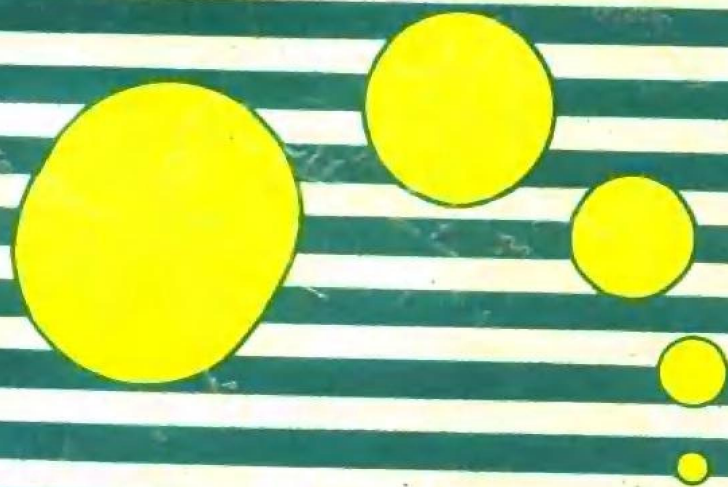


精细 化学品技术手册

● 全国“星火计划”丛书 ● 主 编 黄可龙



中南工业大学出版社

81.2073
540

● 全国“星火计划”丛书 ●

精细化学品技术手册

主编 黄可龙

中南工业大学出版社

[湘]新登字 010 号

90 1184

精细化学品技术手册

黄可龙 主编

责任编辑：童芳远

*

中南工业大学出版社出版发行
湖南省地质测绘印刷厂印装
新华书店总店北京发行所经销

*

开本：787×1092 1/32 印张：28.625 字数：934 千字

1994 年 6 月第 1 版 1994 年 6 月第 2 次印刷

印数：3001—6000

*

ISBN 7-81020-645-1/TQ · 008

定价：23.00 元

本书如有印装质量问题，请直接与生产厂家联系解决

《新编实用化工小商品生产与配方》丛书编委会

主 编 田荣璋

副主编 周春山

编 委 (以姓氏笔划为序)

王开毅 田荣璋 冯才旺 成本诚 许俊黄

周春山 袁炳年 梅敦诗 常强三 舒万良

黄可龙 童芳远 谢贵良 熊兴安

以上人员亦为技术咨询委员会成员

内 容 简 介

本书是一部有关精细化工产品的综合性工具书。收录的精细化工产品包括：染料和颜料、香料、表面活性剂与洗涤剂、涂料、胶粘剂、感光材料化学品、高分子材料助剂、食品添加剂、润滑油和燃料油用添加剂等九大类，共约 1000 条目。本书按产品性能及用途分类，介绍的内容包括：产品名称（中、英通用名及别名）、结构式、分子式、性能、用途、制法、质量规格、有关生产厂家、参考文献等。

本书所选产品主要来源于国外及国内技术资料，有的是我国目前正在生产应用的品种；有的是已研制成功有待开拓市场的科技成果和专利，而大多数是反映国外已开发、有应用前景并适合我国市场经济需要的最新化学品及其新技术。

本书正文按分类产品英文顺序排列，书末附中文、英文品名索引。

本书可供从事精细化工产品开发研究、设计生产、市场调研等有关科研、教学、生产及管理销售人员参考阅读。

序

近一些年来，国内对精细化学品的研究、开发，发展很快。在这种形势下，编写出版有关的参考资料——工具书，很有必要。然而，精细化学品包罗万象，品种繁多，应用广泛，编写这样的书远非轻易之事。

黄可龙等 7 位青年化学工作者，分别从各所知名大学取得硕士学位后，陆续来中南工业大学工作，目前分别任副教授和讲师教职。他们在所从事专业的历年教学、科学研究等工作实践中，认识到开发、研究精细化学品的重要性，不畏困难，毅然编写了这一本推动、配合这方面开发、研究工作的工具书——《精细化学品技术手册》。

本书选载的精细化学品近 1000 种，门类、品种比较齐全，所选载的产品主要来源于国内外有关资料，其中大多数已在国内生产、使用或预计有良好的应用前景。本书的编写方式为：按用途和性能分类；对每个品种分别介绍了名称、结构式（或分子式）、性能、生产、制备方法、用途、质量指标、生产厂家、参考文献等，书末还附有中、英文品名索引等备查资料。综上所述，可见本书内容极为丰富，参考价值大，实用性强，并且使用、查阅方便。本书可供开发、研究、生产、销售、使用精细化学品的人员以及大专院校有关专业的师生等参考阅读。

本书 7 位编者业务上各有专长，在撰写科学作品上则均有较强的能力，并能严肃从事本书的编写工作，因此得能写出这样

43014

一本质量高的大型参考书，对有关科技领域作出了较大的贡献，
实是可喜可贺之事。

张祥麟

一九九三年十二月

于中南工业大学甘棠村

前 言

作为一门新兴的行业，精细化学品受到国内外专家的高度重视和积极开发。精细化学品涉及行业部门众多，产品品种繁多，生产竞争激烈。各生产厂、矿企业的工程技术人员对有关原材料性能、技术规格、应用方法等方面提出了迫切需要。而且精细化学品新品种不断涌现，产品质量不断完善提高，应用领域越来越广泛。为此，我们组织了从事精细化工、无机化工、有机化工、生物化工以及高聚物材料化工等专业的科研开发、设计的技术人员，收集、整理了染料和颜料、香精香料、表面活性剂与洗涤剂、涂料、胶粘剂、感光材料化学品、高分子材料助剂、食品添加剂以及润滑油和燃料油用添加剂等 9 个专题的资料，编写了本手册，以飨各界读者。

本书所列出的精细化学品是生产各类最终产品的直接原料或中间体，主要论述其性能、生产制备方法、各种实际应用，包括了有关质量规格及对有关化学品供应的一些国内外生产厂家也都作了适当的介绍。

本书所列出的大部分资料主要来源于国内外公开发表的文献专利，国内外公布的产品标准和规格。由于篇幅所限，恕不一一列出。在此，特向关心支持本书的编写和提供有关资料的人员表示谢意，对张祥麟教授在百忙中抽出时间为本书作序谨致衷心的感谢。

本书由黄可龙主编，全书分别由潘春跃（第1章）、银董红（第2章）、黄可龙（第3，9章）、李志光（第4章）、唐有根（第5章）、刘又年（第6章）、瞿龙（第7章）和陈晓青（第8章）同志参加编写。

由于该书涉及多门学科专业和工业技术，以及编者水平有限，加上从整理资料到定稿这中间时间仓促，无论是所选条目或者编排章节等难免有疏漏、不妥，甚至错误之处，敬请读者不吝赐教。

编者

1993年12月

目 录

第 1 章 染料和颜料	(1)	色酚 AS-BO	(20)
1.1 酸性染料	(1)	色酚 AS-G	(21)
酸性黑 10B	(1)	枣红色基 GP	(22)
弱酸性黑 BR	(2)	橙色基 GC	(23)
酸性湖蓝 V	(3)	大红色基 GGS	(24)
酸性湖蓝 A	(4)	枣红色基 GBC	(25)
酸性墨水蓝 G	(5)	红色基 B	(26)
弱酸性蓝 BS	(6)	红色基 GL	(26)
酸性橙 II	(7)	红色基 RC	(27)
酸性橙 G	(8)	大红色基 G	(28)
弱酸性橙 GS	(8)	蓝色基 BB	(29)
酸性红 G	(9)	蓝色基 RT	(30)
酸性红 B	(10)	黄色基 GC	(30)
酸性大红 3R	(11)	快色素橙 R	(31)
酸性大红 GR	(12)	快色素大红 3R	(32)
酸性红 6B	(13)	快色素枣红 IB	(33)
酸性嫩黄 G	(14)	快色素嫩黄 G	(35)
酸性嫩黄 2G	(15)	1.3 阳离子染料	(36)
酸性黄 RN	(16)	阳离子翠蓝 GB	(36)
弱酸性嫩黄 2G	(17)	碱性艳蓝 BO	(37)
弱酸性嫩黄 G	(18)	碱性湖蓝 BB	(38)
弱酸性绿 GS	(18)	阳离子蓝 X-GRRL ...	(39)
1.2 显色染料	(19)	阳离子紫 3BL	(40)
色酚 AS	(19)	阳离子艳蓝 RL	(41)

碱性棕 G	(42)	分散大红 3GFL	(69)
碱性艳绿	(43)	分散紫 4BN	(69)
碱性绿	(44)	分散黄 G	(70)
碱性橙	(44)	分散荧光黄 II	(71)
阳离子桃红 FG	(45)	1.6 酸性媒介染料	(71)
阳离子艳红 5GN	(46)	酸性媒介黑 A	(71)
阳离子红 GTL	(47)	酸性媒介灰 BS	(72)
碱性紫 5BN	(48)	酸性媒介蓝 B	(73)
碱性玫瑰精 B	(49)	酸性媒介棕 RH	(74)
碱性淡黄 O	(50)	酸性媒介橙 G	(75)
碱性品红	(51)	酸性媒介枣红 BN	(76)
阳离子黄 4G	(52)	1.7 反应染料 (活性染料)	
阳离子嫩黄 7GL	(53)		(76)
阳离子金黄 X-GL	(54)	活性黑 K-BR	(76)
1.4 直接染料	(54)	活性深蓝 K-R	(77)
直接黑 FF	(54)	活性橙 X-G	(78)
直接灰 D	(55)	活性金黄 K-2RA	(79)
直接耐晒黑 G	(56)	活性艳红 X-3B	(80)
直接耐晒灰 LBN	(57)	活性红 KN-5B	(81)
直接湖蓝 6B	(58)	活性紫 K-3R	(82)
直接耐晒蓝 RGL	(59)	活性嫩黄 K-6G	(83)
直接耐晒绿 BLL	(60)	活性黄 X-R	(84)
直接橙 S	(61)	1.8 还原染料	(85)
直接耐枣红 B	(62)	可溶性还原蓝 04B ...	(85)
直接耐酸大红 4BS ...	(63)	可溶性还原艳橙 IRK	
直接紫 R	(64)		(86)
直接黄 GR	(65)	还原灰 M	(86)
1.5 分散染料	(65)	还原橄榄 T	(88)
分散蓝 B	(65)	靛蓝	(89)
分散橙 SE-B	(66)	还原蓝 RSN	(89)
分散桃红 S-FL	(67)	硫化还原蓝 RNX	(90)
烟雾红	(68)		

还原红棕 R	(91)	八角茴香油	(116)
还原艳绿 FFB	(92)	丁香罗勒油	(116)
硫化还原草绿 G	(93)	香柠檬薄荷油	(117)
还原卡其 2G	(94)	樟脑油	(117)
还原黑 BBN	(95)	香石竹净油	(118)
还原艳橙 RK	(96)	肉桂油	(119)
还原大红 R	(97)	金合欢浸膏	(119)
还原金黄 GK	(97)	柏木油	(120)
1.9 硫化染料	(98)	芹菜子油	(120)
硫化黑 BRN	(98)	蜡梅净油	(121)
硫化淡黄 GC	(99)	岩桂油	(121)
1.10 有机颜料	(100)	柠檬桉油	(122)
酞菁蓝 B	(100)	香茅油	(122)
酞菁绿 G	(101)	灵猫香	(123)
永固橙 RN	(103)	丁香花蕾油	(123)
永固红 FRR	(103)	芫荽子油	(124)
甲苯胺红	(104)	木香根油	(124)
立索尔大红	(105)	墨红净油	(125)
金光红 C	(106)	墨红浸膏	(125)
色淀紫酱 BLC	(107)	香附油	(126)
橡胶大红 LG	(108)	薄荷素油	(126)
大分子红 BR	(109)	桉叶油	(127)
酞菁红	(109)	小茴香油	(127)
永固紫 RL	(110)	梔子花浸膏	(128)
颜料黄 G	(111)	地檀香油	(128)
联苯胺黄 G	(112)	香叶油	(129)
永固黄 GG	(113)	姜油	(129)
醇溶耐晒黄 GR	(114)	芳油	(130)
第2章 香料	(115)	茉莉净油	(131)
2.1 天然香料	(115)	茉莉浸膏	(131)
米兰花油	(115)	大花茉莉浸膏	(132)
		枣酊	(132)

岩蔷薇浸膏	(133)
月桂叶油	(133)
杂薰衣草油	(134)
薰衣草油	(134)
柠檬油	(135)
香桉叶油	(136)
铃兰浸膏	(136)
枫香浸膏	(137)
山苍子油	(137)
桔子油	(138)
白兰花浸膏	(138)
白兰花油	(139)
白兰叶油	(139)
薄荷油	(140)
水仙浸膏	(140)
甜橙油	(141)
鸢尾油	(141)
桂花浸膏	(142)
藿香油	(143)
山萩油	(143)
胡椒薄荷油	(144)
紫苏油	(144)
玳玳叶油	(145)
松针油	(145)
柚皮油	(146)
血柏木油	(146)
迷迭香油	(146)
玫瑰油	(147)
香紫苏油	(148)
檀香油	(148)
黄樟油	(149)
留兰香油	(149)

甘松油	(150)
白丁香浸膏	(150)
百里香油	(150)
树苔浸膏	(151)
胡芦巴酊	(152)
晚香玉净油 (浸膏)	
.....	(152)
缬草油	(153)
香莢兰酊	(153)
岩兰草油	(154)
紫罗兰叶浸膏	(154)
牡荆油	(155)
冬青油	(155)
依兰依兰油	(156)
2.2 合成香料	(156)
溴代苏合香烯	(156)
对伞花烃	(157)
二苯甲烷	(157)
苊烯	(158)
月桂烯	(159)
罗勒烯、别罗勒烯 ...	(159)
蒎烯	(160)
苯乙烯	(161)
大茴香醇	(161)
檀香 208	(162)
苧醇	(163)
龙脑、异龙脑	(164)
柏木脑	(164)
桂醇	(165)
香茅醇	(165)
正癸醇	(166)
二甲基苧基原 (甲) 醇	

.....	(167)
金合欢醇	(167)
香叶醇	(168)
薰衣草醇	(169)
叶醇	(169)
芳樟醇	(170)
麦芽醇	(171)
薄荷脑	(172)
月桂烯醇	(173)
橙花叔醇	(174)
诺卜醇	(175)
正辛醇	(175)
苯乙醇	(176)
合成檀香 803	(177)
檀香醇	(177)
苏合香醇	(178)
松油醇	(179)
乙酰基异丁香酚	(180)
甲位戊基桂醛二甲缩醛	(180)
大茴香脑	(181)
大茴香醛二甲缩醛 ...	(182)
苜基异丁子香酚	(182)
甲基柏木醛	(183)
桉叶油素	(183)
桂丁醛	(184)
柠檬醛二乙缩醛	(185)
二苯醚	(185)
丁香酚、异丁香酚 ...	(186)
佳乐麝香	(187)
风信子素	(188)
乙位萘乙醚	(188)

乙位萘甲醚	(189)
辛醛二甲缩醛	(190)
玫瑰醚	(190)
黄樟油素、异黄樟油素	(191)
对甲酚甲醚	(192)
大茴香醛	(192)
α -戊基桂醛	(193)
香柠檬醛	(194)
柠檬醛	(195)
香茅醛	(195)
桂醛	(196)
兔耳草醛	(196)
癸醛	(197)
乙基香兰素	(198)
糠醛	(199)
洋茉莉醛	(199)
庚醛	(200)
羟基香茅醛	(201)
十二醛	(202)
女贞醛	(202)
铃兰醛	(203)
新铃兰醛	(204)
甲基柑青醛	(204)
柑青醛	(205)
壬醛	(206)
正辛醛	(206)
甜橙醛	(207)
苯乙醛	(208)
十一醛	(208)
香兰素	(209)
2.3 酮类	(210)

苯乙酮	(210)
二苯甲酮	(210)
樟脑	(211)
香芹酮	(212)
萨利麝香	(212)
茉莉酮	(213)
灵猫酮	(214)
环十五酮	(214)
β -大马酮	(215)
丁二酮	(216)
二氢茉莉酮	(217)
苹果酮	(217)
鸢尾酮	(218)
异长叶烷酮	(220)
紫罗兰酮	(220)
薄荷酮	(222)
对甲氧基苯乙酮	(222)
对甲基苯乙酮	(223)
甲基柏木酮	(223)
甲基紫罗兰酮	(224)
甲基庚烯酮	(225)
麝香酮	(226)
橙花酮	(226)
粉檀麝香	(227)
吐纳麝香	(228)
万山麝香	(229)
肉桂酸	(229)
苯乙酸	(230)
己酸烯丙酯	(231)
乙酸戊酯	(231)
柳酸戊酯	(232)
乙酸苄酯	(232)

苯甲酸苄酯	(233)
丁酸苄酯	(233)
桂酸苄酯	(234)
甲酸苄酯	(234)
丙酸苄酯	(235)
乙酸龙脑酯	(236)
苯乙酸丁酯	(236)
乙酸柏木酯	(237)
乙酸桂酯	(238)
乙酸香茅酯	(238)
甲酸香茅酯	(239)
乙酸对甲酚酯	(239)
苯乙酸对甲酚酯	(240)
邻苯二甲酸二乙酯	(241)
乙酸乙酯	(241)
乙酰乙酸乙酯	(241)
苯甲酸乙酯	(242)
桂酸乙酯	(242)
甲酸乙酯	(243)
庚酸乙酯	(243)
苯乙酸乙酯	(244)
丙酸乙酯	(244)
柳酸乙酯	(245)
乙酸香叶酯	(245)
丁酸香叶酯	(246)
甲酸香叶酯	(247)
丙酸香叶酯	(247)
乙酸己酯	(248)
乙酸异戊酯	(248)
甲酸异戊酯	(249)
丙酸异戊酯	(249)
柳酸异戊酯	(250)

乙酸异龙脑酯	(250)
茉莉酯	(251)
乙酸芳樟酯	(251)
丙酸芳樟酯	(252)
苯甲酸甲酯	(252)
桂酸甲酯	(253)
庚炔羧酸甲酯	(254)
苯乙酸甲酯	(254)
柳酸甲酯	(255)
乙酸苯乙酯	(255)
丁酸苯乙酯	(256)
桂酸苯乙酯	(256)
甲酸苯乙酯	(257)
异戊酸苯乙酯	(258)
乙酸玫瑰酯	(258)
结晶玫瑰	(259)
乙酸松油酯	(259)
乙酸对叔丁基环己酯	(260)
香豆素	(261)
十三烷二酸环乙撑酯	(261)
环十六内酯	(262)
环十六烯-7-内酯	(263)
环十五内酯	(263)
γ -壬内酯	(264)
11-氧杂十六内酯	(264)
γ -十一内酯	(265)
大茴香腈	(265)
肉桂腈	(266)
香茅腈	(267)
吡啶	(267)

十二腈	(268)
葵子麝香	(268)
酮麝香	(269)
二甲苯麝香	(270)

第3章 表面活性剂与合成

洗涤剂..... (271)

3.1 阴离子型表面活性剂

.....	(271)
N-酰基谷氨酸盐	(271)
N-酰基甲基牛磺酸盐	(272)
酰化肽	(273)
烷基苯磺酸	(273)
α -烯烴磺酸盐	(274)
脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸铵	(275)
十二烷基苯磺酸钙 ...	(276)
仲醇醚琥珀酸酯磺酸钠	(277)
十二烷基硫酸乙醇胺盐	(277)
脂肪醇聚氧乙烯醚琥珀 酸酯磺酸盐	(278)
烷基苯磺酸钠	(279)
烷基(酚)聚氧乙烯醚磷 酸酯	(280)
烷基(酚)聚氧乙烯醚硫 酸盐	(281)
十二烷基磷酸酯钾盐	(282)
仲烷基磺酸盐	(283)
烷基二苯醚二磺酸钠	

.....	(284)
烷基酚聚氧乙烯醚硫酸钠	
.....	(285)
琥珀酸二烷酯磺酸钠	
.....	(285)
十二烷基硫酸钠	 (286)
脂肪酸钠	 (287)
油酰氨基酸钠	 (288)
N-油酰基-N-甲基牛磺	
酸钠	 (289)
脂肪酸甲酯磺酸钠	... (290)
肌氨酸钠	 (290)
十一烯基单乙醇酰胺琥珀	
酸酯磺酸钠	 (291)
磺酸化蓖麻油	 (292)
脂肪醇聚氧乙烯硫酸酯	
三乙醇胺	 (293)

3.2 阳离子型表面活性剂

.....	(294)
烷基二甲基氧化胺	... (294)
烷基三甲基硫酸甲酯铵	
.....	(295)
十六烷基三甲基氯化铵	
.....	(295)
二烷基二甲基氯化铵	
.....	(296)
“二甲基二烯丙基氯化铵/ 丙烯酰胺”树脂	... (297)
十二烷基二甲基苄基	
溴化铵	 (298)
十二烷基二甲基苄基	
氯化铵	 (299)

十八烷基三甲基氯化铵	
.....	(300)
十八烷基二甲基苄基	
氯化铵	 (301)

3.3 两性离子型表面

活性剂	 (302)
2-烷基-N-羧甲基-N-羟	
乙基咪唑啉	 (302)
烷基二甲基甜菜碱	... (303)
椰油酰胺基丙基甜菜碱	
.....	(304)
2-十二烷基-N-羧甲基-N-	
羟乙基咪唑啉	 (305)
十二烷基二甲基甜菜碱	
.....	(306)

3.4 非离子型表面活性剂

.....	(307)
烷基酚聚氧乙烯醚	... (307)
蓖麻油聚氧乙烯醚	... (308)
椰油脂肪酰二乙醇胺	
(1 : 1)	 (309)
椰油脂肪酰二乙醇胺	
(1 : 2)	 (310)
椰油脂肪酰单乙醇胺	
(1 : 1)	 (310)
脂肪酸烷醇酰胺	 (311)
脂肪醇聚氧乙烯醚 (3EO)	
.....	(312)
脂肪醇聚氧乙烯醚 (7EO)	
.....	(313)
脂肪醇聚氧乙烯醚 (9EO)	

.....	(314)
脂肪醇聚氧乙烯醚 (10EO)	
.....	(314)
脂肪醇聚氧乙烯醚 (15EO)	
.....	(315)
月桂酸二乙醇酰胺 (1:1)	
.....	(316)
聚氧乙烯烷醇酰胺 ...	(316)
聚氧丙烯丁基醚	(317)
聚氧乙烯仲烷基醇醚	
.....	(318)
壬基酚聚氧乙烯醚 ...	(320)
聚环氧乙烷-聚环氧丙烷	
.....	(321)
聚氧乙烯失水山梨糖醇	
单月桂酸酯	(323)
聚氧乙烯失水山梨糖醇	
单油酸酯	(324)
聚氧乙烯失水山梨糖醇	
单棕榈酸酯	(325)
聚氧乙烯失水山梨糖醇	
单硬脂酸酯	(326)
失水山梨糖醇单月桂酸酯	
.....	(327)
失水山梨糖醇单油酸酯	
.....	(328)
失水山梨糖醇单棕榈酸酯	
.....	(329)
失水山梨糖醇单硬脂酸酯	
.....	(330)
蔗糖脂肪酸酯	(331)
3.5 洗涤剂助剂	(333)

KL-碱性蛋白酶	(333)
合成沸石	(334)
二氨基芪二磺酸	(335)
乙醇	(336)
乙氧基化羊毛脂	(337)
乙氧基化羊毛脂醇 ...	(338)
荧光增白剂 32	(339)
过氧化氢	(340)
无水羊毛脂	(341)
氮川三乙酸-水物 ...	(342)
N-甲基-2-吡咯烷酮	
.....	(343)
聚乙烯吡咯烷酮	(344)
焦磷酸钾	(345)
柠檬酸钠	(346)
次氯酸钠	(347)
羧甲基纤维素钠	(347)
过硼酸钠	(349)
过碳酸钠	(349)
焦磷酸钠	(350)
无水硫酸钠	(351)
硅酸钠	(352)
对甲苯磺酸钠	(353)
三聚磷酸钠	(354)
六偏磷酸钠	(355)
增白剂 EBF	(355)

第4章 涂 料..... (357)

2-丙烯酰胺基-2-甲基丙	
烷磺酸	(357)
丙烯酸	(358)
丙烯酸聚氨酯清漆 ...	(359)
汽车用各色氨基面漆	