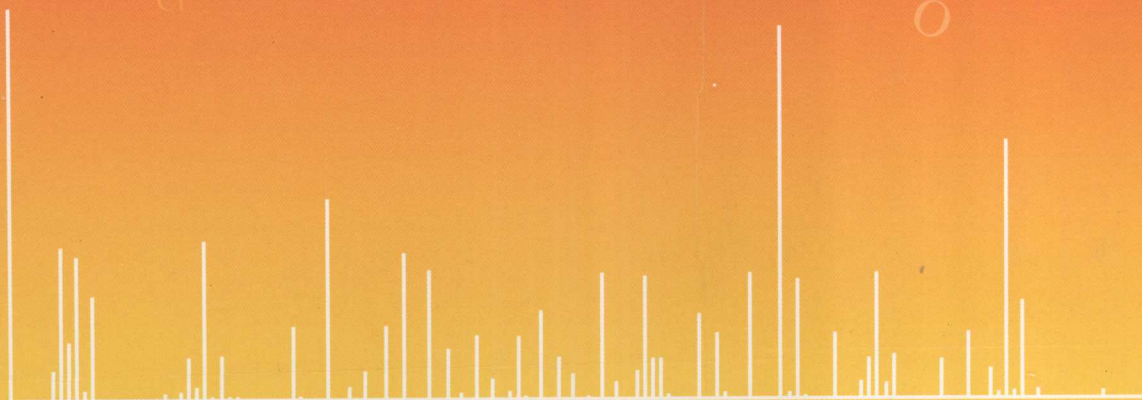


YOUJI NONGYAO JI ZHONGJIAN TI ZHIPU SHOUCE

有机农药 ② 中间体 质谱手册

李宏森 黄克建 主编

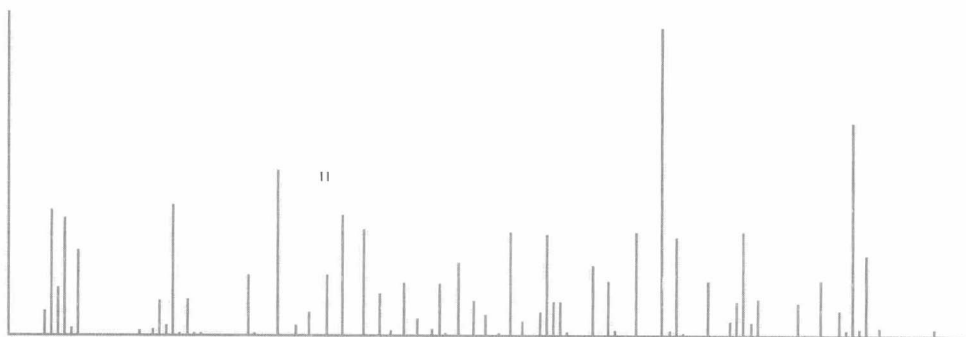


化学工业出版社

YOUJI NONGYAO JI ZHONGJIAN TI ZHI PU SHOU CE

有机农药 ② 中间体 质谱手册

李宏森 黄克建 主编



本书是一部有机农药及中间体与代谢物的质谱工具书。全书共收集整理了 1412 种有机农药及中间体与代谢物,包括有机氯杀虫剂、有机磷杀虫剂、氨基甲酸酯类杀虫剂、沙蚕毒素类杀虫剂、卫生及建筑害虫防治剂、拟除虫菊酯类杀虫剂、其他杀虫剂、杀螨剂、增效剂、杀鼠剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂及农药中间体十四部分,几乎每个品种均列出了中文通用名称、英文通用名称、中文化学名称、英文化学名称、中文别名、英文别名、分子式、分子量、CAS 登录号、分子结构式和电子轰击质谱图(EIMS)。为便于检索,书后附有中文名称索引、英文名称索引、分子式索引和 CAS 登录号索引。

本书信息量大、实用性强、索引完备,可供农业、环境保护、检验检疫、医疗卫生、司法鉴定等行业和有关高等院校、科研单位参考。

图书在版编目(CIP)数据

有机农药及中间体质谱手册/李宏森,黄克建主编.
北京:化学工业出版社,2009.3
ISBN 978-7-122-03939-2

I. 有… II. ①李…②黄… III. 有机化合物-农药
分析-中间体-质谱-手册 IV. TQ450.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 165689 号

责任编辑:任惠敏

文字编辑:糜家铃

责任校对:顾淑云

装帧设计:韩 飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷:北京永鑫印刷有限责任公司

装 订:三河市万龙印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 39% 字数 827 千字 2009 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:135.00 元

版权所有 违者必究

《有机农药及中间体质谱手册》编著者

顾 问 吴竹林 刘志强 李跃

主 编 李宏森 黄克建

副 主 编 林翠梧

编写人员 (按姓氏笔画排序)

刘晓锋	李 璐	李宏森	何国标	陈而廉
林翠梧	罗正坚	黄克建	喻 剑	

前 言

农药是防治农业病虫害，促进植物生长，提高农作物产量的药剂，其种类繁多。长期以来，世界各国都在不断开发农药新品种和扩大农药的施用面积，以满足日益增长的人口对农副产品的需求。然而十分遗憾的是，由于农药的大量、长期施用，农药引起的环境污染、农产品当中的农药残留超标、农药中毒等问题也日趋严重，农药及其代谢物、中间体的检测日益受到各国政府的广泛关注。气相色谱（GC）对大多数有机混合物具有高效的分离效果，质谱（MS）具有准确的定性分析功能，两者的成功结合使得气相色谱-质谱联用技术（GC/MS）成为农药检测尤其是未知农药鉴定的最为有效的技术手段，目前已在各行各业中得到广泛应用。

编者长期从事毒物分析工作，经常遇到农药中毒检测问题，深感有机农药及中间体、代谢物的品种繁多、性质各异、结构复杂，而 GC/MS 仪器供应商提供的质谱数据库的中文资料有限，目前有关农药的质谱工具书也很少，不利于农药的检测和分析鉴定。为了方便农药质谱分析工作，故编写了《有机农药及中间体质谱手册》。全书共收集整理了 1412 种有机农药及其中间体、代谢物，按照农药防治对象分为有机氯杀虫剂、有机磷杀虫剂、氨基甲酸酯类杀虫剂、沙蚕毒素类杀虫剂、卫生及建筑害虫防治剂、拟除虫菊酯类杀虫剂、其他杀虫剂、杀螨剂、增效剂、杀鼠剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂及农药中间体十四部分，每一部分均按农药通用名称的汉语拼音字母顺序编排。几乎每个品种都列出了中文通用名称、英文通用名称、中文化学名称、英文化学名称、中文别名、英文别名、分子式、分子量、CAS 登录号、分子结构式和电子轰击质谱图（EIMS）。

为方便读者使用，现将本手册有关编排规则说明如下：

1. 中英文通用名称参照现行的国家标准《农药通用名称》（GB 4839—1998）。对个别既无标准，又无统一规定的名词术语，则根据约定俗成原则采用本行业的习惯称谓。农药中间体命名采用现行的《化学命名原则》（中国化学会 1980 年颁布）。

2. 为读者检索方便，本手册编有“中文名称索引”、“英文名称索引”、“分子式索引”和“CAS 登录号索引”。

3. 中文词目中的非汉字部分，如各种符号、阿拉伯数字、罗马数字、外文字母等均不参加排序。若参加排序的汉字完全相同时，则按照符号、数字（阿拉伯数字、罗马数字）、外文字母（拉丁字母、希腊字母、其他语种字母）的顺序排列。

4. 英文索引以英文字母顺序排列，符号、阿拉伯数字、罗马数字、表示位号和构型的斜体拉丁字母以及表示构型的大写正体、希腊字母不参加排序。若英文词中参加排序的英文字母完全相同时，则按照符号、数字（阿拉伯数字、罗马数字）、斜体拉丁字母、希腊字母顺序排列。

本书在编写过程中得到了中国科学院理化技术研究所康致泉研究员的指导和帮助，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏或欠妥之处，敬请各位读者不吝指正，以求日后不断丰富和完善。

编者
2008年9月

目 录

一、有机氯杀虫剂.....	1
艾氏剂 Aldrin	1
滴滴埃 DDA	1
<i>m, p'</i> -滴滴滴 <i>m, p'</i> -DDD	2
<i>o, p'</i> -滴滴滴 <i>o, p'</i> -DDD	2
<i>p, p'</i> -滴滴滴 <i>p, p'</i> -DDD	2
滴滴涕 DDT	3
<i>o, p'</i> -滴滴涕 <i>o, p'</i> -DDT	3
<i>o, p'</i> -滴滴伊 <i>o, p'</i> -DDE	3
<i>p, p'</i> -滴滴伊 <i>p, p'</i> -DDE	4
狄氏剂 Dieldrin	4
反九氯 <i>trans</i> -Nonachlor	4
反氯丹 <i>trans</i> -Chlordane	5
环氧七氯 Heptachlor epoxide	5
甲氧滴滴涕 Methoxychlor	5
开蓬 Chlordecone	6
林丹 Lindane	6
硫丹 Endosulfan	6
硫丹 I Endosulfan I	7
硫丹 II Endosulfan II	7
硫丹二醇 Endosulfandiol	7
硫丹硫酸酯 Endosulfan sulfate	8
硫丹醚 Endosulfan ether	8
硫丹内酯 Endosulfan lactone	8
六六六 HCH	9
α -六六六 α -HCH	9
β -六六六 β -HCH	9
δ -六六六 δ -HCH	10
ϵ -六六六 ϵ -HCH	10
六氯 Chlordene	10
氯丹 Chlordane	11
氯戊环 Kelevan	11
灭蚁灵 Mirex	11
七氯 Heptachlor	12
顺九氯 <i>cis</i> -Nonachlor	12
顺氯丹 <i>cis</i> -Chlordane	12

碳氯灵	Isobenzan	13
乙滴涕	Perthane	13
异艾氏剂	Isodrin	13
异狄氏剂	Endrin	14
异狄氏剂醛	Endrin aldehyde	14
异狄氏剂酮	Endrin ketone	14
二、有机磷杀虫剂		15
安硫磷	Formothion	15
胺丙畏	Propetamphos	15
八甲磷	Schradan	16
巴毒磷	Crotoxyphos	16
百治磷	Dicrotophos	16
保棉磷	Azinphos-methyl	17
倍硫磷	Fenthion	17
倍硫磷砒	Fenthione sulfone	18
倍硫磷亚砒	Fenthion sulfoxide	18
倍氧磷	Fenthion O-analog	18
倍氧磷砒	Fenthion O-analog sulfone	19
倍氧磷亚砒	Fenthion O-analog sulfoxide	19
苯腈磷	Cyanofenphos	19
苯硫磷	EPN	20
苯线磷	Fenamiphos	20
苯线磷砒	Fenamiphos-sulfone	20
苯线磷亚砒	Fenamiphos-sulfoxide	21
苯溴氧磷	Leptophos oxon	21
吡啉硫磷	Pyraclofos	21
丙胺氟磷	Mipafox	22
丙氟磷	DFP	22
丙硫磷	Prothiofos	22
丙硫特普	Aspon	23
丙溴磷	Profenofos	23
虫螨畏	Methacrifos	23
除线磷	Dichlofenthion	24
哒嗪硫磷	Pyridaphenthione	24
稻丰散	Phenthoate	24
敌百虫	Trichlorfon	25
敌敌畏	Dichlorvos	25
敌噁磷	Dioxathion	25
地安磷	Mephosfolan	26
地虫硫磷	Fonofos	26
碘硫磷	Iodofenphos	26
丁硫环磷	Fosthietan	27

毒虫畏	Chlorfenvinphos	27
毒壤磷	Trichloronate	27
毒死蜱	Chlorpyrifos	28
对硫磷	Parathion	28
对氧磷	Paraoxon	28
二嗪磷	Diazinon	29
二溴磷	Naled	29
发硫磷	Prothoate	29
伐灭磷	Famphur	30
伐灭氧磷	Famphur oxygen analog	30
芬硫磷	Phenkapton	30
丰索磷	Fensulfothion	31
砒拌磷	Oxydisulfoton	31
砒吸磷	Demeton-S-methylsulphone	31
伏杀硫磷	Phosalone	32
庚烯磷	Heptenophos	32
果虫磷	Cyanthoate	32
甲胺磷	Methamidophos	33
甲拌磷	Phorate	33
甲拌磷砒	Phorate sulfone	33
甲拌磷亚砒	Phorate sulfoxide	34
甲氟磷	Dimefox	34
甲基吡啶磷	Azamethiphos	34
甲基毒死蜱	Chlorpyrifos methyl	35
甲基对硫磷	Parathion methyl	35
甲基对氧磷	Paraoxon methyl	35
甲基嘧啶磷	Pirimiphos methyl	36
甲基内吸磷	Demeton-S-methyl	36
甲基三硫磷	Methyl carbophenothion	36
甲基乙拌磷	Thiometon	37
甲基异柳磷	Isofenphos methyl	37
久效磷	Monocrotophos	37
喹硫磷	Quinalphos	38
乐果	Dimethoate	38
磷胺	Phosphamidon	38
硫丙磷	Sulprofos	39
硫丙磷砒	Sulprofos sulfone	39
硫丙磷亚砒	Sulprophos sulfoxide	39
硫虫畏	Akton	40
硫环磷	Phosfolan	40
硫线磷	Cadusafos	40
氯甲硫磷	Chlormephos	41
氯硫磷	Chlorthion	41

氯亚胺硫磷 Dialifor	41
氯唑磷 Isazofos	42
马拉硫磷 Malathion	42
马拉氧磷 Malaoxon	42
嘧啶磷 Pirimiphos-ethyl	43
嘧啶氧磷 Pirimioxyphos	43
灭线磷 Ethoprophos	43
灭蚜磷 Mecarbam	44
灭蚜硫磷 Menazon	44
内毒磷 Endothion	44
内吸磷 Demeton	45
内吸磷 (O) 砒 Demeton-O-sulfone	45
内吸磷 (O) 亚砒 Demeton-O-sulfoxide	46
皮蝇磷 Fenchlorphos	46
皮蝇氧磷 Fenchlorphos-oxon	46
赛硫磷 Amidithion	47
噻唑磷 Fosthiazate	47
三甲苯磷 Tofk	47
三甲硫磷 Trimethylthiofosfat	48
三硫磷 Carbophenotion	48
三硫磷砒 Carbophenotion sulfone	48
三硫磷亚砒 Carbophenotion sulfoxide	49
三唑磷 Triazophos	49
杀虫畏 Tetrachlorvinphos	49
杀螨硫磷 Carbophenoxon	50
杀螨硫磷砒 Carbophenoxon sulfone	50
杀螨硫磷亚砒 Carbophenoxon sulfoxide	50
杀螟腈 Cyanophos	51
杀螟硫磷 Fenitrothion	51
杀螟氧磷 Fenitroxon	51
杀扑磷 Methidathion	52
蔬果磷 Dioxabenzofos	52
双硫磷 Temephos	52
水胺硫磷 Isocarbophos	53
速灭磷 Mevinphos	53
特丁磷 Terbufos	53
特丁磷砒 Terbufos sulfone	54
特普 TEPP	54
威菌磷 Triamiphos	54
线虫磷 Thionazin	55
辛硫磷 Phoxim	55
辛氧磷 Phoxim oxon	55
溴苯磷 Leptophos	56

溴硫磷	Bromophos	56
畜虫磷	Coumithoate	56
畜婢磷	Cythioate	57
蚜灭磷	Vamidothion	57
亚胺硫磷	Phosmet	57
亚胺氧磷	Phosmet oxon	58
氧二嗪磷	Diazinon oxon	58
氧化保棉磷	Azinphosmethyl oxon	58
氧化苯硫磷	EPN oxon	59
氧化毒死蜱	Chlorpyrifos oxon	59
氧化噁唑磷	Isoxathion oxon	59
氧甲拌磷	Phorate oxon	60
氧甲拌磷砒	Phoratoxon sulfone	60
氧甲拌磷亚砒	Phoratoxon sulfoxide	61
氧乐果	Omethoate	61
氧乙拌磷砒	Disulfoton oxon sulfone	61
氧乙拌磷亚砒	Disulfoton oxon sulfoxide	62
氧蝇毒磷	Coumaphos oxon	62
乙拌磷	Disulfoton	62
乙拌磷砒	Disulfoton sulfone	63
乙基溴硫磷	Bromophos ethyl	63
乙硫磷	Ethion	63
乙嘧硫磷	Etrimfos	64
乙酰甲胺磷	Acephate	64
异噁唑磷	Isoxathion	64
异柳磷	Isofenphos	65
异氯磷	Dicapthon	65
益棉磷	Azinphos ethyl	65
蝇毒磷	Coumaphos	66
育畜磷	Crufomate	66
治螟磷	Sulfotep	66
三、氨基甲酸酯类杀虫剂		67
苯氧威	Fenoxycarb	67
吡啉威	Pyrolan	67
丙硫克百威	Benfuracarb	68
丙炔威	Hercules 9699	68
残杀威	Propoxur	68
除蝇威	HRS 1422	69
敌蝇威	Dimetilan	69
丁硫克百威	Carbosulfan	69
丁酮威	Butocarboxim	70
噁虫威	Bendiocarb	70

二氧威	Dioxacarb	70
呋线威	Furathiocarb	71
合杀威	Bufencarb	71
甲硫威	Methiocarb	71
甲硫威砒	Methiocarb sulfone	72
甲硫威亚砒	Methiocarb sulfoxide	72
甲萘威	Carbaryl	72
甲氧乙烯威	Hercules 9485	73
间丙炔威	Hercules 8717	73
间异丙威	Hercules 5727	73
久效威	Thiofanox	74
久效威砒	Thiofanox sulfone	74
久效威亚砒	Thiofanox sulfoxide	74
抗蚜威	Pirimicarb	75
克百威	Carbofuran	75
氯灭杀威	Carbanolate	75
猛杀威	Promecarb	76
嘧啶威	Pyramat	76
棉果威	Tranid	76
灭除威	XMC	77
灭多威	Methomyl	77
灭害威	Aminocarb	77
灭杀威	Xylycarb	78
3-羟基克百威	Carbofuran-3-hydroxy	78
噻嗪威	Mobam	78
杀线威	Oxamyl	79
速灭威	Metolcarb	79
涕灭威	Aldicarb	79
涕灭威砒	Aldoxycarb	80
涕灭威亚砒	Aldicarb sulfoxide	80
3-酮克百威	Carbofuran-3-keto	80
乙硫苯威	Ethiofencarb	81
异丙威	Isoproc carb	81
异索威	Isolan	81
仲丁威	Fenobucarb	82
兹克威	Mexacarbate	82
四、沙蚕毒素类杀虫剂		83
杀螟丹	Cartap	83
五、卫生及建筑害虫防治剂		84
胺菊酯	Tetramethrin	84
苯醚菊酯	Phenothrin	84

苄呋菊酯 Resmethrin	85
苄菊酯 Dimethrin	85
丙烯菊酯 Allethrin	85
除虫菊酯 I Pyrethrin	86
除虫菊酯 II Pyrethrin II	86
瓜叶菊酯 I Cinerin I	86
瓜叶菊酯 II Cinerin II	87
氯菊酯 Permethrin	87
茉莉酮素 I Jasmolin I	87
茉莉酮素 II Jasmolin II	88
生物氯菊酯 Biopermethrin	88
S-生物烯丙菊酯 S-Bioallethrin	88
右旋苯醚菊酯 D-Phenothrin	89
六、拟除虫菊酯类杀虫剂	90
氟胺氰菊酯 Tau-fluvalinate	90
氟氯氰菊酯 Cyfluthrin	90
氟氰戊菊酯 Flucythrinate	91
高效氯氟氰菊酯 λ -Cyhalothrin	91
甲氰菊酯 Fenproathrin	91
联苯菊酯 Bifenthrin	92
氯氟氰菊酯 Cyhalothrin	92
氯氰菊酯 Cypermethrin	92
醚菊酯 Ethofenprox	93
七氟菊酯 Tefluthrin	93
氰戊菊酯 Fenvalerate	93
S-氰戊菊酯 Esfenvalerate	94
噁噁菊酯 Kadethrin	94
四溴菊酯 Tralomethrin	94
溴氰菊酯 Deltamethrin	95
乙氰菊酯 Cycloprothrin	95
七、其他杀虫剂	96
吡丙醚 Pyriproxyfen	96
避虫醇 2-(Octylthio) ethanol	96
避蚊胺 Diethyltoluamide	97
避蚊酮 Butopyronoxyl	97
避蚊酯 Dimethylphthalate	97
虫螨腈 AC 303630	98
虫酰肼 Tebufenozide	98
除虫脲 Diflubenzuron	98
敌线酯 Methyl isothiocyanate	99

1-碘丁烷	1-Iodobutane	99
对二氯苯	<i>p</i> -Dichlorobenzene	99
噁虫酮	Metoxadiazone	100
1,1-二氯丙酮	1,1-Dichloroacetone	100
1,2-二氯丙烷	1,2-Dichloropropane	100
二氯乙醚	Dichloroether	101
2,4-二硝基苯甲醚	2,4-Dinitroanisole	101
二溴氯丙烷	Dibromochloropropane	101
吩噻嗪	Phenothiazine	102
伏蚁腴	Hydramethylnon	102
氟乙酰苯胺	Fluoroacetanilide	102
苦参碱	Matrine	103
磷化氢	Phosphine	103
硫酰氟	Sulfuryl fluoride	103
氯化苦	Chloropicrin	104
灭蝇胺	Cyromazine	104
灭幼脲	Chlorbenzuron	104
牛蝇畏	MGK repellent II	105
驱虫特	Dibutyl succinate	105
驱虫威	Butyl adipate	105
驱蚊醇	Ethohexadiol	106
驱蚊叮	Dibutyl phthalate	106
驱蚊灵	Dimethyl carbate	106
驱蝇啉	Dipropyl pyridine-2,5-dicarboxylate	107
肉豆蔻醚	Myristicin	107
噻嗪酮	Buprofezin	107
三氯乙烯	Trichloroethylene	108
杀螺胺	Niclosamide	108
杀那特	Thanite	108
杀蜗吗啉	Trifenmorph	109
四聚乙醛	Metalddehyde	109
四氯噻吩	Tetrachlorothiophene	109
四氢噻吩	Tetrahydrothiophene	110
烯虫酯	Methoprene	110
硝丁涕	Bulan	110
新烟碱	Anabasine	111
溴甲烷	Methyl bromide	111
溴乙酰胺	Bromoacetamide	111
烟碱	Nicotine	112
诱虫烯	Muscalure	112
鱼藤酮	Rotenone	113
原烟碱	Nornicotine	113

八、杀螨剂	114
苯丁锡 Fenbutatin oxide	114
苯螨特 Benzoximate	114
吡螨胺 Tebufenpyrad	115
苜螨醚 Halfenprox	115
丙酯杀螨醇 Chloropropylate	115
虫螨磷 Chlorthiophos	116
虫螨磷Ⅱ ChlorthiophosⅡ	116
虫螨磷Ⅲ ChlorthiophosⅢ	116
虫螨磷砒 Chlorothiophos sulfone	117
虫螨磷亚砒 Chlorothiophos sulfoxide	117
除螨灵 Dienochlor	117
哒螨灵 Pyridaben	118
敌螨死 DDDS	118
二苯砒 Diphenyl sulfone	118
伐虫脒 Formetanate	119
分螨酯 Fenson	119
格螨酯 Genit	119
抗螨唑 Fenazaflor	120
克杀螨 Thioquinox	120
乐杀螨 Binapacryl	120
灭螨猛 Chinomethionate	121
炔螨特 Propargite	121
三环锡 Cyhexatin	121
三氯杀螨醇 Dicofol	122
三氯杀螨砒 Tetradifon	122
三唑锡 Azocyclotin	122
杀虫脒 Chlordimeform	123
杀螨醇 Chlorfenethol	123
杀螨硫醚 Tetrasul	123
杀螨硫醚亚砒 Tetrasul sulfoxide	124
杀螨醚 Chlorbenside	124
杀螨特 Aramite	124
杀螨酯 Chlorfenson	125
杀螨脞 Banamite	125
双甲脒 Amitraz	125
四螨嗪 Clofentezine	126
消螨酚 Dinex	126
消螨通 Dinobuton	126
辛酰酯 Octoil	127
溴螨酯 Bromopropylate	127
一氯杀螨砒 Sulphenone	127

乙氧杀螨醇	Etoxinol	128
乙酯杀螨醇	Chlorobenzilate	128
咕吨酮	Xanthone	128
九、增效剂		129
八氯二丙醚	Octachlorodipropyl ether	129
丁氧硫氰丹	Lethane 384	129
磷酸三苯酯	Triphenyl phosphate	130
增效胺	Carboximide	130
增效砒	Sulfoxide	130
增效醚	Piperonyl butoxide	131
增效散	Sesamex	131
十、杀鼠剂		132
安妥	Antu	132
苯基杀鼠硅	Phenylsilatrane	132
敌鼠	Diphacinone	133
敌鼠灵	Melitoxin	133
毒鼠碱	Strychnine	133
毒鼠磷	Phosazetim	134
毒鼠强	Tetramine	134
氟乙酸	Fluoroacetic acid	134
氟乙酰胺	Fluoroacetamide	135
海葱素	Scilliroside	135
克鼠灵	Coumafuryl	135
氯灭鼠灵	Coumachlor	136
氯鼠酮	Chlorophacinone	136
灭鼠特	Thiosemicarbazide	136
灭鼠优	Pyrinuron	137
杀鼠灵	Warfarin	137
杀鼠醚	Coumatetralyl	137
鼠得克	Difenacoum	138
鼠立死	Crimidine	138
鼠特灵	Norbormide	138
鼠完	Pindone	139
溴敌隆	Bromadiolone	139
溴鼠灵	Brodifacoum	139
十一、杀菌剂		140
百菌清	Chlorothalonil	140
保果鲜	Dehydroacetic acid	140
苯氟磺胺	Dichlofluanid	141
苯菌灵	Benomyl	141

苯醚甲环唑	Difenoconazole	141
苯噻硫氰	Benthiazole	142
苯霜灵	Benalaxyl	142
吡啶硼烷	Pyridineborane	142
吡菌磷	Pyrazophos	143
吡咯烷	Pyrrolidine	143
吡喃灵	Pyracarbolid	143
苜氯三唑醇	Diclobutrazol	144
丙环唑	Propiconazole	144
丙硫多菌灵	Albendazole	144
丙酸苯汞	Metasol P-6	145
哒菌酮	Diclomezine	145
代森锌	Zineb	145
稻瘟醇	Blastin	146
稻瘟灵	Isoprothiolane	146
敌菌丹	Captafol	146
敌菌灵	Anilazine	147
敌瘟磷	Edifenphos	147
敌锈酸	Sulfanilic acid	147
碘化甲基汞	Iodomethylmercury	148
丁苯吗啉	Fenpropimorph	148
3-丁炔-2-酮	3-Butyn-2-one	148
啶斑肟	Pyrifenox	149
定菌腈	Pyridinitril	149
毒菌酚	Hexachlorophene	149
多果定	Dodine	150
多菌灵	Carbendazim	150
噁霜灵	Oxadixyl	150
二苯胺	Diphenylamine	151
二甲呋酰胺	Furcarbanil	151
二甲嘧酚	Dimethirimol	151
二氯萘醌	Dichlone	152
二氯异丙醚	DCIP	152
二氰蒽醌	Dithianon	152
二硝托胺	Dinitolmide	153
防霉胺	Salicylanilide	153
放线菌酮	Cycloheximide	153
呋霜灵	Furalaxyl	154
呋酰胺	Ofurace	154
氟苯嘧啶醇	Nuarimol	154
氟啶胺	Fluazinam	155
氟硅唑	Flusilazole	155
氟化三丁基锡	Triisobutyl tin fluoride	155