

新编化工产品 ③

配方工艺手册

XINBIAN HUAGONG CHANPIN
PEIFANG GONGYI
SHOUCE

● 韩长日 宋小平 李华明 主编

吉林科学技术出版社

新编化工产品配方工艺手册

(3)

韩长日 宋小平 李华明 主编

吉林科学技术出版社

主 编 韩长日 宋小平 李华明
副主编 刘长春 叶能心 高明章

新编化工产品配方工艺手册③

韩长日 宋小平 李华明 主编

责任编辑: 吕文仁

封面设计: 杨玉中

出版 吉林科学技术出版社 787×1092 毫米 32 开本 16.375 印张
发行

插页 4 358,000 字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

定价: 17.00 元

印刷 长春市弘祥印刷厂

ISBN 7-5384-1808-3/TQ·24

【吉】新登字 03 号

内容提要

本书介绍了 48 类美容化妆品、32 类清洁洗涤剂、80 种饲料添加剂、55 种食品添加剂、63 种植物生长调节剂、25 种有机染料和 18 种有机颜料的产品配方和生产工艺。其中美容化妆品、清洁洗涤剂、饲料添加剂、食品添加剂和植物生长调节剂大多引自国外最新专利资料，具有很强的实用性和可操作性。可供从事精细化工产品研制、开发和生产的中小企业和技术人员以及应用化学、精细化工专业的师生参考。

前 言

为了进一步推动和促进我国精细化工产业的迅速发展,我们在广泛搜集国内外专利文献和技术资料的基础上,拟编写一套《新编化工产品配方工艺手册》系列丛书,旨在为从事精细化工产品开发、研制和生产的中小企业及技术人员提供新颖、实用的配方和工艺技术。本书即是其中的第三册。

本册介绍了48类美容化妆品、32类清洁洗涤剂、80种饲料添加剂、55种食品添加剂、63种植物生长调节剂、25种有机染料和18种有机颜料。对产品的性能、工艺配方、制备方法、用途用法均给予了详细介绍。对每类产品,尽可能提供多个配方实例,以供选择,同时标出了相应配方的专利号,以便读者进一步查阅。

值得指出的是,化工产品的生产开发应遵循先小试、再中试,然后才投产的原则,以便掌握足够的生产经验。同时,要特别注意化工生产过程的防火、防毒、防爆、防腐蚀以及环境保护等有关问题,并采取有效的防范措施,以确保安全顺利地生产。

本书在编写过程中,得到了吉林科技出版社、海南师范学院、湖北科技情报所等单位的积极支持,吕

广仁编审在组稿过程中给予了精心指导，在此，一并表示衷心的感谢。

由于我们水平所限，错漏之处，诚望读者和同行指正。

编 者

1996 年 7 月于怡园

目 录

第一章 美容化妆品

[1] 多维润肤露	(1)	[25] 蛋白养颜剂	(33)
[2] 芦荟润手霜	(2)	[26] 防晒护肤化妆品	(34)
[3] 芦荟美容霜	(2)	[27] 胎盘滋养护肤霜	(38)
[4] 新型芦荟晚用霜	(4)	[28] 多维美容霜	(39)
[5] 芦荟面胶	(5)	[29] 抗坏血酸增白膏	(42)
[6] 芦荟面膜	(6)	[30] 卵磷脂护肤化妆品	(45)
[7] 芦荟香波	(7)	[31] 胆甾醇润肤化妆品	(48)
[8] 多维营养化妆膏	(7)	[32] 珍珠润肤霜	(52)
[9] 枇杷美容霜	(9)	[33] 皮肤调理蜜	(53)
[10] 晚用霜	(9)	[34] 高级护肤品	(58)
[11] 护肤乳液	(10)	[35] 调理护肤霜	(63)
[12] 润肤保湿剂	(11)	[36] 高级早晚霜	(66)
[13] 保湿防晒硅油蜜	(12)	[37] 祛斑营养霜	(67)
[14] 人参美容护肤品	(13)	[38] 保湿润肤化妆品	(70)
[15] 新型护肤膏	(15)	[39] 去皱美容化妆品	(74)
[16] 防裂护肤脂	(16)	[40] 抗衰老护肤品	(78)
[17] 护肤润手霜	(16)	[41] 防治粉刺化妆品	(82)
[18] 新型护手霜	(19)	[42] 洁面护肤面膜	(86)
[19] 增白美容化妆品	(20)	[43] 养颜护肤奶液	(90)
[20] 甘草皮肤增白剂	(22)	[44] 粉底化妆品	(95)
[21] 皮肤增白乳	(23)	[45] 唇膏	(99)
[22] 黄柏护肤品	(24)	[46] 口红	(102)
[23] 花粉营养霜	(25)	[47] 化妆粉	(105)
[24] 曲酸增白化妆品	(29)		

[48] 生发剂..... (107)	[25] 医疗器械预洗剂..... (211)
第二章 清洁洗涤剂	[26] 电子仪器清洗剂..... (212)
[1] 洗涤剂用粒状酶..... (111)	[27] 乳品设备清洗剂..... (213)
[2] 洗涤剂用粉状香精... (111)	[28] 新型牙膏..... (213)
[3] 磺基甜菜碱..... (112)	[29] 洗必泰牙膏..... (221)
[4] 洁肤香波..... (113)	[30] 加酶牙膏..... (226)
[5] 新型香皂..... (117)	[31] 氟化物牙膏..... (231)
[6] 护肤洗面剂..... (121)	[32] 洁齿含漱剂..... (239)
[7] 透明皂..... (125)	第三章 饲料添加剂
[8] 皂粉..... (129)	[1] 中草药饲料添加剂... (244)
[9] 洗手剂..... (130)	[2] 松针粉饲料..... (247)
[10] 健肤植物浴剂..... (133)	[3] 鸡饲料矿物质添加剂.....
[11] 浴剂..... (134)	 (248)
[12] 膏状洗衣剂..... (138)	[4] 产蛋鸡饲料用矿物质添加剂
[13] 新型洗衣粉..... (140)	 (252)
[14] 无磷洗衣粉..... (149)	[5] 家禽饲料用矿物质添加剂...
[15] 加酶洗衣粉..... (156)	 (253)
[16] 漂白型洗衣粉..... (167)	[6] 鸡用复合维生素添加剂.....
[17] 家用液体洗涤剂..... (171)	 (254)
[18] 餐具用洗涤剂..... (176)	[7] 啤酒花鸡饲料..... (261)
[19] 机洗餐具用洗涤剂	[8] 促卵素 1 号..... (261)
..... (181)	[9] 鸡用药物添加剂..... (262)
[20] 地毯香波..... (187)	[10] 家禽用中药制剂..... (262)
[21] 家庭专用洗涤剂..... (188)	[11] 蛋壳粉饲料添加剂.....
[22] 工业用洗涤剂..... (194)	 (265)
[23] 特种功用的清洗剂	[12] 肉用仔鸡配合饲料.....
..... (200)	 (265)
[24] 硬表面通用洗涤剂	[13] 产蛋鸡用饲料..... (266)
..... (204)	[14] 雏鸡用饲料..... (267)

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| [15] 野鸡混配饲料..... (268) | [41] 鱼饲料用维生素添
加剂..... (291) |
| [16] 山鸡育肥饲料..... (269) | [42] 鳊用饲料..... (294) |
| [17] 火鸡用复合维生素添
加剂..... (270) | [43] 对虾喂养饲料..... (295) |
| [18] 肉鸭混配饲料..... (272) | [44] 甲鱼人工饲料..... (296) |
| [19] 蛋鸭复配饲料..... (273) | [45] 蟹用复配饲料..... (296) |
| [20] 鸭饲料添加剂..... (274) | [46] 猪饲料用维生素预混剂
..... (297) |
| [21] 雏鹅复配饲料..... (275) | [47] 猪用维生素-微量元
素添加剂..... (298) |
| [22] 肉鹅复配饲料..... (276) | [48] 猪用矿物质添加剂
..... (301) |
| [23] 种鹅复配饲料..... (276) | [49] 仔猪人造乳..... (306) |
| [24] 产蛋鹅复配饲料..... (277) | [50] 猪用复配饲料..... (307) |
| [25] 乌鸡复配饲料..... (277) | [51] 氯化胆碱饲料..... (313) |
| [26] 肉鸽复配饲料..... (278) | [52] 马饲料添加剂..... (314) |
| [27] 鹌鹑复配饲料..... (278) | [53] 羊饲料添加剂..... (315) |
| [28] 笼鸟复配饲料..... (280) | [54] 乳牛饲料添加剂..... (316) |
| [29] 高蛋白鱼饲料..... (281) | [55] 小牛饲料..... (317) |
| [30] 淡水鱼用饲料..... (282) | [56] 肉用犊牛人工乳添
加剂..... (317) |
| [31] 草鱼出血病防治饲料
..... (282) | [57] 哺乳期犊牛人工乳
..... (319) |
| [32] 草鱼混配饲料..... (283) | [58] 牛用复配精饲料..... (319) |
| [33] 青鱼混配饲料..... (283) | [59] 白鼠用氨基酸添加剂
..... (321) |
| [34] 非洲鲫鱼配合饲料
..... (285) | [60] 白鼠饲料添加剂..... (322) |
| [35] 鲤科鱼类饲料..... (286) | [61] 兔用氨基酸添加剂
..... (324) |
| [36] 幼仔鱼虾饲料..... (288) | [62] 兔用复配型精饲料 |
| [37] 鳊鱼复配饲料..... (289) | |
| [38] 团头鲂复配饲料..... (289) | |
| [39] 金鱼复配饲料..... (290) | |
| [40] 鱼饲料矿物质添加剂
..... (290) | |

..... (325)	[6] 鲜鱼防腐剂 (348)
[63] 狗用复配饲料 (326)	[7] 酱油防腐保鲜剂 (348)
[64] 猫用氨基酸添加剂 (327)	[8] 调味品防腐防霉剂 ... (349)
[65] 猫用复合饲料 (328)	[9] 西点防腐保鲜剂 (349)
[66] 水貂用复合添加剂 (328)	[10] 面食制品防腐剂 (349)
[67] 水貂用复配饲料 (329)	[11] 油脂食品抗氧化剂 (350)
[68] 狐用复配饲料 (332)	[12] 鱼类食品抗氧化剂 (351)
[69] 蟋蟀复配饲料 (333)	[13] 复配型食品抗氧化剂 (351)
[70] 凤蝶混配饲料 (334)	[14] 火腿调味剂 (352)
[71] 蚕用氨基酸添加剂 (334)	[15] 香肠调味剂 (353)
[72] 龄蚕人工饲料添加剂 (335)	[16] 复配型食品调味剂 (353)
[73] 人造养蚕饲料 (336)	[17] 饮料甜味剂 (354)
[74] 饲料防腐剂 (337)	[18] 冰淇淋甜味剂 (354)
[75] 喹乙醇 (338)	[19] 糕点甜味剂 (355)
[76] 硝咪烯胺 (339)	[20] 醃制品甜味剂 (355)
[77] 甲硝咪唑 (340)	[21] 复配型食品酸味剂 (356)
[78] DL-蛋氨酸 (341)	[22] 食品酸味抑制剂 (357)
[79] 氯化胆碱 (342)	[23] 保健无钠盐 (357)
[80] L-胱氨酸 (343)	[24] 面包品质改良剂 (358)
第四章 食品添加剂	[25] 豆制品品质改良剂 (359)
[1] 腌制品防腐剂 (345)	[26] 面条品质改良剂 (360)
[2] 鲜肉防腐保鲜剂 (346)	[27] 米饭品质改良剂 (361)
[3] 火腿防腐剂 (346)	[28] 鱼肉制品品质改良剂 (362)
[4] 罐头食品防腐剂 (347)	
[5] 畜肉防腐剂 (347)	

[29] 防土豆变色液	(363)		(376)
[30] 果蔬防变色剂	(363)	[54] 复配型食品增稠剂	 (376)
[31] 鹹菜防变色剂	(364)	[55] 豆腐消泡剂	(377)
[32] 醃制品防变色剂	(365)	第五章 植物生长调节剂	
[33] 鱼肉制品着色剂	(365)	[1] 比久	(378)
[34] 櫻桃着色剂	(366)	[2] 乙烯利	(379)
[35] 复配型食品漂白剂	 (366)	[3] 矮壮素	(380)
[36] 西点脱模剂	(367)	[4] 甲哌啉	(381)
[37] 面包脱模剂	(367)	[5] 增甘磷	(382)
[38] 烘烤食品脱模剂	(368)	[6] 调节磷	(383)
[39] 快食面碱性剂	(368)	[7] 增产醇	(384)
[40] 复配型食品碱性剂	 (368)	[8] 萘乙酸	(385)
[41] 饼干膨松剂	(369)	[9] 番茄灵	(386)
[42] 西点膨松剂	(370)	[10] 抑芽丹	(387)
[43] 馒头膨松剂	(370)	[11] 矮健素	(387)
[44] 烧制食品膨松剂	(371)	[12] 植物生长调节剂通用	配方
[45] 馒头老化延长剂	(371)		(389)
[46] 豆腐凝固剂	(372)	[13] 水果催熟剂	(391)
[47] 奶茶乳化剂	(373)	[14] 植物插枝生根促	进剂
[48] 面包乳化剂	(374)		(391)
[49] 糕点乳化剂	(374)	[15] 葡萄无核促大剂	(391)
[50] 复配型食品乳化稳定剂	 (375)	[16] 植物冬眠延长剂	(393)
[51] 冰淇淋乳化稳定剂	 (375)	[17] 果实增甜剂	(393)
[52] 牛奶制品乳化稳定剂	 (376)	[18] 落果防止剂	(394)
[53] 人造奶油乳化稳定剂	 (376)	[19] 防落素	(395)
		[20] 壮穗宝	(395)
		[21] 葡萄座果促进剂	(396)
		[22] 甜菜生长促进剂	(396)

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| [23] 茶叶生长促进剂..... (397) | [45] 花生增产灵..... (407) |
| [24] 木耳增产剂..... (397) | [46] 石竹插枝生长促进剂
..... (408) |
| [25] 柑桔促果剂..... (398) | [47] 毛白杨插枝生长促
进剂..... (408) |
| [26] 草坪健壮促进剂..... (399) | [48] 大麦防倒伏调节剂
..... (408) |
| [27] 水稻种子发芽促进剂
..... (399) | [49] 小麦增产调节剂..... (409) |
| [28] 蔬菜用三唑类植物生长
调节剂..... (400) | [50] 刺枣座果促进剂..... (409) |
| [29] 苗圃涂层料..... (400) | [51] 棉花脱铃防止剂..... (409) |
| [30] 蔬菜增产调节剂..... (401) | [52] 葡萄落果防止剂..... (410) |
| [31] 刺激植物汗花制剂
..... (401) | [53] 植物生长复合促进剂
..... (410) |
| [32] 水稻增产促进剂..... (402) | [54] 虫胶柑桔保鲜剂..... (411) |
| [33] 灌木落叶防止剂..... (402) | [55] 柑桔保鲜剂..... (411) |
| [34] 作物脱叶促进剂..... (403) | [56] 蕃茄保鲜剂..... (411) |
| [35] 苹果脱叶促进剂..... (403) | [57] 梨保鲜剂..... (412) |
| [36] 棉花脱叶促进剂..... (403) | [58] 果蔬液体保鲜剂..... (412) |
| [37] 苹果果实生长促进剂
..... (404) | [59] 香蕉保鲜剂..... (413) |
| [38] 菊花插枝生根促进剂
..... (404) | [60] 葡萄防霉保鲜片..... (413) |
| [39] 脐橙果实质量提高剂
..... (405) | [61] 果蔬涂覆保鲜剂..... (414) |
| [40] 作物生长抑制剂..... (405) | [62] 虫胶涂覆保鲜剂..... (415) |
| [41] 花生种子发芽促进剂
..... (405) | [63] 切花保鲜剂..... (416) |
| [42] 蘑菇增产剂..... (405) | |
| [43] 促根快..... (406) | |
| [44] 胡椒插枝生根促进剂
..... (406) | |

第六章 有机染料

- | |
|------------------------|
| [1] 红色基 B..... (418) |
| [2] 红色基 GL..... (420) |
| [3] 红色基 3GL..... (422) |
| [4] 红色基 RL..... (423) |
| [5] 红色基 RC..... (425) |

[6] 大红色基 G	(427)	第七章 有机颜料	
[7] 大红色基 RC	(428)	[1] 立索尔红 2G	(466)
[8] 枣红色基 GBC	(430)	[2] 颜料红 81	(467)
[9] 显色基艳橙 R	(432)	[3] 艳洋红 3B	(470)
[10] 蓝色盐 VRT	(434)	[4] 洋红 6B	(472)
[11] 黑色盐 G	(435)	[5] 永固红 F4R	(476)
[12] 黑色盐 K	(437)	[6] 永固红 F5R	(478)
[13] 色酚 AS	(439)	[7] 油墨大红	(480)
[14] 快色素大红 3R	(440)	[8] 甲苯胺红	(483)
[15] 分散红 3B	(442)	[9] 酸性大红 GR	(485)
[16] 分散红 RLZ	(444)	[10] 耐晒黄 G	(487)
[17] 分散艳红 E-RLN	(446)	[11] 联苯胺黄 10G	(489)
[18] 分散艳红 S-GL	(449)	[12] 永固橙 G	(492)
[19] 分散黄 FL	(451)	[13] 酞菁红	(493)
[20] 分散黄 HG	(453)	[14] 永固紫 RL	(496)
[21] 分散黄 RGFL	(455)	[15] 永固黄 HR	(498)
[22] 分散黄 71	(457)	[16] 耐晒天蓝色淀	(501)
[23] 分散黄棕 2RFL	(459)	[17] 晒化绿	(503)
[24] 分散翠蓝 HBF	(460)	[18] 荧光颜料	(505)
[25] 分散紫 RR	(464)	主要参考文献	(508)

第一章 美容化妆品

【1】多维润肤露

配方实例

维生素 A	1.2 (质量份)
维生素 F	4.5
维生素 O ₂	0.015
维生素 E	0.018
叶绿素	0.15
水解胶原 (M=25 000)	4.5
羊毛脂	15
液蜡	45
尼泊金甲酯	0.3
尼泊金丙酯	0.15
三乙醇胺	1.5
蓖麻油	30
硬脂酸	7.5
香精	1.5
蒸馏水	38.67

〔制备方法〕 将尼泊金甲、丙酯溶于沸水中，再加入胶原，加热 10min。另将羊毛脂、蓖麻油、硬脂酸、液蜡加热至 75~80℃ 使之熔融，再加入三乙醇胺，加热 10min，然后与上述水溶液混合搅拌 10~15min，冷至 20~25℃ 时加入维生素、叶绿素和香精，均质化后，即制得多维润肤霜。

【2】芦荟润手霜

配方实例

二甲基对氨基苯甲酸辛酯	2.7 (质量份)
硬脂酰胺乙醇硬脂酸酯	3.6
四聚甘油单油酸酯	0.54
八聚乙二醇丙二醇醚椰子油脂肪酸酯	0.36
油酸异癸酯	9
矿物油	5.4
甘油	9
硬脂酸	9
三乙醇胺 (88%)	2.7
芦荟汁	45
防腐剂	适量
去离子水	适量

〔制备方法〕 将各组分混合后，调配均匀，制成胶状，即得成品。

〔性能〕 涂搽于皮肤表面，具有防止皮肤干裂，滑嫩肌肤的功效。

【3】芦荟美容霜

配方实例一

肉豆蔻酸异丙酯	6 (质量份)
单硬脂酸甘油酯	9
硬脂酸	6
羊毛脂	30
甘油	12

十八碳醇	6
三乙醇胺	3
新鲜芦荟素	9
去离子水	219
防腐剂	适量
香精	适量

配方实例二

丙二醇双辛酯双己酯	4 (质量份)
甘油单硬脂酸酯	6
聚氧化乙烯 (25) 蓖麻油	1
聚氧化乙烯 (75) 硬脂酸酯	5.2
多聚氧化乙烯 (10) 羊毛醇乙酸酯	2
多聚氧化乙烯 (4) 十六烷醇醚	1.4
十六烷醇	2
矿物油	6
甘油	7
芦荟胶	15
精制水	150.4
香料	适量
防腐剂	适量

配方实例三

脂肪醇聚氧乙烯醚	0.3 (质量份)
单硬脂酸甘油酯	3.75
硬脂酸	3
白油	22.5

十八碳醇	6
十二醇硫酸钠	1.2
新制芦荟素	4.5
去离子水	109.5
防腐剂	适量
香精	适量

〔制备方法〕 先分别将油相和水相混合搅拌均匀，然后将两相溶液混合，调合均匀即制得霜、剂成品。

【4】新型芦荟晚用霜

配方实例

A 组分

棕榈酸山梨醇酯	1.26 (质量份)
对羟基苯甲酸丙酯	0.18
聚氧乙烯失水山梨醇脂肪酸酯-40	3.6
聚氧乙烯失水山梨醇脂肪酸酯-60	3.6
聚氧乙烯失水山梨醇脂肪酸酯-85	3.6
十六烷醇	3.6
羊毛脂醇	1.8
硬脂酸	7.2
二甲基聚硅氧烷 (200)	1.8
丁基羟基茴香醚	0.18
芦荟油	5.4
矿物油	12.6
凡士林	1.8

B 组分

对羟基苯甲酸甲酯	0.36
----------	------