

57.5
437
21

有机人名反应集

第一册

乌锡康 包泉兴 吴达俊等编

化学工业出版社

内 容 提 要

《有机人名反应集》共收入有机合成、催化剂、试剂人名反应以及有机显色、分析与生化人名反应共1368条，分三册出版。本书为第一册，包括有机合成及催化剂、试剂人名反应 586 条，按英文字顺排列，由 A 到 J。

本书可供科研、生产与教学有关工作人员参考。

有机人名反应集

第一册

乌锡康 包泉兴 吴达俊等编

责任编辑：裴桂芬

封面设计：季玉芳

*

化学工业出版社出版

(北京和平里七区十六号楼)

化学工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

*

开本850×1168¹/₂印张18³/₄字数505千字印数1—7,200

1984年9月北京第1版1984年9月北京第1次印刷

统一书号15063·3618定价2.85元

前 言

在有机化学中，有不少合成、分析、鉴别反应是以人名来命名的，如Grignard反应、Friedel-Crafts反应、Wittig反应等，这些以人名命名的反应一般都是些重要的反应。由于以人名命名的方法比较简单、方便，因此在有机化学界广为流行。但是近二、三十年来有机化学发展很快，人名反应越来越多，这就给有机化学工作者在阅读有机化学方面的书籍和刊物时带来不同程度的困难。目前国外已有多种有关人名反应的书籍，对从事有机合成等方面的工作者颇为有用。但国内同类型的书籍还不多。为此我们编写《有机人名反应集》一书，希望能在这方面为我国“四化”建设贡献微薄的力量。

本书共收集有机人名反应 1368 条（包括各种改良法），分一、二、三册出版。第一、二册内容为有机人名合成反应（包括合成用人名试剂）；第三册内容为有机人名分析、显色及生化反应。反应以人名的英文字首顺序排列，中译名遵循“约定俗成”及“名从主人”等通用原则译出。每条反应扼要介绍其原理和应用，并附有参考文献，以备进一步查阅。在第三册之后，附有全书反应类型索引及总索引，可从中查到各种单元反应，不同类型化合物的合成方法以及所用的试剂、催化剂等，对设计合成路线、确定反应条件也有所帮助。在第三册末还附有主要有机基名及缩略语英汉对照表，便于对照查阅。

在编写过程中，我们主要参考了以下几本书：

Вацуро, К. В., Мищенко. Г. Л.: “Именные реакции в Органической Химии”, Химия, 1976.

Windholz, M.: “The Merck Index”, Merck 1976.

Krauch, H., Kunz, W. (Harkin, J. M. 英译), “Organic

Name Reactions", John Wiley and Sons, 1964.
Gowan, J. E.: "Name Index of Organic Reactions",
Longmans, 1960.

同时又将散见于近期有关杂志的人名反应予以收集补充。有些资料来自国外一些丛书和大型手册。在编写“参考文献”时，为了节省篇幅，均以有关缩写表示之，如：

“Rodd”代表Rodd: “Chemistry of Carbon Compounds”

John Wiley and Sons(1950~7);

“Houben-Weyl”代表 Houben-Weyl: “Methoden der
organischen chemie”, Georg Thieme Verlag
(1952~1960);

“OS”代表 “Organic Syntheses” John Wiley and Sons;

“OSCV”代表 “Organic Syntheses Collective Volu-
me”, John Wiley and Sons。

本书第一、二册主要由乌锡康、包泉兴、吴达俊编写，参加编写工作的还有许关煜和奚绍祁，并承黄兰孙教授热情指导和审阅，特此致谢。第三册由王伯英和乌锡康编写。全书由王伯英核对文献，并按照化合物命名法的有关规定对书中化合物命名做了统一标引工作。

编者 于一九八三年

目 录

(1) Abramov 阿勃拉莫夫	1
(2) Adams 亚当斯	1
(3) Adams 催化剂 亚当斯催化剂	2
(4) Adams 亚当斯	3
(5) Adkins 催化剂 艾德金斯催化剂	3
(6) Adkins-Peterson 艾德金斯-彼得森	4
(7) Ahmad-Strong 阿马德-斯特朗	4
(8) Akabori 赤堀	5
(9) Albert 艾伯特	6
(10) Alder-Rickert 规则 阿德耳-里克特规则	6
(11) Alder-Stein 规则 阿德耳-斯坦规则	7
(12) Algar-Flynn-Oyamade 阿尔格-弗林-雄山	9
(13) Allan-Loudon 阿伦-劳登	10
(14) Allan-Robinson 阿伦-鲁宾逊	10
(15) Allen 艾伦	11
(16) van Alphen 范阿尔芬	12
(17) Amadori 阿马多里	12
(18) Ando 安东	14
(19) Andreasch 安德雷阿施	15
(20) Andrussov 安德鲁索夫	15
(21) Angeli 盐 昂热利盐	16
(22) Angeli 昂热利	16
(23) Angeli-Rimini 昂热利-里米尼	16
(24) Anschütz 安许茨	17
(25) Anschütz 安许茨	18
(26) Anschütz 安许茨	19
(27) Anschütz-Schoell 安许茨-朔尔	20

(28) Appel-Robinson 阿佩尔-鲁宾逊	20
(29) Arbuzov-Arbuzov 阿尔布佐夫-阿尔布佐夫	22
(30) Arbuzov-Michaelis 阿尔布佐夫-米夏埃利斯	22
(31) Arens-van Dorp 阿伦斯-范多尔普	24
(32) Arens-Wibaut 阿伦斯-维博	26
(33) Armstrong-Wynne 规则 阿姆施特龙-温内规则	27
(34) Arndt-Eistert 阿恩特-艾斯特尔特	28
(35) Asinger 阿辛格	31
(36) Asscher-Vofsi 阿舍尔-沃弗西	31
(37) Atherton-Todd 艾瑟顿-托德	32
(38) Auger 奥格	33
(39) Auwers 奥韦尔斯	33
(40) Auwers 奥韦尔斯	34
(41) Anwers 奥韦尔斯	35
(42) Baddley 巴德利	36
(43) Baekeland-Lederer-Manasse 贝克兰-莱德勒-马纳塞	37
(44) Baeyer 拜耳	38
(45) Baeyer 拜耳	39
(46) Baeyer 拜耳	40
(47) Baeyer 拜耳	41
(48) Baeyer-Drewsen 拜耳-德鲁森	42
(49) Baeyer-Drewsen 拜耳-德鲁森	43
(50) Baeyer-Emmerling 拜耳-埃默林	43
(51) Baeyer-Jackson 拜耳-杰克逊	44
(52) Baeyer-Villiger 拜耳-维利格	44
(53) Bailey 贝利	47
(54) Baker-Ollis 贝克-奥利斯	49
(55) Baker-Venkataraman 贝克-文卡塔拉曼	50
(56) Balbiano 巴尔比亚诺	51
(57) Balbiano 巴尔比亚诺	52
(58) Ball-Goodwin-Morton 鲍尔-古德温-莫顿	52
(59) Bally 巴利	54
(60) Balsohn 巴尔松	55

(61) Bamberger	巴姆贝格	55
(62) Bamberger	巴姆贝格	56
(63) Bamberger	巴姆贝格	57
(64) Bamberger	巴姆贝格	58
(65) Bamberger-Hey	巴姆贝格-海	58
(66) Bamford-Stevens	班福德-史蒂文斯	59
(67) Barbier	规则巴比耶规则	62
(68) Barbier-Grignard	巴比耶-格林尼亚	62
(69) Barbier-Wieland	巴比耶-维兰特	62
(70) Bardhan-Sengupta	巴德汉-森古普塔	64
(71) Bargellini	巴杰利亚	65
(72) Barger	巴杰	66
(73) Barnett	巴尼特	66
(74) Barry	巴里	66
(75) Bart	巴尔特	67
(76) Barton	巴顿	68
(77) Barton	巴顿	69
(78) Barton	巴顿	72
(79) Bates	试剂 贝茨试剂	73
(80) Baudart	鲍达尔特	73
(81) Baudart	鲍达尔特	74
(82) Baudisch	鲍迪施	74
(83) Baum	鲍姆	75
(84) Baumann-Fromm	鲍曼-弗罗姆	75
(85) Baumgarten	鲍姆加滕	76
(86) Bawman	包曼	77
(87) Bazarov	巴扎罗夫	77
(88) Béchamp	贝向	77
(89) Béchamp	贝向	78
(90) Beckmann	贝克曼	79
(91) Beckmann	贝克曼	85
(92) Beckmann	溶液 贝克曼溶液	87
(93) Beckmann	试剂 贝克曼试剂	87

(94) Bedoukian 贝道凯安	88
(95) Beech 比奇	89
(96) Beecham 比彻姆	89
(97) Béhal-Sommelet 贝阿尔-索姆莱	89
(98) Behn 贝恩	90
(99) Behrend-Roosen 贝伦德-罗森	90
(100) Benary 本纳里	91
(101) Bender 盐 本德尔盐	91
(102) Benet 贝纳尼特	92
(103) Benkeser 本凯塞	92
(104) Bergmann 伯格曼	92
(105) Bergmann 伯格曼	93
(106) Bergmann 伯格曼	94
(107) Bergmann 伯格曼	95
(108) Bergmann-Schotte 伯格曼-朔特	96
(109) Bergmann-Zervas 伯格曼-策瓦思	96
(110) Bernthsen 伯恩特森	97
(111) Berthelot 贝特洛	99
(112) Berthelot-Goldschmidt 贝特洛-戈尔德施米特	100
(113) Berti 贝尔蒂	100
(114) Bertram-Walbaum 贝特拉姆-瓦尔鲍姆	101
(115) Bertrand 贝特朗	101
(116) Bestamann 贝斯塔曼	102
(117) Betti 贝蒂	102
(118) Beyer 拜耳	104
(119) Biginelli 毕吉内利	104
(120) Birch 伯奇	105
(121) Birch 伯奇	108
(122) Birckenbach-Goubeau-Waters 毕肯巴赫-古博-瓦特斯	109
(123) Bischler 比施勒	109
(124) Bischler 比施勒	110
(125) Bischler-Möhlau 比施勒-默劳	111
(126) Bischler-Napieralski 比施勒-涅皮拉斯基	112

(127) Blaise 布莱瑟	114
(128) Blaise 布莱瑟	115
(129) Blaise 布莱瑟	116
(130) Blaise-Guerin 布莱瑟-戈林	116
(131) Blaise-Maire 布莱瑟-梅尔	117
(132) Blanc 规则 布朗规则	118
(133) Blanc 布朗	119
(134) Blomquist 布洛姆奎斯特	121
(135) Bobbit 博比特	121
(136) Bodroux 博德鲁	122
(137) Bodroux-Chichibabin 博德鲁-齐齐巴宾	123
(138) Boeseken 伯泽肯	124
(139) Boeseken-Bellio 伯泽肯-巴利奥	125
(140) Boessneck 伯斯纳克	125
(141) Bogert-Cook 博格特-库克	126
(142) Bogert-Herrera 博格特-赫雷拉	127
(143) Bogoslovskii 鲍戈斯洛夫斯基	128
(144) Bohn 博恩	129
(145) Bohn-Schmidt 博恩-施密特	129
(146) Bone-Spankling 博纳-斯潘克林	130
(147) Bonner 邦纳	130
(148) Boord 布尔德	131
(149) Bornemann 博尔内曼	132
(150) Borsche-Berkhout 博尔舍-贝尔库特	132
(151) Borsche-Drechsel 博尔舍-德雷克塞尔	133
(152) Borsche-Kenner 博尔舍-肯纳	134
(153) Borsche-Koelsch 博尔舍-克尔施	134
(154) Borsche-Ried 博尔舍-里德	135
(155) Bosch-Meiser 博施-迈泽	135
(156) Bott 博特	136
(157) Bottlinger-Michaelis 博廷格-米夏埃利斯	137
(158) Bougault 布戈	137
(159) Bouis 布伊	138

(160) Boulton-Katritzky	鲍乌尔顿-卡特里茨基	138
(161) Bourgel	催化剂 布尔热尔催化剂	139
(162) Bouveault	布沃	140
(163) Bouveault	布沃	140
(164) Bouveault	布沃	141
(165) Bonveault-Blanc	布沃-布朗	141
(166) Bouveault-locquin	布沃-洛甘	143
(167) Bouveault-locquin	布沃-洛甘	144
(168) Bouveault-Wahl	布沃-瓦尔	145
(169) Bowman	鲍曼	145
(170) Boyd-Robertson	博伊德-罗伯逊	148
(171) Boyland-Sims	博伊兰德-西姆斯	148
(172) Bozel-Malétra	博泽尔-马莱特拉	149
(173) Brackman-Smit	布雷克曼-斯密特	149
(174) Bradsher	试剂 布雷德舍试剂	150
(175) Bradsher	布雷德舍	150
(176) Brandt	勃兰特	151
(177) Braun	布朗	152
(178) Braun	布朗	152
(179) Braun	布朗	153
(180) Braun	布朗	154
(181) Braun-Rudolph	布朗-鲁道尔夫	155
(182) Breckpot	勃雷克普特	155
(183) Bredereck	布雷德雷克	156
(184) Bredt 规则	布雷特规则	156
(185) Brown	布朗	157
(186) Brown	布朗	159
(187) Brown	布朗	159
(188) Brown-Brown	催化剂 布朗-布朗催化剂	160
(189) Brown-Walker	布朗-瓦尔克尔	160
(190) Bruckner	布鲁克纳	161
(191) Brunner	布龙纳	162
(192) Bruyn-van Eckenstein	布勒因-范埃肯斯泰因	163

(193) Bucherer 布赫雷尔	164
(194) Bucherer-Bergs 布赫雷尔-贝尔格斯	165
(195) Bucherer-Groléé 布赫雷尔-格罗莱	166
(196) Bucherer-Lepetit 布赫雷尔-莱珀蒂	166
(197) Buchner 布赫纳	168
(198) Buchner-Curtius-Schlotterbeck 布赫纳-库齐乌斯-施洛特贝克	170
(199) Bunte 盐 邦特盐	173
(200) Butlerov 布特列洛夫	173
(201) Butlerov 布特列洛夫	174
(202) Butlerov-Elitekov 布特列洛夫-埃列捷科夫	174
(203) Butlerov-Livov 布特列洛夫-利伏夫	176
(204) Cadiot-Chodkiewicz 卡迪奥-肖德基维奇	176
(205) Cadogen 卡多根	177
(206) Cahours-Hofmann 卡乌尔-霍夫曼	178
(207) Camps 坎普斯	179
(208) Cannizzaro 康尼查罗	180
(209) Carboni-Lindsey 卡博尼-林赛	183
(210) Caro 酸 卡罗酸	184
(211) Carroll 卡罗尔	185
(212) Cava 卡弗	187
(213) Chapman 查普曼	188
(214) Chardonnay 夏尔东内	190
(215) Ghattaway 查塔韦	190
(216) Chattaway 查塔韦	191
(217) Chichibabin 齐齐巴宾	191
(218) Chichibabin 齐齐巴宾	193
(219) Chichibabin 齐齐巴宾	193
(220) Chichibabin 齐齐巴宾	195
(221) Chretien-Longi 克雷蒂安-隆吉	196
(222) Chugaev 丘加叶夫	196
(223) Chugaev-Zerewitinoff 丘加叶夫-采列维金诺夫	198
(224) Ciamcian 怡米钦	199

(225) Ciamician-Dennstedt 恰米钦-登施泰特	200
(226) Claisen 克莱森	200
(227) Claisen 克莱森	201
(228) Claisen 规则 克莱森规则	201
(229) Claisen 克莱森	202
(230) Claisen 克莱森	206
(231) Claisen 克莱森	211
(232) Claisen 克莱森	211
(233) Claisen-Haase 克莱森-哈泽	212
(234) Claisen-Mauthner-Boureault 克莱森-莱特纳-布沃	213
(235) Claisen-Schmidt 克莱森-施密特	213
(236) Claisen-Shadwell 克莱森-沙德韦尔	215
(237) Claisen-Wislizenus 克莱森-维斯利策努斯	216
(238) Clans 克兰斯	216
(239) Clar 克拉	217
(240) Clauson-Kaas 克劳森-卡斯	217
(241) Clay-Kinnear-Perren 克莱-金尼尔-佩伦	218
(242) Clayton-Jensen 克莱顿-詹森	219
(243) Cleland 试剂 克利兰特试剂	220
(244) Clemmensen 克莱门森	221
(245) Clemo 克莱莫	223
(246) Cohn 科恩	224
(247) Collins 试剂 柯林斯试剂	224
(248) Combes 库姆	225
(249) Combes 库姆	226
(250) Conant 科南特	227
(251) Conforth 试剂 康福思试剂	228
(252) Conrad-Limpach 康拉德-利姆帕赫	229
(253) Cook-Levy 库克-莱维	231
(254) Cope 科普	232
(255) Cope 科普	232
(256) Cope-Mamlock-Wolffenstein 科普-马姆洛克-沃尔芬斯坦	234
(257) Corey 科里	236

(258) Corey 科里	237
(259) Corey 科里	237
(260) Corey 试剂 科里试剂.....	239
(261) Corey-Winter 科里-温特	240
(262) Cörner-Contardi 克尔纳-康塔迪	241
(263) Cornforth 康福思	241
(264) Cornforth 康福思	242
(265) Craig 克雷格	243
(266) Cram 克拉姆	244
(267) Crams 规则 克拉姆斯规则	244
(268) Criegee 克里吉	245
(269) Criegee 克里吉	246
(270) Criegee 克里吉	247
(271) Creighton 克赖顿	247
(272) Cristol 克里斯托尔.....	248
(273) Crum-Brown-Gibson 规则 克拉姆-布朗-吉布森规则	248
(274) Crum-Brown-Walker 克拉姆-布朗-瓦尔克尔	249
(275) Curtius 库尔修斯	249
(276) Curtius 库尔修斯	250
(277) Dakin 达金	252
(278) Dakin 达金	253
(279) Dakin 达金	253
(280) Dakin 达金	255
(281) Dakin-West 达金-韦斯特	255
(282) Danilov 达尼洛夫	257
(283) Darapsky 达拉普斯基	258
(284) Darzens 达尔藏	259
(285) Darzens 达尔藏	260
(286) Darzens-Erlenmeyer-Claisen 达尔藏-爱伦美-克莱森	261
(287) Darzens-Nenitzescu 达尔藏-南尼采斯库	264
(288) Davidson 戴维森.....	265
(289) Deacon 迪肯	266
(290) DeBoer-Backer 德博尔-巴克尔	266

(291) Debus	德布斯	267
(292) Decker-Forster	德克尔-福斯特	269
(293) Delépine	德莱潘	270
(294) Delépine	德莱潘	270
(295) Demjanov	杰姆杨诺夫	272
(296) Demole	德莫莱	274
(297) Deniges	德尼热	274
(298) Deniger-Einhorn	戴宁格-艾因霍恩	275
(299) Dieckmann	迪克曼	276
(300) Dieckmann-Komppa	迪克曼-科姆帕	281
(301) Dieckmann-Meiser	迪克曼-迈泽尔	281
(302) Diels	迪尔斯	282
(303) Diels-Alder	迪尔斯-阿德耳	282
(304) Diels-Reese	迪尔斯-雷泽	287
(305) Dimroth	迪姆罗特	289
(306) Dimroth	迪姆罗特	291
(307) Dionneau	迪翁诺	291
(308) Doak	多克	292
(309) Dodds-Robinson	多兹-鲁宾逊	292
(310) Doebner	德布纳	293
(311) Doebner	德布纳	294
(312) Doebner-Miller	德布纳-米勒	294
(313) Doering-La Flamme	多林-拉弗拉姆	296
(314) Dornow-Theidel	多诺夫-泰德尔	297
(315) Douglass-Farah	道格拉斯-法拉	298
(316) Dow	道	298
(317) Duff-Bills	达夫-比尔斯	299
(318) Dutt-Warmall	达特-沃马尔	300
(319) Eaborn	伊博恩	301
(320) Ebele-Schiessler-Ros.	埃贝尔-席斯勒-罗斯	302
(321) Edman	埃德曼	302
(322) Eglinton	埃格林顿	304
(323) Ehrlich	埃尔利希	304

(324) Ehrlich-Sachs 埃尔利希-萨克斯	305
(325) Eijkman 艾克曼	306
(326) Einhorn 艾因霍恩	307
(327) Einhorn-Tscherniac 艾因霍恩-切尔尼亞克	308
(328) Einhorn-Brunner 艾因霍恩-布龙纳	310
(329) Eisleb 艾斯莱布	311
(330) Elbs 埃尔布斯	312
(331) Elbs 埃尔布斯	314
(332) Ettekov 埃尔捷科夫	316
(333) Eltekov 埃尔捷科夫	317
(334) Emde 埃姆德	317
(335) Emmert 埃默特	319
(336) Emmons 埃蒙斯	320
(337) Erlenmeyer-Frühstück 爱伦美-弗吕施蒂克	320
(338) Erlenmeyer-Plöchl 爱伦美-普勒希尔	321
(339) Eschenmoser盐 埃申莫泽尔盐	323
(340) Eschenmoser 埃申莫泽尔	326
(341) Eschweiler-Clark 埃施魏勒-克拉克	326
(342) Etard 埃塔尔	327
(343) Favorskii 法沃尔斯基	329
(344) Favorskii 法沃尔斯基	331
(345) Favorskii-Babayan 法沃尔斯基-巴巴扬	332
(346) Fehling 溶液 费林溶液	334
(347) Feist 费斯特	334
(348) Feist 费斯特	335
(349) Feist-Benary 费斯特-本纳里	336
(350) Fenton 试剂 芬顿试剂	337
(351) Feofilaktov 费奥菲拉克托夫	338
(352) Fétizon 试剂 费蒂宗试剂	339
(353) Ferrario 费拉里奥	340
(354) Fieser 试剂 菲泽试剂	341
(355) Finkelstein 芬克尔斯坦	342
(356) Fischer 费歇尔	344

(357) Fischer	费歇尔	.....	344
(358) Fischer	费歇尔	.....	345
(359) Fischer	费歇尔	.....	346
(360) Fischer	费歇尔	.....	346
(361) Fischer	费歇尔	.....	347
(362) Fischer	费歇尔	.....	349
(363) Fischer	费歇尔	.....	352
(364) Fischer	费歇尔	.....	352
(365) Fischer	费歇尔	.....	353
(366) Fischer-Dilthy	费歇尔-迪尔泰	.....	354
(367) Fischer-Fink	费歇尔-芬克	.....	355
(368) Fischer-Hepp	费歇尔-黑普	.....	355
(369) Fischer-Nouri	费歇尔-努里	.....	357
(370) Fischer-Speier	费歇尔-施派埃尔	.....	357
(371) Fischer-Steché	费歇尔-施特歇	.....	358
(372) Fischer-Tropsch	费歇尔-托罗普施	.....	358
(373) Fischer-Zerweck	费歇尔-策韦克	.....	359
(374) Fittig	菲蒂希	.....	360
(375) Fittig	菲蒂希	.....	361
(376) Fittig	菲蒂希	.....	361
(377) Fittig-Ebert	菲蒂希-艾伯特	.....	361
(378) Fittig-Erdmann	菲蒂希-埃德曼	.....	362
(379) Flood	弗勒德	.....	362
(380) Fonken-Johnson	方肯-约翰逊	.....	363
(381) Forsman-Lipkin	福斯曼-利普金	.....	363
(382) Forster	福斯特	.....	363
(383) Foulds-Robinson	福尔兹-鲁宾逊	.....	364
(384) Foulds-Robinson	福尔兹-鲁宾逊	.....	364
(385) Fouquet-Schlosser	富凯-施洛塞尔	.....	365
(386) Fowler	福勒	.....	366
(387) Franchimont	弗兰希蒙	.....	366
(388) Franchimont	弗兰希蒙	.....	366
(389) Franke-Meister-Hay	弗兰克-迈施特-哈伊	.....	367

(390) Frankland 弗兰克兰德	367
(391) Frankland-Duppa 弗兰克兰德-杜帕	368
(392) Fredenbagen 弗雷登哈根	369
(393) Freedman-Doak 弗里德曼-多克	370
(394) Freudenberg 弗罗伊登贝格	371
(395) Freund 弗罗因特	371
(396) Friedel-Crafts 弗里德尔-克拉夫茨	372
(397) Friedel-Crafts-Karrer 弗里德尔-克拉夫茨-卡雷尔	377
(398) Friedländer 弗里德伦德	377
(399) Friedman 弗里德曼	380
(400) Friedman 弗里德曼	380
(401) Fries 双键规则 弗里斯双键规则	381
(402) Fries 弗里斯	381
(403) Fries-Lohmann 弗里斯-洛曼	385
(404) Fritsch-Buttenberg-Wiechell 弗里奇-布滕贝格-维歇尔 ..	385
(405) Fritsch-Kling 弗里奇-克林	386
(406) Fuchs 富克斯	387
(407) Fuchs-Farthing 富克斯-法辛	388
(408) Fujimoto-Belleau 藤本-伯洛	388
(409) Gabriel 加布里尔	389
(410) Gabriel 加布里尔	392
(411) Gabriel 加布里尔	393
(412) Gabriel-Colman 加布里尔-科尔曼	393
(413) Gabriel-Wenker 加布里尔-温克尔	395
(414) Galat-Elion 加拉特-埃利昂	397
(415) Gallagher-Hollander 加拉格尔-霍兰德	398
(416) Gardner 加德纳	398
(417) Cassman 加斯曼	398
(418) Gastaldi 加斯塔尔迪	400
(419) Gastaldi 加斯塔尔迪	401
(420) Gattermann 加特曼	402
(421) Gattermann 加特曼	403
(422) Gattermann 加特曼	404