因 酿酒酵母的必需基因,编码 mRNA 帽子甲基转移酶 ABD1 蛋白。

ABD1-like methyltransferase enzyme subfamily ABD1 样甲基转移酶亚家族 此亚家族成员包括腺嘌呤- N^6 -DNA 甲基转移酶(Eca1)、镁原卟啉 O-甲基转移酶(bchM)、核糖体蛋白 L11、甲基转移酶(prmA)、环孢菌素合成酶(simA)、镰孢菌素合成酶(esyn1)、alkonic acid 甲基转移酶(dauC)、3-去甲基泛醌甲基转移酶(COQ3)和 hnRNP 甲基转移酶(HMT1)等。

ABD1 protein ABD1 蛋白,酵母 mRNA 帽子甲基转移酶 指 yeast mRNA cap methyltransferase。

ABEF-1 binding site ABEF-1 结合部位 BK 病毒增强子因子 1 在载脂蛋白 E 基因中的结合部位。

Abelson murine leukemia virus @1 埃布尔森鼠白血病病毒 一种

反转录病毒,可诱导B细胞淋巴瘤。

ABI enhancer **ABI 增强子** 小鼠血红素加氧酶 1 基因的两个 5' 增强子序列之一,它与另一个 5' 增强子序列 SX2 一起介导基因在多种氧化剂包括血红素、重金属、促癌剂佛波酯(TPA)、过氧化氢以及脂多糖的作用下而被激活的反应。

ABF1 **ABF1 因子** 一种参与转录和复制的酶,特异地与酵母菌的复制起点以及多种基因的转录调节部位相结合。亦称 OBF1;BAF1。

AB₅ family of toxins **AB₅ 毒素家族** 由多种致病细菌产生的蛋白质毒素,由一个有催化活性及毒性的 A 亚基和 5 个 B 亚基组成,B 亚基形成了分子的受体结合部分,大多数情况下 B 亚基是相同的,形成五聚体,与细胞表面受体相连接。家族成员包括大肠杆菌热不稳定毒素、霍乱毒素、志贺毒素和百日咳毒素等。

ABF1 binding site **ABF1 结合部位** 酿酒酵母的多功能 DNA 结合蛋白 ABF1 中结合部位的共有序列,即 GCANNNNYRCTR, Y 代表嘧啶, R 代表嘌呤, N 代表任何核苷酸。

Abf1p **Abf1 蛋白** 酿酒酵母的蛋白质,糖酵解基因表达所需的转录激活因子之一。其他的转录激活因子有 Gcr1p、Rap1p、Reb1p。

Abg protein **Abg 蛋白** 来自土壤杆菌属(*Agrobacterium*)的 β -1,4-葡糖苷酶,以外切水解方式从纤维二糖和较长的 β -1,4-葡聚糖的非还原末端剪切葡萄糖残基。

abnormal wing discs gene **异常翅膀成虫盘基因** 指 *aud* gene。

A box **A 框** 枯草杆菌 Spo0A 蛋白的 DNA 结合性识别序列,即 TGTCTAA。

ABP **阿拉伯糖结合蛋白** 指 arabinose-binding protein。细菌外周质结合蛋白家族成员之一。

ABP50 **肌动蛋白结合蛋白 50** 指 50kDa actin-binding protein。一种肌动蛋白结合蛋白,在网柄菌属(*Dictyostelium*)细胞提取物中与丝状肌动蛋白共沉降。其独特特征是在体外将肌动蛋白纤维交联成方形包装的束状物,并排斥其他已知的肌动蛋白的成束蛋白质。是蛋白质合成的一种延伸因子。

ABP gene **ABP 基因** 即 T85 gene。

ABR **活性 BCR 相关基因的产物** 指 product of active BCR-related gene。

abrB gene **abrB 基因** 枯草杆菌的基因,编码一种阻遏蛋白,阻遏某些与孢子生成有关的基因的表达。

AbrB protein **AbrB 蛋白** 枯草杆菌的全局性调节蛋白,是在营养性生长末期和静止期以及孢子形成作用开始时表达的一种转录因子。其功能是阻止受营养物限制所诱导的功能的不适宜性表达,也能对在不太适宜条件下进行慢指数生长时表达的基因进行调谐。由 *abrB* 基因编码。

ABS **激活作用结合部位** 指 activation binding site。

A/B-type heterogeneous nuclear nucleoprotein **A/B 型不均一核糖核蛋白** 一组极高丰度不均一核糖核蛋白,主要定位于细胞核,在核与胞质间穿梭,并与 poly(A)⁺ RNA 缔合,可能参与 RNA 前体的加工。由两个 RNA 结合结构域(RBD)及一个羧基末端的富含甘氨酸的结构域(GlyRD)组成。缩写

A/B-type hnRNP. RBD 指 RNA-binding domain. GlyRD 指 glycine-rich domain.

A/B-type hnRNP A/B 型不均一核糖核蛋白 为 A/B-type heterogeneous nuclear ribonucleoprotein 的缩写。

I-AC I 型腺苷酸环化酶 指 type I adenylyl cyclase.

III-AC III 型腺苷酸环化酶 指 type III adenylyl cyclase.

AC8 ω -氨基辛琼脂糖 指 ω -aminooctyl-agarose.

ACA ①聚集作用腺苷酸环化酶 为 adenylyl cyclase involved in aggregation 的缩写。②对戊基肉桂酰邻氨基苯甲酸 指 *p*-amyl cinnamoylanthranilic acid.

ACa4 髓磷脂碱性蛋白肽类同系物 一种氨基末端乙酰化的合成肽,相当于髓磷脂碱性蛋白的 1—14 残基,其中第 4 位赖氨酸被丙氨酸所取代,第 15 位加上一半胱氨酸。

ACACTAATTGGAGGC motif AACTAATTGGAGGC 模体(基序) 同源框基因 *hox 7.1* 的结合部位。

ACACTTCCT motif AACTTCCT 模体(基序) 转录因子 PEA-3 的识别部位。

Acan125 Acan125 蛋白 存在于原生动物棘变形虫(*Acanthamoeba*)的细胞器的一种肌球蛋白 I 结合蛋白,相对分子量为 125kDa,和棘变形虫的肌球蛋白 I 的 SH3 结构域结合。

ACAP 肌动蛋白-细胞骨架缔合蛋白 为 actin-cytoskeleton-associated protein 的缩写。

acarbose 阿卡波糖 一种糖苷酶的抑制剂。

ACAT 酰基辅酶 A 胆固醇酰基转移酶 为 acyl-coenzyme A cholesterol acyltransferase 的缩写。

AC box AC 框 即 HI 框。

ACC 乙酰辅酶 A 羧化酶 指 acetyl-CoA carboxylase。含有两个启动子: P I 和 P II,以组织特异性方式生成不同形式的 mRNA,它们具有相同的编码区,但 5' 非翻译区则不同。P I 在生脂条件下是诱导型启动子, P II 在所有组织中均呈组成型表达。

ACCE cell ACCE 细胞 来自牛肾上腺皮质的毛细血管内皮细胞。

AC-29 cell AC-29 细胞 中国仓鼠卵巢细胞系。

A375-C6 cell A375-C6 细胞 不依赖于白介素 6 的人体黑素瘤细胞系。

ACC gene 乙酰辅酶 A 羧化酶基因 指 acetyl-CoA carboxylase gene。大鼠的羧化酶基因。

ACCN₆GGT motif ACCN₆GGT 模体(基序) 1 型乳头状瘤病毒的 E2 蛋白结合部位的共有序列。

ACC synthase ①腺苷-L-甲硫氨酸甲基硫代腺苷裂合酶 为 S-adenosyl-L-methionine methylthio-adenosine-lyase 的缩写。②氨基环丙烷羧酸合酶 指 1-aminocyclopropane-1-carboxylate synthase。

ACCTGCAGGC motif ACCTGCAGGC 模体(基序) 存在于人体角蛋白 K1 和 K14 基因启动子中的角质形成细胞特异性正调节元件。

Acd-DH 昆虫利尿激素 为 *Acheta domesticus* diuretic hormone 的缩写。

aceA gene 乙酸利用酶基因 **aceA** 大肠杆菌 *ace* 操纵子的三个结构基因之一,编码乙醛酸旁路的异柠檬酸裂合酶。

aceB gene 乙酸利用酶基因 **aceB** 大肠杆菌 *ace* 操纵子的三个结构基因之一,编码乙醛酸旁路的苹果酸合酶。

aceK gene 乙酸利用酶基因 **aceK** 大肠杆菌 *ace* 操纵子的三个结构基因之一,编码双功能酶异柠檬酸脱氢酶/磷酸酶,通过可逆性磷酸化作用调节异柠檬酸脱氢酶活性。异柠檬酸脱氢酶的活性水平决定 Krebs 循环(三羧酸循环)与乙醛酸旁路的汇合点。

Ac element **Ac 元件** 玉米的转座子元件 *Activator*。

A3.01 cell **A3.01 细胞** 人体 T 成淋巴瘤细胞系。

A6 cell **A6 细胞** 两栖类动物成纤维细胞系。

A14 cell **A14 细胞** 过量表达人体胰岛素受体的小鼠 NIH3T3 细胞系。

30A5 cell **30A5 细胞** 来自 C3H 10T1/2 的脂肪前体细胞。

A31 cell **A31 细胞** BALB/c 3T3 小鼠成纤维细胞系。

A172 cell **A172 细胞** 人体成神经胶质瘤细胞系。

A173 cell **A173 细胞** 人体成胶质细胞瘤细胞系。

A382 cell **A382 细胞** 人体星形细胞瘤细胞系。

A875 cell **A875 细胞** 人体黑色素瘤细胞系。

A1235 cell **A1235 细胞** 人体神经胶质瘤细胞系。

A2058 cell **A2058 细胞** 人体黑色素瘤细胞系。

ace operon 乙酸利用酶操纵子 指 operon for encoding the enzymes for acetate utilization。大肠杆菌的操纵子,含三个结构基因: *aceB*、*aceA* 和 *aceK*。当细菌生长于以乙酸为唯一碳源或能源情况下,它们依次表达。

Ace1p **Ace1 蛋白** 酿酒酵母的铜金属调节性转录因子。

acetazolamide 乙唑噻磺胺 碳酸酐酶的抑制剂。

acetoacetyl-CoA thiolase in yeast 酵母菌乙酰乙酰辅酶 A 硫解酶 酿酒酵母 *ERG10* 基因的产物。

acetolactate synthase inhibitor 乙酰乳酸合酶抑制剂 最常用的除草剂,包括 4 个不同家族的化合物:磺酰尿类、咪唑啉酮类、三唑嘧啶磺酰苯胺类、嘧啶羧苯甲酸。

acetylpyruvate 乙酰丙酮酸 肽基甘氨酸 α -酰化单加氧酶的抑制剂。

acetosyringone 乙酰丁香酮 一种来源于植物的诱导剂,能诱导植物根瘤菌 *vir* 基因的表达。

N-2-acetylaminofluorene **N-2-乙酰氨基芴** 一种强有力的致癌物,主要与鸟嘌呤的 C-8 位结合,也是一种强的诱变剂,主要导致大肠杆菌的 1-和 2-碱基缺失。

acetyl-Arg-Arg-chloromethyl ketone 乙酰精氨酸精氨酸氯甲基酮 钙离子信号传递活性的抑制剂。

N^α-acetylation **N^α-乙酰化作用** 真核生物中最普遍的共翻译或翻译

后修饰作用之一,作用于约 85% 的细胞溶质蛋白质。受 N^{α} -乙酰基转移酶的催化,可发生于翻译起始的甲硫氨酸残基,如甲硫氨酸被切除时,则发生在倒数第二位残基。

acetylation of α -amino group α -氨基乙酰化作用 蛋白质的一种翻译后修饰作用,绝大多数细胞溶质蛋白质的氨基末端残基被封闭。其功能可能是延长蛋白质的半寿期。

acetylcholinesterase @1 乙酰胆碱酯酶 在神经肌肉衔接点处神经递质的水解中起关键作用的酶,一种多形性酶,有球状和不对称两种形式。

acetylcholine receptor-inducing activity protein 乙酰胆碱受体活性诱导蛋白 一个能诱导乙酰胆碱受体的配体,最初从鸡脑分离得到,能诱导骨骼肌中乙酰胆碱受体的合成,还能刺激电位门控型钙离子通道。属于包括 Neu 分化因子、heregulin 及神经胶质生长因子在内的配体家族。缩写 ARIA。

acetyl-CoA carboxylase @1 乙酰辅酶 A 羧化酶 催化乙酰辅酶 A 羧化作用生成丙二酰辅酶 A 的酶。

acetyl-CoA carboxylase- α 乙酰辅酶 A 羧化酶 α 乙酰辅酶 A 羧化酶的 α 同工型,主要存在于肝脏,相对分子质量为 265kDa。在肝脏中由于受饥饿、再饲喂以及胰岛素及葡萄糖一起在体外保温等的影响,其在细胞内含量及磷酸化状态发生变化会使其活性有所改变。

acetyl-CoA carboxylase- β 乙酰辅酶 A 羧化酶 β 乙酰辅酶 A 羧化酶的 β 同工型,主要存在于骨骼肌,相对分子质量为 280kDa。和 α 同工型相反,无论体内营养状态改变或体外与胰岛素及葡萄糖一起保温均不能影响活性,尽管可使丙二酰辅酶 A 的含量有相当改变。

acetyl-CoA carboxylase gene 乙酰辅酶 A 羧化酶基因 长链脂肪酸生物合成的限速酶—乙酰辅酶 A 羧化酶的基因。含有不同的启动子区, P I 和 P II, 生成两种初级转录物,经不同剪接加工产生在非翻译区 5' 末端有所不同的多种乙酰辅酶 A 羧化酶 (ACC) 转录物。启动子 P I 位于外显子 1 的 5' 端,产生 I 类乙酰辅酶 A 羧化酶 mRNA,在附睾脂肪组织高丰度表达,生脂条件时在肝中表达。启动子 P II 位于外显子 2 的 5' 端,在各种组织普遍表达 II 类乙酰辅酶 A 羧化酶 mRNA。

acetyl-CoA carboxylase kinase 乙酰辅酶 A 羧化酶激酶 从大鼠肝纯化的与乙酰辅酶 A 结合的酶,是 40kDa 亚基的高分子量聚集物,能使乙酰辅酶 A 羧化酶磷酸化并失活。其活性受柠檬酸的抑制。

acetyl-CoA choline O-acetyltransferase 乙酰辅酶 A 胆碱 O-乙酰基转移酶 即 choline acetyltransferase。

acetyl-CoA α -glucosaminide N-acetyltransferase 乙酰辅酶 A α -氨基葡萄糖苷 N-乙酰基转移酶 一种溶酶体膜酶,催化乙酰基从细胞溶质乙酰辅酶 A 跨膜转移至溶酶体的硫酸乙酰肝素的末端以 α 连接的葡萄糖胺残基上。

N-acetylcysteine; N-acetyl-L-cysteine N-乙酰半胱氨酸 一种抗氧化剂,是模拟神经生长因子阻止细胞死亡的小分子之一。可阻止淋巴细胞、神经元和血管内皮细胞的凋亡。既可阻断大鼠嗜铬细胞 PC12 的增殖,也可阻止营养因子剥夺性性感神经元的死亡和大鼠嗜铬细胞瘤 PC12 细胞的死亡。

N-acetyldopamine N-乙酰多巴胺 昆虫角质层硬化作用的前体。

α -N-acetylgalactosaminyltransferase α -N-乙酰氨基半乳糖基转移

酶 胎牛血清中的酶,催化将一个 α -GalNAc 转移给硫酸软骨素蛋白聚糖中与四糖和六糖连接的丝氨酸残基,或转移给常规的偶数软骨寡聚糖。

***N*-acetylglucosamine phosphodiester α -*N*-acetylglucosaminidase**

***N*-乙酰葡萄糖胺磷酸二酯 α -*N*-乙酰葡萄糖胺酶** 催化在溶酶体酶所含寡糖上形成甘露糖-6-磷酸的第二步导向信号的酶,可从 *N*-乙酰葡萄糖胺- α -磷酸甘露糖中去除 *N*-乙酰葡萄糖胺。是一种与膜缔合的酶。

β -*N*-acetyl glucosaminidase β -*N*-乙酰氨基葡萄糖苷酶 在各种糖复合物的降解中起关键作用的酶,存在于哺乳细胞和植物种子中。

***N*-acetylglucosamine phosphotransferase *N*-乙酰葡萄糖胺磷酸转移酶** 催化在溶酶体酶所含寡糖上形成甘露糖-6-磷酸的第一步导向信号的酶,与溶酶体糖蛋白上独特的构象依赖性蛋白质识别结构域相结合,将 *N*-乙酰葡萄糖胺-1-磷酸转移给富含甘露糖的寡糖上特异甘露糖 C-6 羟基上。

***N*-acetylglutamate kinase *N*-乙酰谷氨酸激酶** 真菌中的线粒体酶,催化谷氨酸生物合成精氨酸途径中的第二步反应。*N*-乙酰谷氨酸磷酸化生成不稳定的 *N*-乙酰- γ -谷氨酰磷酸。在粗糙脉孢菌(*Neurospora crassa*)中该酶是由细胞核基因 *arg6* 编码的。反应在线粒体中进行。

***N*-acetyl- γ -glutamyl phosphate reductase *N*-乙酰- γ -谷氨酰磷酸还原酶** 真菌的线粒体酶,催化从谷氨酸合成精氨酸的第三步反应,将 *N*-乙酰- γ -谷氨酰磷酸中间物转变成 *N*-乙酰谷氨酸半醛。在粗糙脉孢菌(*Neurospora crassa*)中该酶是由细胞核基因 *arg7* 编码的。

1-*O*-2-acetyl-*sn*-glycero-3-phosphocholine 1-*O*-2-乙酰-*sn*-甘油-3-磷酸胆碱 即 platelet-activating factor。

***N*-acetyl-L-leucyl-leucyl-norleucinal; *N*-acetyl-Leu-Leu-norleucinal *N*-乙酰-L-亮氨酰亮氨酰正亮氨醛** 蛋白酶体的抑制剂,一种半胱氨酸蛋白酶抑制剂。

***N*-acetylmuramyl-L-alanyl-D-isoglutamine *N*-乙酰胞壁酰-L-丙氨酰-D-异谷氨酰胺** 佐剂肽聚糖的最小共同结构单位,能诱导细胞因子白介素(IL-1、IL-6)、粒细胞集落刺激因子(G-CSF)、巨噬细胞集落刺激因子(M-CSF)、前列腺素 E_2 、肿瘤坏死因子 $TNF\alpha$ 、干扰素 $IFN-\gamma$ 等的表达,刺激宿主抗细菌感染的能力。M-CSF 指 macrophage-colony-stimulating factor。

acetyl pepstatin 乙酰胃蛋白酶抑制剂,乙酰抑胃肽 胃蛋白酶抑制剂敏感性羧基蛋白酶的抑制剂。缩写 S-PI。

acetyl phosphate 乙酰磷酸 细菌信号传递途径中的小分子磷酸基供体。在体外可取代组氨酸激酶对几种不同的应答调节蛋白进行磷酸化并影响它们的活性。

***O*-acetylserine sulfhydrylase *O*-乙酰丝氨酸硫化氢解酶** 植物中的酶,催化将无机亚硫酸加到 *O*-乙酰丝氨酸生成半胱氨酸的反应,为植物提供半胱氨酸作为细胞内所有需还原型硫的代谢物的前体。

I-AC-G cell I-AC-G 细胞 表达大鼠胰高血糖素受体和 I 型腺苷酸环化酶的 HEK293 细胞。

III-AC-G cell III-AC-G 细胞 表达大鼠胰高血糖素受体和 III 型腺苷酸环化酶的 HEK293 细胞。

ACGCGT motif ACGCGT 模体(基序) 酿酒酵母参与 DNA 复制的

基因的共同启动子元件。

ACGCGTNA sequence ACGCGTNA 序列 MluI 细胞周期框的共有序列。

achatin I 蜗牛肽 I 从非洲蜗牛褐云玛瑙螺 (*Achatina fulica*) 神经节及围鳃腔分离的四肽, 参与肌肉收缩。具甘-D-苯丙-丙-天冬氨酸结构。其相应的蜗牛肽 **achatin II** 也存在于上述组织。在第二位为 L-苯丙氨酸则不具生物活性。

ACHE gene **ACHE 基因** 定位于人体染色体 7q22 的单拷贝基因, 编码乙酰胆碱酯酶。

Ache gene **乙酰胆碱酯酶基因** 指 *acetylcholinesterase gene*。小鼠的基因, 编码乙酰胆碱酯酶。

Acheta domesticus diuretic peptide **昆虫利尿肽** 来自昆虫家蝇 (*Acheta domesticus*) 的利尿激素, 属促肾上腺皮质激素释放因子相关性利尿激素肽类家族成员之一。缩写 **Acd-HP**。

ACHN cells **ACHN 细胞** 指 *cloned human renal carcinoma cells*。人体肾癌的克隆细胞。

achondrogenesis type II **II 型软骨成长不全** 由于 II 型胶原基因缺陷所致的遗传病。

Achromobacter protease I **无色杆菌蛋白酶 I** 从水解无色杆菌 (*Achromobacter lyticus*) 的培养肉汤中分离的赖氨酸特异性丝氨酸蛋白酶, 一种内肽酶。它比牛胰蛋白酶活性高一个数量级, 最适 pH 范围宽, pH 8.5~10.5, 当 4 mole 尿素或 0.1% SDS 存在时活性均不降低。缩写 **API**。

aciculin **针形蛋白** 新鉴定的一种 60kDa 细胞骨架蛋白质, 与糖醇解酶-1 型磷酸葡萄糖变位酶高度同源。在骨骼肌中的表达受发育的调节, 高丰度地存在于肌细胞间质黏附衔接点处, 与肌营养不良蛋白 (*dystrophin*) 及肌萎缩蛋白 (*atrophin*) 相结合。

acid ceramidase **酸性神经酰胺酶** *N*-酰基鞘氨醇脱酰基酶, 催化神经酰胺水解成鞘氨醇和游离脂肪酸的溶酶体酶。酶活性缺乏可导致遗传性代谢病法伯 (*Farber*) 病。

acid β -glucosidase **酸性 β -葡糖苷酶** 膜结合性溶酶体水解酶, 即 *N*-酰基鞘氨醇-1-*O*- β -D-葡糖苷: 葡糖水解酶, 能剪切其天然底物葡糖基神经酰胺及合成糖苷中的 β -葡糖苷键。此酶缺乏时可导致戈谢 (*Gaucher*) 病。

acidic sphingomyelinase **酸性鞘磷脂酶** 最早发现的鞘磷脂酶, 最适 pH 5.0。虽然主要定位于溶酶体, 但在细胞溶质以及细胞外间质中亦可检测到其可溶形式。尼曼-皮克 (*Niemann-Pick*) 病细胞缺乏该酶。可能在辐射诱导性细胞凋亡中起作用, 可被 *Fas* 蛋白以及肿瘤坏死因子 α 激活。

acidic thiol metalloprotease **酸性硫醇金属蛋白酶** 存在于核内体内的胰岛素酶, 最适 pH 4~5.5, 不受 EDTA 及 *N*-乙基顺丁烯二酰亚胺的抑制, 其活性仅需锰离子和钴离子, 钙离子、镁离子及锌离子均无作用, 而高浓度锌离子能抑制此酶的活性。

acid-stable proteinase inhibitor **酸稳定性蛋白酶抑制剂** 即 *inter- α -trypsin inhibitor light-chain*。

acivicin **阿雷维菌素** 指 *L-(α S, 5S)- α -amino-3-chloro-4, 5-dihydro-5-*

isoxazole acetic acid. γ -谷氨酰转肽酶的强抑制剂,通过与活性中心内或靠近中心的部位共价结合而使酶失活。

ACK 激活性 Cdc42Hs 相关性激酶 指 activated Cdc42Hs-associated kinase。

AcLDL 乙酰化的低密度脂蛋白 指 acetylated low density lipoprotein。

AcLDLR 乙酰化的低密度脂蛋白受体 指 acetylated low density lipoprotein receptor。即 scavenger receptor。

AcLLn-al β 一种肽醛,需钙蛋白酶抑制剂 I。

ACMA 氨基氯代甲氧基吡啶 指 9-amino-5-chloro-2-methoxy-acridine。一种可透过膜的胺类荧光试剂。

ACMV 非洲木薯花叶病毒 指 African cassava mosaic virus。一种双生病毒。

N-AcO-AAF *N*-乙氧-2-乙酰氨基苄 指 *N*-acetoxo-2-acetylaminofluorene。多环致癌物,一种直接作用的化合物。可自发地丢失乙氧基酯,生成一具反应活性的亲电性中间物,主要和鸟嘌呤的 C-8 部位结合。

aconitase @1 顺乌头酸酶 一种含 Fe-S 簇的酶,催化三羧酸循环中从柠檬酸经顺乌头酸生成异柠檬酸的可逆性异构化作用。在两种细胞区室中均发现有顺乌头酸酶;线粒体酶参与 Krebs 循环(三羧酸循环),而胞质酶的功能则不明。植物的酶与哺乳类动物的酶可能有所不同。细菌的酶的活性受超氧化物自由基介导性失活及铁依赖性再活化的调谐。

2—5 A “cores” 2—5 寡腺苷酸“核心” 缺少 5' 末端磷酸的 2', 5' 连接的寡腺苷酸。

ACOX gene 酰基辅酶 A 氧化酶基因 指 gene for acyl-CoA oxidase。人体的基因,定位于染色体 17q25,跨度约 33 kb,由 14 个外显子组成。编码 660 个氨基酸残基的可译框架。其产物为 140kDa 的蛋白质,以 FAD 为辅基,催化脂肪酰辅酶 A 脱氢生成 2-反式烯酰辅酶 A 和过氧化氢。

ACP 酰基载体蛋白 为 acyl carrier protein 的缩写。

Acp 大肠杆菌的酰基载体蛋白 指 acyl carrier protein in *E. coli*。

AcP1/AcP2 AcP1/AcP2 蛋白 大鼠肝中的两种低分子量磷酸酪氨酸蛋白磷酸酶同工酶。

1S, 3R-ACPD 1S, 3R-氨基环戊烷-1, 3-二羧酸 指 1-aminocyclopentane-1, 3-dicarboxylic acid。促代谢性谷氨酸受体激动剂。

acpP gene *acpP* 基因 大肠杆菌的基因,编码酰基载体蛋白 Acp。

ACPR gene 酸性蛋白酶相关蛋白基因 指 acid proteinase-related protein gene。白假丝酵母(*Candida albicans*)的基因,编码酸性蛋白酶相关蛋白 Acp_{pr},是一种转录因子。

Ac115 protein Ac115 蛋白 酿酒酵母 *VPH1* 和 *STV1* 基因的产物,空泡 H⁺-ATP 酶的亚基。

acquired polycystic kidney disease 获得性多囊肾病 长期透析患者所见的囊性肾病。

Acrp30 脂肪细胞补体相关蛋白 Acrp30 指 adipocyte complement-related protein of 30kDa。仅来自脂肪细胞的一种新的分泌蛋白[质],当脂肪细胞分化时其 mRNA 被诱导 100 倍以上。在结构上和补体因子 C1q 相似。胰岛素可