

精细化工产品手册

生物化学品

● 周学良 主编

● 丁 红 白小红 毕小平 关文志等编



化学工业出版社
精细化工出版中心

精细化工产品手册

·生物化学产品

周学良 主编

丁 红 白小红 毕小平 关文志 等 编

化学工业出版社

精细化工出版中心

·北 京·

(京) 新登字 039 号

图书在版编目(CIP)数据

精细化工产品手册. 生物化学品/周学良主编. 丁红等编. —北京: 化学工业出版社, 2002.11

ISBN 7-5025-4116-0

I. 精… II. ①周…②丁… III. ①精细化工-化工产品-手册
②生物化学-化工产品-手册 IV. TQ072.62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 070564 号

精细化工产品手册

生物化学品

周学良 主编

丁红 白小红 毕小平 关文志 等 编

责任编辑: 刘俊之

责任校对: 陶燕华

封面设计: 于兵

*

化学工业出版社 出版发行
精细化工出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

发行电话: (010) 64982530

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销
北京市昌平振南印刷厂印刷
三河市东柳装订厂装订

开本 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张 16½ 字数 630 千字

2002 年 11 月第 1 版 2002 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-4116-0/TQ·1621

定 价: 45.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

本书编写人员

主 编 周学良

参加编写人员(按姓氏笔画排序)

丁 红	白小红	田昌荣	毕小平
关文志	张 琴	张红霞	苗兰兰
徐丹丹	黄计军	彭小丽	

前 言

本书是一本介绍生物化学品的精细化工产品手册。全书共分八章：第一章酶类，第二章氨基酸类，第三章多肽及蛋白质类，第四章核酸类，第五章糖类，第六章脂类，第七章动物脏器类，第八章生化试剂类。全书所介绍的生物化学品均为较常见的产品。书中对每个产品的中英文通用名称和其他名称、CA登录号、组成、性状、制法、质量标准、用途、制剂规格、主要生产厂等作了相应介绍。其中产品制法是本书重点介绍的内容：一般先介绍该产品的现行制备方法，然后再介绍其他技术上较先进又有产业化前景的制备方法。本书第八章介绍的生化试剂包括了氨基酸、非酶蛋白、酶、生物碱、激素、辅酶、维生素、核糖、核苷酸等类化学品，其中有些产品虽在前述章节中出现过，但考虑到生化试剂类产品的完整性，在本章也略有介绍，只是侧重面放在与生化试剂有关部分。书末附有中英文产品名称索引。本书所收集的内容新颖、实用、查阅方便。

本书由周学良教授级高级工程师主编，丁红教授副主编。参加本书编写的主要人员为：第一章白小红，第二章田昌荣、黄计军，第三章1至5节丁红、6至8节张琴，第四章徐丹丹，第五章毕小平，第六章苗兰兰，第七章关文志，第八章1至3节张红霞，4至8节彭小丽。全书最后由主编修改、定稿。

本书在编写过程中，曾参考众多的文献资料，书末仅列出其中较主要的一部分。在此对这些原作者表示衷心谢意。

由于生物化学品的种类和产品较多，涉及范围较广，加上近几年来该领域的研究和长足进展，对这类产品的性能、质量等都提出了越来越高的要求，这些需求又促进了该领域的发展和技术进步，新种类、新品种、新工艺、新技术都在不断涌现。限于编者学识水平，书中不足和漏误之处在所难免，我们谨以抛砖引玉的心情，敬祈有关专家、读者不吝指教，不胜感谢。

编者

2002年7月

《精细化工产品手册》编写说明

一、《精细化工产品手册》(以下简称《手册》)是一套全面介绍精细化工产品的综合性大型工具书。全套书共划分 12 个分册。计为:

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) 日用化学品 | (7) 精细化工助剂 |
| (2) 颜料 | (8) 催化剂 |
| (3) 涂料 | (9) 常用试剂与高纯物 |
| (4) 功能高分子材料 | (10) 生物化学品 |
| (5) 胶粘剂 | (11) 信息用化学品 |
| (6) 橡塑助剂 | (12) 药物 |

《手册》注重面向生产实际,面向市场经济,为读者提供尽可能丰富、翔实的技术信息和市场信息。全套书整体设计科学,布局合理,覆盖面全,分类严谨,内容翔实,切合国情。尤其注意了与时代同步的新技术、新产品、新信息。在出版体例上,力求做到编排得体,栏目清楚、醒目,检索手段齐全,查找方便。

二、《手册》每一分册均按各自产品分类逐一编号,每一分册的编号均有 5 位数字组成。前两位数字为该分册的章号,第三位数字为节号,后两位数字为产品编号。

现以《手册》日用化学品分册为例,说明如下。

01410 硫磺皂 Sulfur soap

01——表示该品种排在第一章;

4——表示该品种排在第四节;

10——表示该品种在第一章第四节中的顺序号。

三、《手册》收编产品的范围

1. 国内现行生产的各种精细化工产品。
2. 经鉴定合格、处于中试或扩大试制中的新产品。
3. 一些尚处于科研或试制阶段,但有投产前景的新产品。
4. 国内合资或外商独资企业产品。
5. 老产品一度停产,随市场变化有可能恢复生产的产品。

四、《手册》栏目

在每章、节介绍具体产品之前,一般撰有一段概述性文字,高度概括该类产品的现状、特点,在国民经济中的地位、作用和未来发展趋势等。

1. 中、英文产品名 一般取通用名作为主名称。

2. **别名** 区别于主名称之外的其他中、英文名称。

3. **结构式或组成** 凡化合物,或列结构式,或列示性式、分子式,有的还列出相对分子质量。混合物或复配物列主要成分或组成。

4. **性状** 一般包括主要性质、性能。

5. **质量标准** 一般均列出国内标准。依序按国家标准、行业标准、地方标准、企业标准进行考虑,只列一种,原则是有上一级的不列下一级。

为促进与国际接轨,有些产品列出部分国外标准。

没有标准的产品,列出了具体性能指标或质量标准,以资参考。

6. **用途** 简明、扼要列出产品的主要应用,有些产品视具体情况还列出用法、用量、参考配方及有关操作工艺。

7. **制法** 或以文字叙述,或以方框工艺流程图,或以化学反应式,或采取相互参照方式,予以介绍。

8. **生产厂家** 视生产规模、技术水平、产品质量和地域分布的具体情况列出。

五、索引

《手册》每一分册的书末都编有产品的中文名汉语拼音索引和英文名称索引。

六、附录

视各专业分册的具体情况,编有必要的附录。

内 容 提 要

本书是《精细化工产品手册》中一册。本书介绍了酶类、氨基酸类、多肽及蛋白质类、核酸类、糖类、脂类、动物脏器类、生化试剂等共八类生物化学品的中英名称、别名、组成或结构，CA 登录号，性状，制法，质量标准，制剂规格，用途和生产厂家等。不仅介绍了一般的生产工艺，还介绍了其他技术较先进并且有产业化前景的生产方法。为便于读者查阅，书后附有中英文索引。

本书可供生物化学领域的研发人员、生产企业的工程技术人员、检测人员及应用、贸易等人员参考查阅，也可供相关专业高校师生参考。

目 录

第一章 酶类	1	01128 核糖核酸酶	47
概述	1	01129 超氧化物歧化酶	47
第一节 治疗用酶	3	01130 青霉素酶	49
01101 尿激酶	3	01131 链激酶	50
01102 细胞色素 C 溶液	5	01132 脲酶	51
01103 玻璃酸酶	9	01133 尿酸酶	51
01104 胃蛋白酶	12	01134 弹性酶	52
01105 胰蛋白酶	13	第二节 诊断用酶	53
01106 胰酶	18	01201 乙醇脱氢酶	53
01107 凝血酶	19	01202 谷-丙转氨酶试纸	54
01108 糜蛋白酶	20	01203 谷-丙转氨酶测定盒	54
01109 溶菌酶	23	01204 谷-丙转氨酶质控血清	54
01110 多酶	25	01205 谷-丙转氨酶基质液	55
01111 高峰淀粉酶	25	01206 谷-丙转氨酶基质标准 曲线稀释液	55
01112 淀粉酶	27	01207 谷草转氨酶测定试剂盒	55
01113 复合磷酸酯酶	27	01208 谷草转氨酶基质液	55
01114 糜胰蛋白酶	28	01209 肌酸激酶(兔肌)	55
01115 菠萝蛋白酶	30	01210 肌酸激酶同工酶测定试 剂盒	56
01116 胶原酶油膏	32	01211 乳酸脱氢酶(兔肌)	56
01117 激肽释放酶	32	01212 血清乳酸脱氢酶测定试 剂盒	56
01118 双链酶	35	01213 乳酸脱氢酶同工酶测定 试剂盒	57
01119 天(门)冬酰胺酶	40	01214 葡萄糖氧化酶	57
01120 蚓激酶胶囊	42	01215 胆碱酯酶	57
01121 促凝血酶原激酶	42	01216 甘油醛-3-磷酸脱氢酶 (兔肌)	57
01122 麦芽淀粉酶	43		
01123 木瓜蛋白酶	43		
01124 沙雷肽酶片	44		
01125 注射用巴曲酶	45		
01126 纤维素酶	45		
01127 脱氧核糖核酸酶	45		

01217	脂肪酶(猪胰)	58	剂盒	63
01218	过氧化物酶(辣根菜)	58	01240	铁蛋白酶测定试剂盒
01219	过氧化氢酶(牛肝)	58	.....	63
01220	丙酮酸激酶(兔肌)	59	01241	血清胆固醇测定试剂盒
01221	丙酮酸激酶/L-乳酸脱氢酶(兔肌/猪心)	59	(酶法)	63
01222	己糖激酶(酵母)	59	01242	高密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒(酶法)
01223	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶	60	.....	63
01224	谷氨酸脱氢酶	60	01243	铜蓝蛋白酶免疫测定试剂盒
01225	α -羧基丁酸脱氢酶测定试剂盒	60	.....	64
01226	尿酸酶	60	01244	猪瘟抗体酶免疫测定试剂盒
01227	黄嘌呤氧化酶(奶油)	61	.....	64
01228	碱性磷酸单酯酶(大肠杆菌)	61	01245	葡萄糖测定试剂盒(葡萄糖氧化酶法)
01229	酸性磷酸酶(麦胚)	61	.....	64
01230	醛缩酶(兔肌)	61	01246	血清酸性磷酸酶测定试剂盒(酶法)
01231	纤维结合蛋白酶标测定试剂盒	62	.....	64
01232	尿素氮测定试剂盒(脲酶-靛酚法)	62	01247	鼻咽癌酶免疫诊断试剂盒
01233	抗凝血酶Ⅲ测定试剂盒	62	.....	64
01234	血管紧张素Ⅰ转换酶测定试剂盒	62	01248	血清癌胚抗原酶标免疫测定试剂盒
01235	血清 γ -谷氨酰转肽酶测定试剂盒	62	.....	64
01236	转铁蛋白酶免疫测定试剂盒	62	第二章 氨基酸类	65
01237	亮氨酰氨肽酶测定试剂盒	63	概述	65
01238	血、尿绒毛膜促性腺素酶免疫测定试剂盒(定性-定量)	63	第一节 中性氨基酸	66
01239	结核抗体酶免疫测定试		02101	甘氨酸
			.....	66
			02102	L-丙氨酸
			.....	68
			02103	L-丝氨酸
			.....	70
			02104	L-半胱氨酸
			.....	73
			02105	L-胱氨酸
			.....	74
			02106	缬氨酸
			.....	76
			02107	L-亮氨酸
			.....	77
			02108	L-异亮氨酸
			.....	80
			02109	L-苏氨酸
			.....	82
			02110	DL-蛋氨酸
			.....	86
			02111	L-苯丙氨酸
			.....	88
			02112	L-酪氨酸
			.....	90
			02113	L-脯氨酸
			.....	91

02114	L-色氨酸	94	第五节	消化道激素	120
第二节	酸性氨基酸	96	03501	抑肽酶	120
02201	L-天冬氨酸	96	第六节	其他激素和活性肽	122
02202	乙酰半胱氨酸	97	03601	胸腺素	122
02203	羧甲半胱氨酸	98	03602	降钙素	124
第三节	碱性氨基酸	99	03603	胸腺肽	125
02301	L-盐酸赖氨酸	99	03604	胸腺生成素	126
02302	L-盐酸精氨酸	101	03605	增血压素	128
02303	L-组氨酸	103	03606	杀菌肽	129
第三章	多肽及蛋白质类	105	第七节	蛋白质类	130
概述	.....	105	03701	胰岛素	130
第一节	加压素及其衍生物	106	03702	硫酸鱼精蛋白	133
03101	垂体后叶粉	106	03703	人丙种球蛋白	135
03102	加压素	108	03704	白蛋白	137
03103	长效加压素	109	03705	明胶	139
03104	1-去氨基-8-右旋精氨酸 加压素	109	03706	生长激素	141
03105	2-苯丙氨酸-8-赖氨酸加 压素	109	03707	绒促性素	142
03106	鸟加压素	110	03708	胃膜素	145
第二节	催产素及其衍生物	110	03709	鞣酸蛋白	146
03201	缩宫素	110	第八节	细胞生长调节因子	147
03202	去氨基催产素	112	03801	表皮生长因子	147
03203	催产素酒石酸盐	113	03802	红细胞生成素	148
第三节	促皮质素及其衍生物	113	03803	白细胞介素-2	149
03301	促皮质素	113	03804	干扰素	150
03302	丝赖促皮质 18 肽	115	03805	肿瘤坏死因子	153
03303	甘精促皮质 18 肽	116	第四章	核酸类	156
03304	促皮质 24 肽	116	第一节	核酸碱基及其衍生物	158
03305	促皮质 28 肽	117	04101	6-氨基嘌呤磷酸盐	158
03306	促皮质 25 肽	117	04102	别嘌呤	160
第四节	下丘脑腺垂体	117	04103	硫鸟嘌呤	161
03401	促黑色素细胞素	117	04104	氮杂鸟嘌呤	162
03402	促性腺激素释放激素	119	04105	硫唑嘌呤	162
03403	促甲状腺素释放激素	119	04106	硫嘌呤	163
			04107	乳清酸	164
			04108	氟胞嘧啶	165

04109	氟尿嘧啶·····	165	04406	注射用核糖核酸·····	198
第二节	核苷及其衍生物·····	166	04407	无环鸟苷·····	199
04201	腺苷·····	166	第五章	糖类·····	202
04202	腺苷蛋氨酸·····	167	概述	·····	202
04203	阿糖腺苷·····	167	第一节	单糖·····	205
04204	尿苷·····	168	05101	甘露醇·····	205
04205	碘苷·····	169	05102	山梨醇·····	208
04206	氟苷·····	169	05103	葡醛内酯·····	211
04207	溴苷·····	170	05104	肌醇·····	213
04208	盐酸阿糖胞苷·····	170	05105	葡萄糖酸钙·····	214
04209	盐酸环胞苷·····	173	05106	1,6-二磷酸果糖钠·····	218
04210	氮杂胞苷·····	174	第二节	聚糖·····	221
04211	肌苷·····	175	05201	肝素钠·····	221
04212	三唑核苷·····	177	05202	肝素钙注射液·····	227
第三节	核苷酸及其衍生物·····	177	05203	冠心舒·····	229
04301	腺苷酸·····	177	05204	硫酸软骨素·····	231
04302	尿苷酸钠·····	179	05205	硫酸软骨素 A·····	234
04303	肌苷酸钠·····	179	05206	甲壳素·····	235
04304	环磷酸腺苷·····	179	05207	右旋糖酐 40·····	237
04305	双丁酰环磷酸腺苷钙·····	181	05208	右旋糖酐铁注射液·····	241
04306	辅酶 A·····	182	05209	糖酐酯·····	243
04307	复合辅酶·····	182	05210	猪苓多糖·····	245
04308	胞二磷胆碱·····	183	05211	海藻酸钠·····	246
04309	三磷酸腺苷钠·····	184	05212	透明质酸·····	249
04310	三磷酸胞苷二钠·····	188	05213	绒促性素·····	251
04311	三磷酸鸟苷钠·····	189	05214	胃膜素·····	252
04312	5'-核苷酸·····	190	05215	云芝多糖·····	254
04313	2',3'-核苷酸·····	192	05216	银耳多糖·····	254
04314	脱氧核苷酸·····	192	05217	香菇多糖·····	255
第四节	多核苷酸类·····	194	第三节	糖蛋白·····	255
04401	辅酶 I·····	194	05301	促甲状腺激素·····	255
04402	辅酶 II·····	195	05302	纤维蛋白原·····	256
04403	黄素腺嘌呤二核苷酸·····	195	05303	凝血酶原复合物·····	256
04404	聚肌胞苷酸·····	196	05304	抗血友病球蛋白·····	257
04405	转移因子·····	197	05305	人血丙种球蛋白·····	257

05306	人胎盘血丙种球蛋白·····	258
05307	抗淋巴细胞球蛋白·····	258
05308	植物血球凝集素·····	259
第六章	脂类 ·····	260
概述	·····	260
第一节	脂肪类·····	261
06101	二十二碳六烯酸·····	261
06102	二十碳五烯酸·····	264
06103	花生四烯酸·····	265
06104	α -亚麻酸·····	267
06105	亚油酸·····	270
06106	亚油酸乙酯·····	272
第二节	磷脂类·····	273
06201	大豆磷脂·····	273
06202	卵磷脂·····	277
06203	脑磷脂·····	281
第三节	糖苷和萜式脂类·····	282
06301	角鲨烯·····	282
06302	神经节苷脂·····	284
第四节	固醇及类固醇类·····	287
06401	雌二醇·····	287
06402	雌三醇·····	291
06403	雌甾酮·····	292
06404	胆固醇·····	293
06405	胆酸·····	295
06406	胆酸钠·····	296
06407	胆汁酸·····	298
06408	鹅去氧胆酸·····	300
06409	β -谷甾醇·····	302
06410	卡波前列素·····	303
06411	麦角甾醇·····	304
06412	前列腺素 E_1 ·····	304
06413	前列腺素 E_2 ·····	306
06414	去氢胆酸·····	307
06415	熊去氧胆酸·····	310

06416	羊毛脂·····	312
06417	异去氧胆酸·····	314
06418	鱼肝油·····	315
第五节	其他 ·····	316
06501	胆红素·····	316
06502	辅酶 Q_{10} ·····	321
06503	血卟啉·····	324
06504	血红素·····	326
第七章	动物脏器类制品 ·····	329
概述	·····	329
第一节	动物脏器制品·····	329
07101	脑水解物及脑制剂·····	329
07102	甲状腺粉·····	330
07103	抑素·····	330
07104	热藏大脑组织液·····	331
07105	心脏素·····	332
07106	胃解肝精·····	332
07107	胰抗脂肝素·····	332
07108	胰降压素·····	332
07109	核氨酸·····	332
07110	脾水解物·····	332
07111	胆膜素·····	333
07112	消食素·····	333
07113	肾水解物·····	333
07114	胆膏·····	333
07115	前列腺浸膏·····	334
07116	睾丸粉·····	334
07117	松弛素·····	334
07118	牛胎盘浸膏·····	334
07119	尾静脉水解物·····	334
07120	氨基酸素·····	334
07121	幼牛血清·····	335
07122	复方营养素·····	335
07123	牛骨粉·····	335
07124	明胶代血浆·····	335

第二节 动物眼制剂	336	07513 食母生	354
07201 眼生素注射液	336	07514 嗜酸乳酸菌制剂	354
07202 眼清注射液	337	07515 猴菇菌	354
07203 眼宁注射液	337	07516 大肠杆菌制剂	355
第三节 动物骨制剂	338	07517 整肠生	355
07301 骨宁注射液	338	07518 丽珠肠乐	355
07302 蛋白胨	340	07519 益生素	355
07303 祛风湿注射液	341	07520 云芝多糖	356
07304 鲨鱼软骨制剂	341	第六节 仿天然药物	356
第四节 小动物制品	341	07601 人工牛黄	356
07401 斑蝥素	342	07602 人工麝香	357
07402 地龙	343	07603 人工熊胆	358
07403 水蛭	344	07604 人工蛇毒	358
07404 蜂蜜	344	07605 人工虎骨	358
07405 蜂王浆	344	第八章 生化试剂	360
07406 蜂胶	345	概述	360
07407 蜂毒	345	第一节 氨基酸及其衍生物	360
07408 蚂蚁	345	08101 L-丙氨酸	360
07409 蛇毒	346	08102 DL-丙氨酸	361
07410 纯蛇粉	346	08103 D-丙氨酸	361
07411 蟾蜍膏	346	08104 N-叔丁氧羰基-L-丙氨酸	362
07412 华蟾素注射液	346	08105 N-叔丁氧羰基-D-丙氨酸	362
第五节 菌体制剂	347	08106 N-叔丁氧羰基- β -丙氨酸	362
07501 溶链菌制剂	348	08107 L-苯丙氨酸	363
07502 促菌生	348	08108 D-苯丙氨酸	363
07503 短棒菌苗	349	08109 DL-对氟苯丙氨酸	364
07504 乳酶生	349	08110 N-叔丁氧羰基-L-苯丙 氨酸	364
07505 安络痛	349	08111 N-叔丁氧羰基-D-苯丙 氨酸	364
07506 假密环菌素	350	08112 对氨基-DL-苯丙氨酸	365
07507 密环菌粉	351	08113 4-氨基丁酸	365
07508 虫草真菌	351		
07509 猴菇菌片	352		
07510 猴菇菌浸膏	352		
07511 灵芝浸膏	353		
07512 白僵菌	354		

08114	血管紧张素Ⅱ	366	5-叔丁酯	378	
08115	L-精氨酸	366	08143	L-谷氨酰胺	379
08116	D-精氨酸	367	08144	DL-谷氨酰胺	379
08117	DL-精氨酸盐酸盐	367	08145	N-乙酰-L-谷氨酰胺	379
08118	L-精氨酸盐酸盐	367	08146	γ -L-谷氨酰-L-苯胺	380
08119	DL-天冬酰胺	368	08147	甘氨酸	380
08120	L-天冬酰胺	368	08148	N-叔丁氧羰基甘氨酸	381
08121	N ^α -苄甲氧羰基-L-天冬 酰胺	369	08149	N-苄氧羰基甘氨酸	381
08122	N ^α -叔丁氧羰基-L-天冬 酰胺	369	08150	L-组氨酸	382
08123	L-天冬氨酸	370	08151	DL-组氨酸	382
08124	DL-天冬氨酸	370	08152	L-组氨酸盐酸盐	383
08125	L-天冬氨酸钾镁	371	08153	L-异白氨酸	383
08126	N-苄氧羰基-L-天冬氨酸 4-苄酯	371	08154	DL-异白氨酸	384
08127	N-苄甲氧羰基-L-天冬氨 酸 4-叔丁酯	371	08155	D-异白氨酸	384
08128	苄丝肼盐酸盐	372	08156	L-白氨酸	384
08129	DL-半胱氨酸	372	08157	DL-白氨酸	385
08130	L-半胱氨酸	373	08158	D-白氨酸	385
08131	L-半胱氨酸盐酸盐	373	08159	N-叔丁氧羰基-L-白氨酰 甘氨酸-L-精氨酸对硝基 苯胺盐酸盐	386
08132	N-乙酰-L-半胱氨酸	374	08160	L-赖氨酸	386
08133	S-羧甲基 L-半胱氨酸	374	08161	L-赖氨酸盐酸盐	387
08134	S-苄基-L-半胱氨酸	375	08162	甲硫氨酸脑啡肽	387
08135	半胱胺盐酸盐	375	08163	五肽胃必素	388
08136	DL-胱氨酸	375	08164	L-脯氨酸	389
08137	L-胱氨酸	376	08165	DL-脯氨酸	389
08138	L-谷氨酸	376	08166	L-丝氨酸	390
08139	D-谷氨酸	377	08167	DL-丝氨酸	390
08140	N-苄氧羰基-L-谷氨酸-5- 叔丁酯	377	08168	D-丝氨酸	390
08141	N-叔丁氧羰基-L-谷氨酸- 5-苄酯	378	08169	DL- β -苯丝氨酸	391
08142	N-苄甲氧羰基-L-谷氨酸		08170	N-叔丁氧羰基-O-苄基-L- 丝氨酸	391
			08171	N-苄甲氧羰基-O-叔丁基- L-丝氨酸	392
			08172	L-谷氨酸钠	392

08173	P 物质	392
08174	L-苏氨酸	393
08175	DL-苏氨酸	393
08176	D-苏氨酸	394
08177	N-叔丁氧羰基-O-苄基-L-苏氨酸	394
08178	N-苄甲氧羰基-O-叔丁基-L-苏氨酸	395
08179	L-酪氨酸	395
08180	DL-酪氨酸	396
08181	D-酪氨酸	396
08182	N-叔丁氧羰基-O-苄基-L-酪氨酸	397
08183	N-苄甲氧羰基-O-叔丁基-L-酪氨酸	397
08184	L-色氨酸	398
08185	D-色氨酸	398
08186	DL-色氨酸	399
08187	N ^α -叔丁氧羰基-L-色氨酸	399
08188	L-缬氨酸	399
08189	DL-缬氨酸	400
08190	D-缬氨酸	400
08191	N-叔丁氧羰基-L-缬氨酸	401
第二节	非酶蛋白及其衍生物 ..	401
08201	白蛋白 (牛血清)	401
08202	白蛋白 (人血清)	402
08203	偶氮酪蛋白	402
08204	胶原蛋白 (牛)	402
08205	细胞色素 C (牛心)	403
08206	可溶性胶原蛋白 (小牛皮)	403
08207	重氮-1H-四唑酪蛋白 ..	403
08208	铁蛋白 (马脾)	404

08209	血红蛋白 (牛)	404
08210	组蛋白 (小牛胸腺)	404
08211	β -乳球蛋白 (牛奶)	405
08212	甲基白蛋白	405
08213	植物血球凝集素 (菜豆)	405
第三节	酶	406
08301	酰化酶 I	406
08302	醇脱氢酶 (酵母)	406
08303	醛缩酶 (兔肌)	407
08304	β -淀粉酶 (大麦)	407
08305	过氧化氢酶 (牛肝)	408
08306	纤维素酶 (绿色木酶)	408
08307	胰凝乳蛋白酶 (牛胰)	409
08308	肌酸激酶 (兔肌)	409
08309	葡萄糖氧化酶 (黑曲霉)	410
08310	脱氧核糖核酸酶 I (牛胰)	411
08311	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶 (酵母)	411
08312	β -葡萄糖醛酸苷酶 (小牛肝)	412
08313	甘油醛-3-磷酸脱氢酶 (兔肌)	412
08314	己糖激酶	413
08315	透明质酸酶 (羊睾丸)	414
08316	激肽释放酶 (猪胰)	414
08317	乳酸脱氢酶 (猪心)	415
08318	乳酸脱氢酶 (兔肌)	416
08319	白氨酸氨肽酶 (猪肾)	416

08320	脂肪酶 (猪胰)	417	08503	黄连素硫酸盐	430
08321	溶菌酶 (鸡蛋清)	417	08504	咖啡碱	431
08322	胰酶	418	08505	秋水仙碱	431
08323	过氧化物酶 (辣根)	418	08506	莨菪碱	432
08324	胃蛋白酶 (猪)	419	08507	烟碱	432
08325	酸性磷酸酯酶 (土豆)	419	08508	东莨菪碱氢溴酸盐	433
08326	碱性磷酸单酯酶 (小牛 小肠黏膜)	420	08509	土的宁	433
08327	碱性磷酸单酯酶 (大肠 杆菌)	420	08510	茶碱	434
08328	蛋白激酶 (兔肌)	421	08511	可可碱	435
08329	丙酮酸激酶/L-乳酸脱 氢酶 (兔肌/猪心)	421	08512	毒扁豆碱	435
08330	丙酮酸激酶 (兔肌)	422	第六节	激素	436
08331	核糖核酸酶 A (牛胰)	422	08601	可的松	436
08332	核糖核酸酶 (牛胰)	423	08602	乙酸可的松	436
08333	超氧化物歧化酶 (牛红 血球)	423	08603	去氢可的松	437
08334	胰蛋白酶 (牛胰)	424	08604	乙酸去氢可的松	438
08335	尿酸酶 (牛肾)	424	08605	乙酸去氧皮质酮	438
08336	尿素酶 (刀豆)	425	08606	雌二醇	439
08337	黄嘌呤氧化酶 (全脂奶)	425	08607	雌三醇	439
第四节	实验室通用药物	426	08608	雌酮	440
08401	放线菌素 D	426	08609	己烷雌酚	440
08402	抗霉素 A	427	08610	人绝经期促性激素	441
08403	金褐霉素	427	08611	氢化可的松	441
08404	赤霉素	427	08612	乙酸氢化可的松	442
08405	丝裂霉素 C	428	08613	胰岛素	442
08406	制菌霉素	428	08614	促黄体激素释放激素	443
第五节	生物碱	429	08615	促黄体激素释放激素 (D-丙氨酸 ⁶) 类似物	443
08501	阿托品	429	08616	促黄体激素释放激素 (D-色氨酸 ⁶) 类似物	444
08502	黄连素盐酸盐	430	08617	甲基睾酮	444
			08618	黄体酮	444
			08619	睾酮	445
			08620	L-甲状腺素	446
			08621	DL-甲状腺素	446
			08622	L-甲状腺素钠	447