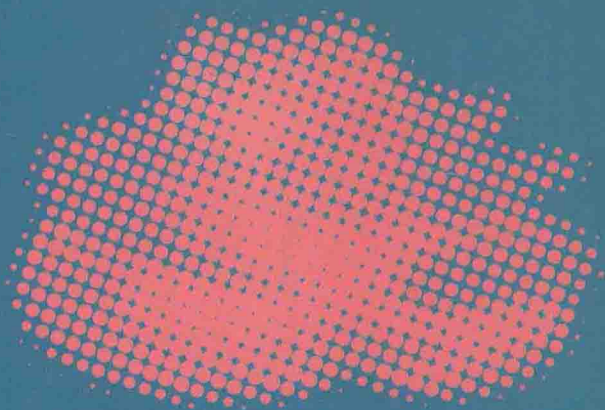


HUAZHUANGPIN YUANLIAO JISHUGUIG



# 化妆品原料 技术规格

宋国艾 杨根源 张宝旭 编



中国轻工业出版社

# 化妆品原料技术规格

宋国艾 杨根源 张宝旭 编

 中国轻工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

化妆品原料技术规格/宋国艾,杨根源,张宝旭编.  
北京:中国轻工业出版社,2000.7  
ISBN 7-5019-2063-X

I.化… II.①宋…②杨…③张… III.化妆品—原料—规格  
IV.TQ658

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第10111号

责任编辑:李颖 劳国强 责任终审:滕炎福 封面设计:张歌明  
版式设计:丁夕 智苏亚 责任校对:燕杰 责任监印:崔科

\*

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

联系电话:010-65241695

印 刷:中国人民警官大学印刷厂

经 销:各地新华书店

版 次:2000年7月第1版 2000年7月第1次印刷

开 本:787×1092 1/16 印张:68.25

字 数:1574千字 印数:1—2500

书 号:ISBN 7-5019-2063-X/TQ·202 定价:198.00元

• 如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换 •

# 前 言

随着社会的发展和人民生活水平的提高,化妆品已融入生活,成为美化生活不可缺少的一部分。化妆品是以涂抹、喷洒或其他类似方法施于人体表面(如表皮、毛发、指甲、口唇等),达到清洁、保养、美化或消除不良气味作用的产品,该产品对使用部位可以有缓和作用。由于它直接和皮肤接触,因而对化妆品的卫生质量和使用安全提出了很高的要求,各国对它都有安全方面的立法。例如:日本规定化妆品必须符合药事法的要求,美国则规定化妆品受食品和医药管理局(Food and Drug Administration,简称FDA)的管理,我国有关部门也对化妆品进行了全面管理。

近年来,我国化妆品工业发展迅速,化妆品的生产和销售一直保持着蓬勃发展的势头,其消费品种紧随社会潮流而具有鲜明的时代特征。在化妆品发展历史上,曾经由原始的天然产物向化学合成制品转变,实现了第一次飞跃;而当代又开始由化学合成品向天然产物转变,将实现更大的飞跃,这不是历史的倒退和重复,而是标志着人们对安全的要求和“回归自然”的期盼,标志着建立在现代科技发展高水平的化妆品工业发展史上的新阶段。化妆品工业对新型化妆品的研究极为重视,同时对化学、生物学、生理学、药学、皮肤学、心理学等相关学科的最新科技成果高度热情,商品化的速度很快。随着化妆品工业的高速发展,化妆品原料的品种也在迅速增加,品种繁多的化妆品原料,给化妆品带来新的发展空间。因此,对化妆品原料出现的多样化趋势,进一步规范化妆品原料的品质,备受人们关注,也提出了更高的要求。

为了促进我国化妆品工业的发展,提高化妆品原料的质量和配套能力,增加化妆品的安全性和稳定性,我们曾在1994年编译了《化妆品原料技术标准》一书,出版后对我国化妆品原料的发展起了积极的促进作用。近几年来,我国每年都开发出大量化妆品新原料,从合成物到生物制剂,特别是动植物的提取物,品种繁多,需要制订标准或技术规格加以规范。近期,我们搜集了国外的一些资料,编成《化妆品原料技术规格》一书,作为《化妆品原料技术标准》的姊妹篇。该书集编了1721种化妆品原料的技术质量规格和试验方法,其中天然动植物提取物、经修饰改性的衍生物、生物制剂等天然类原料,占有相当大的比例(约三分之一),它对我国化妆品原料的开发,对天然资源和宝贵的中草药财富的利用,将起到参考和借鉴作用。

本书由江苏省轻工业科学研究设计院宋国艾、杨根源教授级高工和北京医科大学公共卫生学院张宝旭博士合作编写。江苏省·中国科学院植物研究所袁昌齐研究员参加了书中植物部分的审校工作。在本书的编译过程中,得到了无锡轻工大学毛培坤教授和本单位领导及同事的热情支持和帮助,谨此表示诚挚的谢意。限于编者的业务水平和时间紧迫,错误和不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2000年5月

## 化妆品原料技术规格说明

1. 本技术规格是在参考国外(日)有关技术资料的基础上编写的,它规定了原料的性状和质量规格。
2. 在各条化妆品原料名称的后面,部分附有别名,并在下面附有英文名称。
3. 化妆品原料是否合用,可根据化妆品原料各条规定,参照说明及通用试验方法的规定进行判定。
4. 在物质名称后面( )中附记的分子式,表示化学纯物质。相对原子质量根据1989年国际相对原子质量表,相对分子质量取小数点后第2位,第3位四舍五入。  
在各条末尾记载的结构式,是作为参考表示的。由脂肪酸或脂肪醇等混合原料制造的化妆品原料,代表其原料成分的名称及分子式,记载在各条末尾,以作参考。
5. 主要计量单位,采用如下符号

米	m	公斤	kg
厘米	cm	克	g
毫米	mm	毫克	mg
微米	$\mu\text{m}$	微克	$\mu\text{g}$
纳米	nm	千帕	kPa
平方厘米	$\text{cm}^2$	帕·秒	$\text{Pa}\cdot\text{s}$
升	L	物质的量浓度	mol/L
毫升	ml	小时	h
微升	$\mu\text{l}$	分钟	min

6. 凡成分、含量、浓度等以%表示,一般均指质量分数。
7. 温度的表示,采用摄氏,以 $^{\circ}\text{C}$ 表示。
8. 以 $20^{\circ}\text{C}$ 作为标准温度, $15\sim 25^{\circ}\text{C}$ 为常温, $1\sim 30^{\circ}\text{C}$ 为室温, $30\sim 40^{\circ}\text{C}$ 为微温;冷处,除了另有规定以外,是指在 $15^{\circ}\text{C}$ 以下的场所。  
冷水指 $10^{\circ}\text{C}$ 以下的水,微温水为 $30\sim 40^{\circ}\text{C}$ ,温水为 $60\sim 70^{\circ}\text{C}$ ,热水约为 $100^{\circ}\text{C}$ 。热溶媒或加热后溶媒,是指加热至接近其沸点的溶媒;温溶媒或加温后溶媒是指加热至 $60\sim 70^{\circ}\text{C}$ 的溶媒。在水浴上或水浴中加热,除了另有规定以外,是指使用沸腾的水浴加热或在 $100^{\circ}\text{C}$ 蒸汽浴中加热。
9. 滴数的计量,是以 $20^{\circ}\text{C}$ 的精制水20滴,滴下的质量为 $0.90\sim 1.10\text{g}$ 所用的滴液器具进行计量的。
10. 减压,除了另有规定以外,是指压力在 $2\text{kPa}$ 以下。
11. 表示液体的酸性、碱性或中性时,除了另有规定以外,使用石蕊试纸检测。要精确表示液体酸碱性时,则用pH值表示。  
此外,若用微酸性、弱酸性、强酸性、微碱性、弱碱性、强碱性等记录时,则其酸碱程度所属的pH范围大致如下:

	pH范围		pH范围
微酸性	5~6.5	微碱性	7.5~9
弱酸性	3~5	弱碱性	9~11
强酸性	3以下	强碱性	11以上

12. 在化妆品原料各条及通用试验法中所用的比色液、标准品、试药、试液、标准液、容量分析用标准液, 计量器和容器, 除了另有规定以外, 均采用通用试验法所规定的。此外, 试验所用的水, 除另有规定以外, 都使用精制水。
13. 溶液若没有表明其溶媒, 则表示为水溶液。
14. 溶液的浓度若以(1→3)、(1→10)、(1→100)等表示时, 是表示固形物质1g, 用液状物质1ml为溶媒溶解后, 将其全量分别加溶媒至3ml, 10ml, 100ml等。此外, 混合液用(10:1)或(5:3:1)等表示时, 则为液状物质10体积与1体积的混合液, 或为5体积与3体积与1体积的混合液等。
15. “精密称量”表示用化学天平进行计量。“准确称量”是指根据指示值的质量计量, 达到其数值的位数。
16. 化妆品原料的试验, 除了另有规定者以外, 在常温下进行试验, 操作后马上进行观察。但是, 若受到温度的影响, 则以在标准温度时的状态为基准。
17. 记为白色的物品, 为白色或近乎白色; 记为无色的物品, 为无色或近乎无色。试验色调时, 除另有规定以外, 固形化妆品原料取1g置于白纸上观察; 液状化妆品原料, 则倒入内径15mm的无色试管中, 用白色背景, 液层为30mm进行观察; 试验液状化妆品原料的澄明性时, 使用黑色或白色的背景, 用上述方法观察。观察液状化妆品原料的荧光时, 使用黑色的背景, 不要用白色背景。
18. 记录性状项目气味时, 无臭可记为没有气味, 或几乎没有气味。试验气味时, 除另有规定外, 将固体化妆品原料1g或液状化妆品原料1ml, 置于烧杯中进行试验。固形原料包含颗粒和片状, 粉末除外。
19. 确认试验, 是试验化妆品原料或化妆品原料中所含的主要成分, 根据其特性进行必要的确认试验。凭借化学分析进行确认试验时, 除另有规定外, 用内径8~15mm的试管进行试验。液体试料在没有规定取样量时, 其采取量为2~5ml。使用红外光谱法进行确认试验时, 将其化妆品原料有代表的官能团名称, 标记在各条特性吸收波数后的( )中。
20. 示性值是补充确认试验, 进一步确认化妆品原料的化学性质、物理化学性质或物理性质等的特性值, 而示性值的幅度将随着纯度试验来规定化妆品原料的纯度。
21. 纯度试验的目的, 是试验化妆品原料中的混杂物。化妆品原料的纯度, 要和化妆品原料的其他试验项目同时进行试验, 以确定化妆品原料的纯度。通常, 化妆品原料中混杂物的种类和含量限度是有规定的, 作为试验对象的混杂物, 估计是在化妆品原料制造过程中或保存期间混入的有害混杂物, 例如重金属、砷等。
22. 在化妆品原料试验时, 将化妆品原料溶于溶媒或混合, 可以看出是澄明溶解, 或以任何比例澄明混合, 是否有纤维等物质存在, 或有极少量仅可识别的不溶物存在。
23. 记录澄明或近乎澄明时, 以如下方法为标准:
  - (1) 澄明: 浊度标准液0.2ml, 加水至20ml, 于其中添加稀释硝酸(1→3)1ml, 糊精溶液(1→50)0.2ml及硝酸银试液1ml, 放置15min时的浊度为标准, 不超过为澄明, 但浮

物等异物的混入几乎不能认出。

(2) 近乎澄明:浊度标准液0.5ml加水至20ml,于其中添加稀释硝酸(1→3)1ml,糊精溶液(1→50)0.2ml及硝酸银试液1ml,经15min放置后在此浊度以下为近乎澄明,但浮游物等异物的混入几乎不能认出。

浊度标准液:0.1mol/L盐酸14.1ml加水至准确50ml,取其10.0ml,加水至达到1000ml(浊度标准液中的 $\text{Cl}^-$ 和硝酸银溶液中的 $\text{Ag}^+$ 起反应,生成 $\text{AgCl}$ )。

24. 所谓“干燥或强热至恒量”,是指连续干燥或强热1h,前后称量之差以化学天平计在0.5mg以下,以微量化学天平计在0.01mg以下。但是,全量超过1g时,前后称量之差在0.1%以下为好。
25. 定量法,是将化妆品原料的成分用物理或化学的方法进行定量测定的试验方法。这种试验法所使用的滤纸,除了另有规定的以外,使用定量分析用滤纸。
26. 带有“约”字,是供定量试验的试料采取量,可在记载量的 $\pm 10\%$ 范围内波动。关于试样有“干燥”的要求时,可根据该化妆品原料的干燥减量项在同样条件下进行干燥即可。
27. 关于在化妆品原料各条的定量法所得的成分含量值,单以某%以上表示时,当其上限没有表示时,以101.0%为上限。
28. 若用其他试验方法代替化妆品原料标准所规定的试验方法时,如果其正确度和精密度过规定的方法时,该方法就可以采用。但是,若其结果存在问题时,则仍以规定的方法作最终判定。  
另外,确认试验若用红外吸收光谱法测定时,其替代方法,不妨从通用试验方法中,选择确认特性吸收后面( )中标记的官能团的试验方法。
29. 在通用试验法中,为了简略起见,用“各条”代替“化妆品原料各条”。
30. 由于化妆品原料品种繁多,性能各异,往往一种原料可能具有多种功能而难以明确分类,因此,这里只能按原料的物性和特点,作一般的分类。

# 目 录

## 第一部分 化妆品原料品种技术规格

第一章 化妆品用油性原料.....	(3)
一、合成酯类.....	(3)
(一) 硬脂酸酯类.....	(3)
1. 硬脂酸异十六烷基酯.....	(3)
2. 硬脂酸乙酯.....	(4)
3. 硬脂酸辛酯.....	(4)
4. 硬脂酸乙醇酰胺酯.....	(5)
5. 硬脂酸二甘醇酯.....	(5)
6. 硬脂酸硬脂基酯.....	(6)
7. 硬脂酸鲨肝酯.....	(6)
8. 自乳化型硬脂酸丙二醇酯.....	(6)
9. 硬脂酸苹果酸甘油酯.....	(7)
10. 硬脂酰二羟基异丁酰胺单硬脂酸酯.....	(7)
11. 辛基十二烷基12-硬脂酰硬脂酸酯.....	(8)
12. 聚氧乙烯甲基葡萄糖苷倍半硬脂酸酯.....	(8)
13. 甲基葡萄糖倍半硬脂酸酯.....	(9)
14. 三硬脂酸甘油酯.....	(9)
15. 三硬脂酸聚氧乙烯甘油酯.....	(10)
16. 三硬脂酸聚氧乙烯失水山梨醇酯.....	(10)
17. 单醋酸单硬脂酸甘油酯.....	(10)
18. 自乳化单硬脂酸聚乙二醇酯(2E.O.).....	(11)
19. 二硬脂酸丙二醇酯.....	(11)
20. 二硬脂酸聚乙二醇酯(1).....	(12)
21. 二硬脂酸聚乙二醇酯(2).....	(12)
22. 自乳化型单硬脂酸乙二醇酯.....	(13)
23. 自乳化型单硬脂酸丙二醇酯.....	(13)
24. 乙酰化硬脂酸甘油单酯.....	(14)
25. 二醋酸单硬脂酸甘油酯.....	(14)
26. 二硬脂酸乙二醇酯.....	(14)
27. 二硬脂酸聚氧乙烯-1,1,1-三羟甲基丙烷酯.....	(15)



28. 二硬脂酸甘油酯	(15)
29. 二硬脂酸二甘醇酯	(16)
30. 二硬脂酸失水山梨醇酯	(16)
31. 二硬脂酸聚乙二醇酯	(17)
32. 饱和脂肪酸甘油酯	(17)
33. 饱和脂肪酸十六烷基酯	(17)
34. 棉子油脂脂肪酸甘油酯	(18)
35. 氢化大豆油脂脂肪酸甘油酯	(19)
36. 三牛脂脂肪酸甘油酯	(19)
37. 单牛脂脂肪酸甘油酯	(19)
(二) 油酸酯类, 亚油酸酯类	(20)
1. 油酸异癸酯	(20)
2. 油酸乙酯	(20)
3. 油酸油基酯	(21)
4. 油酸甘油酯(1)	(21)
5. 油酸甘油酯(2)	(22)
6. 油酸(三甘醇-丙二醇)酯	(23)
7. 丙二醇单油酸酯	(24)
8. 聚氧乙烯山梨醇油酸酯(40E.O.)	(24)
9. 二油酸乙二醇酯	(25)
10. 焦谷氨酸油酸甘油酯	(25)
11. 聚氧乙烯油酸甘油酯	(26)
12. 单油酸聚氧乙烯失水山梨酯(20E.O.)-醋酸十六烷基酯-醋酸羊毛醇混合物	(27)
13. 单油酸聚丙二醇酯(26P.O.)	(27)
14. 单油酸聚丙二醇酯(36P.O.)	(28)
15. 二油酸聚乙二醇酯	(28)
16. 倍半油酸甘油酯	(28)
17. 亚油酸二聚体二异丙酯	(29)
18. 五油酸聚氧乙烯山梨醇酯	(29)
19. 聚氧乙烯二油酸甲基葡萄糖苷(120E.O.)	(30)
20. 混合脂肪酸甘油三酯	(30)
21. 亚油酸异丙酯	(31)
22. 亚油酸乙酯	(31)
23. 亚油酸甘油酯	(32)
24. 亚油酸羊毛醇酯	(32)
25. 植物油脂脂肪酸甘油酯-植物油脂脂肪酸聚乙二醇酯混合物	(32)
(三) 棕榈酸酯类	(33)
1. 棕榈酸辛酯	(33)
2. 棕榈酸十六烷基酯	(34)
3. 棕榈酸异硬脂基酯	(34)

4. 棕榈酸异十六烷基酯	(35)
5. 棕榈酸聚乙二醇酯	(35)
6. 单棕榈酸乙二醇酯	(36)
7. 二棕榈酸聚乙二醇150酯	(36)
8. 三棕榈酸甘油酯	(36)
9. 三(貂油脂肪酸-棕榈酸)甘油酯	(37)
10. 糊精棕榈酸酯	(37)
(四) 异硬脂酸酯类	(38)
1. 异硬脂酸异硬脂基酯	(38)
2. 异硬脂酸2-己基癸酯	(39)
3. 异硬脂酸异丙酯	(39)
4. 异硬脂酸乙酯	(40)
5. 异硬脂酸甘油单酯(1)	(40)
6. 异硬脂酸甘油酯(2)	(40)
7. 异硬脂酸失水山梨醇酯	(41)
8. 异硬脂酸鲨肝基酯	(41)
9. 异硬脂酸丙二醇酯	(41)
10. 异硬脂酸己酯	(42)
11. 异硬脂酸聚乙二醇单酯	(42)
12. 异硬脂酸聚氧乙烯甘油单酯	(43)
13. 异硬脂酸聚氧乙烯失水山梨醇酯(20E.O.)	(43)
14. 异硬脂酸聚氧乙烯山梨醇酯(3E.O.)	(44)
15. 异硬脂酸胆固醇酯	(44)
16. 单异硬脂酸单肉豆蔻酸甘油酯	(44)
17. 单异硬脂酸 $n$ -烯(20~30)二醇酯	(45)
18. 单异硬脂酸烯(18, 20)二醇酯	(45)
19. 异硬脂酸2-辛基十二烷基酯	(46)
20. 聚甘油基二异硬脂酸酯	(46)
21. 二异硬脂酸甘油酯	(47)
22. 丙二醇二异硬脂酸酯	(47)
23. 聚乙二醇二异硬脂酸酯	(48)
24. 苹果酸二异硬脂酸酯	(48)
25. 倍半异硬脂酸失水山梨醇酯	(49)
26. 甘油三异硬脂酸酯	(49)
27. 三异硬脂酸氢化蓖麻油酯	(50)
28. 三异硬脂酸双甘油酯	(50)
29. 三异硬脂酸三羟甲基丙烷酯	(51)
30. 三异硬脂酸聚氧乙烯甘油酯	(51)
31. 三(聚氧乙烯异硬脂酸)三羟甲基丙烷酯(3E.O.)	(52)
32. 季戊四醇四异硬脂酸酯	(52)

33. 焦谷氨酸异硬脂酸聚氧乙烯氢化蓖麻油酯·····	(52)
34. 焦谷氨酸异硬脂酸聚氧乙烯甘油酯·····	(53)
(五) 羟基硬脂酸酯类·····	(53)
1. 羟基硬脂酸甘油单酯(1)·····	(53)
2. 羟基硬脂酸甘油单酯(2)·····	(54)
3. 羟基硬脂酸2-乙基己酯·····	(54)
4. 单羟基硬脂酸甘油酯·····	(55)
5. 12-羟基硬脂酸2-乙基己酯·····	(55)
6. 三(12-羟基硬脂酸)甘油酯·····	(55)
7. 羟基硬脂酸胆固醇酯·····	(56)
8. 六羟基硬脂酸双季戊四醇酯·····	(57)
(六) 肉豆蔻酸酯类·····	(58)
1. 肉豆蔻酸甘油酯·····	(58)
2. 肉豆蔻酸异硬脂基酯·····	(58)
3. 肉豆蔻酸异十六烷基酯·····	(58)
4. 肉豆蔻酸异十三烷基酯·····	(59)
5. 肉豆蔻酸癸酯·····	(59)
6. 肉豆蔻酸丁酯·····	(60)
7. 肉豆蔻酸聚乙二醇酯·····	(60)
8. 肉豆蔻酸棉子糖酯·····	(61)
9. 肉豆蔻酸糊精酯·····	(61)
10. 肉豆蔻酸聚氧乙烯三羟甲基丙烷酯·····	(62)
(七) 异棕榈酸酯类·····	(62)
1. 异棕榈酸辛酯·····	(62)
2. 异棕榈酸双甘油基酯·····	(63)
3. 三异棕榈酸甘油酯·····	(63)
(八) 月桂酸酯类·····	(63)
1. 月桂酸甘油酯·····	(63)
2. 月桂酸二甘醇酯·····	(64)
3. 月桂酸丙二醇酯·····	(64)
4. 月桂酸聚氧乙烯甘油基酯·····	(65)
5. 月桂酸聚氧乙烯氢化蓖麻油酯·····	(65)
6. 聚氧乙烯二乙醇胺月桂酸酯(4E.O.)·····	(66)
7. 月桂酸异硬脂基酯·····	(66)
8. 二月桂酸甘油酯·····	(67)
9. 二月桂酸二甘醇酯·····	(67)
10. 二月桂酸聚乙二醇酯·····	(67)
11. 三月桂酸甘油酯·····	(68)
12. 椰子油脂肪酸甘油三酯·····	(68)
13. 聚氧乙烯椰子油脂肪酸甘油酯·····	(69)

14. 聚氧乙烯椰子油脂肪酸失水山梨醇酯(20E.O.)	(69)
15. 椰子油脂肪酸蔗糖酯	(70)
16. 椰子油脂肪酸甘油酯	(70)
17. 椰子油脂肪酸失水山梨醇酯	(70)
18. 氢化椰子油	(71)
(九) 辛酸、壬酸、癸酸酯类	(71)
1. 硬脂基辛酸酯	(71)
2. 烷基(16,18)辛酸酯	(72)
3. 辛酸十六烷基酯	(72)
4. 异硬脂基辛酸酯	(73)
5. 异十六烷基辛酸酯	(73)
6. 二对甲氧基肉桂酸单辛酸甘油酯	(74)
7. 二甲基辛酸辛基十二烷基酯	(74)
8. 四辛酸二甘油失水山梨醇酯	(75)
9. 三2-乙基己酸甘油酯	(76)
10. 三辛酸三羟甲基丙烷酯	(76)
11. 三(辛酸/癸酸)甘油酯-三硬脂酸甘油酯	(77)
12. 三(辛酸-癸酸-肉豆蔻酸-硬脂酸)甘油酯	(77)
13. 三辛酸甘油酯	(78)
14. 五辛酸二甘油基失水山梨醇酯	(78)
15. 二辛酸乙醇酯	(79)
16. 二辛酸新戊二醇酯	(80)
17. 二(辛酸-癸酸)丙二醇酯	(80)
18. 二辛酸丙二醇酯	(81)
19. 二癸酸新戊二醇酯	(81)
20. 二癸酸丙二醇酯	(82)
21. 2-乙基己酸烷基(14, 16, 18)酯	(82)
22. 2-乙基己酸十六烷基酯	(83)
23. 2-乙基己酸烷基(16, 18)酯	(83)
24. 壬酸辛酯	(83)
25. 二壬酸丙二醇酯	(84)
26. 异壬酸异癸酯	(84)
27. 异壬酸异十三烷基酯	(84)
28. 异壬酸异壬酯	(85)
29. 异壬酸2-乙基己酯	(85)
30. 庚酸硬脂基酯	(85)
(十) 聚甘油酯类	(86)
1. 单硬脂酸聚甘油酯	(86)
2. 单油酸聚甘油酯	(86)
3. 单肉豆蔻酸聚甘油酯	(87)

4. 单月桂酸聚甘油酯	(87)
5. 单异硬脂酸聚甘油酯	(88)
6. 二硬脂酸聚甘油酯	(89)
7. 倍半油酸双甘油酯	(89)
8. 二油酸聚甘油酯	(89)
9. 聚甘油十油酸酯	(90)
10. 十甘油十硬脂酸酯	(90)
11. 三油酸聚甘油酯	(91)
12. 三硬脂酸聚甘油酯	(92)
13. 四异硬脂酸聚甘油酯	(92)
14. 五硬脂酸十甘油酯	(93)
15. 七硬脂酸聚甘油酯	(94)
16. 五油酸聚甘油酯	(94)
(十一) 羊毛脂衍生物类	(95)
1. 单羊毛脂脂肪酸甘油酯	(95)
2. 液状醋酸羊毛脂	(95)
3. 醋酸硬质羊毛脂(1)	(96)
4. 醋酸硬质羊毛脂(2)	(96)
5. 醋酸(十六烷基-羊毛基)酯	(96)
6. 吸附精制羊毛脂	(97)
7. 硅酸吸附羊毛脂	(98)
8. 羊毛脂脂肪酸辛基十二烷基酯	(98)
9. 羟化羊毛脂	(98)
10. 羊毛脂脂肪酸胆固醇酯	(99)
11. 硬质羊毛脂脂肪酸胆固醇酯	(100)
12. 软质羊毛脂脂肪酸胆固醇酯	(100)
13. 羊毛脂脂肪酸二乙醇酰胺	(101)
14. 聚氧丙烯羊毛醇醚	(101)
15. 聚氧乙烯液状羊毛脂(75E.O.)	(102)
16. 聚氧乙烯氢化羊毛脂	(102)
17. 聚氧乙烯山梨醇羊毛脂(40E.O.)	(103)
18. 聚氧乙烯聚氧丙烯氢化羊毛脂	(103)
19. 聚氧乙烯聚氧丙烯液状羊毛脂	(103)
20. 聚氧乙烯聚氧丙烯羊毛脂	(104)
21. 聚氧丙烯羊毛脂(5P.O.)	(104)
22. 羊毛甾醇	(104)
23. 聚氧乙烯羊毛醇	(105)
24. 乙酰化聚氧乙烯羊毛醇	(105)
25. 乙酰化羊毛醇	(105)
26. 聚氧丙烯羊毛蜡	(106)

(十二) 季戊四醇酯类	(106)
1. 双季戊四醇脂肪酸酯(1)	(106)
2. 双季戊四醇脂肪酸酯(2)	(107)
3. 四2-乙基己酸季戊四醇酯	(107)
4. 季戊四醇四肉豆蔻酸酯	(108)
(十三) 蓖麻油酸酯类	(109)
1. 蓖麻油酸甘油酯	(109)
2. 蓖麻油酸辛基十二烷基酯	(109)
3. 蓖麻油酸十六烷基酯	(109)
4. 蓖麻油酸四氢糠醇酯	(110)
5. 蓖麻油酸丙二醇酯	(110)
6. 蓖麻油酸六甘油酯	(111)
7. 蓖麻油酸聚氧丙烯山梨醇酯	(112)
8. 乙酰化蓖麻油	(112)
9. 乙酰化蓖麻油酸甘油酯	(112)
10. 三乙酰蓖麻油酸甘油酯	(113)
11. 乙酰蓖麻油酸羊毛醇酯	(113)
12. 二蓖麻油酸聚乙二醇酯	(114)
13. 硬脂酸氢化蓖麻油酯	(114)
14. 氢化蓖麻油异硬脂酸单酯	(115)
15. 异硬脂酸聚氧乙烯氢化蓖麻油酯(20E.O.)	(115)
16. 异硬脂酸聚氧乙烯氢化蓖麻油酯(50E.O.)	(116)
17. 三异硬脂酸聚氧乙烯氢化蓖麻油酯	(116)
18. 三(蓖麻油酸-己酸-辛酸-癸酸)甘油酯	(117)
19. 氢化蓖麻油	(117)
20. 面包酵母处理蓖麻油	(117)
21. 蓖麻油脂肪酸聚丙二醇酯(5.5P.O.)	(118)
22. 蓖麻油脂肪酸甲酯	(118)
23. 一羟基硬脂酸氢化蓖麻油酯	(119)
24. 缩合蓖麻油酸聚甘油酯	(119)
25. 三(蓖麻油脂肪酸/橄榄油脂肪酸)甘油酯	(120)
(十四) 柠檬酸,琥珀酸酯类	(120)
1. 柠檬酸乙酰三乙酯	(120)
2. 乙酰柠檬酸三丁酯	(120)
3. 柠檬酸三乙酯	(121)
4. 琥珀酸二乙氧基乙酯	(122)
5. 琥珀酸二(2-乙基己)酯	(122)
6. 琥珀酸二(辛酸/癸酸)甘油基酯	(123)
7. 琥珀酸聚丙二醇低聚体酯(35P.O.)	(124)
(十五) 磷酸酯类	(125)

1. 聚氧乙烯烷基(12~16)醚磷酸酯(6E.O.)	(125)
2. 聚氧乙烯烷基(12~15)醚磷酸酯(2E.O.)	(125)
3. 聚氧乙烯烷基(12~15)醚磷酸酯(8E.O.)	(126)
4. 聚氧乙烯烷基(12, 13)醚磷酸酯(10E.O.)	(126)
5. 聚氧乙烯烷基(12~15)醚磷酸酯(10E.O.)	(127)
6. 聚氧乙烯烷基(12~15)醚磷酸酯	(127)
7. 聚氧乙烯烷基(12~16)醚磷酸酯	(127)
8. 聚氧乙烯辛醚磷酸酯	(128)
9. 聚氧乙烯聚氧丙烯辛醚磷酸酯(4E.O.)(30P.O.)	(128)
10. 聚氧乙烯聚氧丙烯十六烷基醚磷酸酯	(129)
11. 聚氧乙烯(5)椰子油脂脂肪酸乙醇酰胺磷酸酯	(129)
12. 聚氧丙烯甘油醚磷酸酯	(130)
13. 聚氧丙烯丁醚磷酸酯	(131)
14. 磷酸三油基酯	(131)
15. 磷酸三硬脂基酯	(131)
16. 磷酸三棕榈基酯	(132)
17. 磷酸单鲸蜡基酯	(132)
18. 磷酸二鲸蜡基酯	(133)
19. 磷酸十六烷基酯	(133)
(十六) 其它酯类	(134)
1. 甘油二花生酸酯	(134)
2. 混合脂肪酸辛酯	(134)
3. 貂油脂肪酸乙酯	(134)
4. 牛油树脂	(135)
5. 山萘酸甘油基酯	(135)
6. 三山萘酸甘油酯	(136)
7. 山萘酸二十烷基酯	(136)
8. 三(十一烷酸)甘油酯	(137)
9. 芥酸2-辛基十二烷基酯	(137)
10. 单芥酸甘油酯	(138)
11. 红花油脂脂肪酸甘油酯	(138)
12. 乳酸辛基十二烷基酯	(139)
13. 乳酸月桂基酯	(139)
14. 丙酸二十烷基酯	(139)
15. 新戊酸异硬脂基酯	(140)
16. 硫二丙酸二月桂基酯	(140)
17. 淀粉牛脂脂肪酸酯	(141)
18. 醋酸十六烷基酯	(141)
19. 聚乙烯醇缩乙醛二乙基氨基醋酸酯	(142)
20. 乙二醇脂肪酸酯(1)	(142)

21. 乙二醇脂肪酸酯(2)·····	(143)
22. 己二酸双甘油基混合脂肪酸酯·····	(143)
23. 新戊酸异癸酯·····	(144)
24. 二异丙基肉桂酸甲酯·····	(144)
25. 对甲氧基肉桂酸异丙酯-二异丙基肉桂酸酯混合物·····	(145)
26. 氢化松香酸甲酯·····	(146)
27. 苯甲酸蔗糖酯·····	(146)
28. 二褐煤酸乙二醇酯-二褐煤酸丁二醇酯混合物·····	(146)
29. 对氨基苯甲酸甘油酯·····	(147)
30. 没食子酸辛酯·····	(147)
31. <i>N</i> -棕榈酰-L-天门冬氨酸二乙酯·····	(148)
32. <i>N</i> -硬脂酰-L-谷氨酸二(2-辛基十二烷基)酯·····	(149)
<b>二、脂肪酸类</b> ·····	(149)
1. 椰子油脂肪酸·····	(149)
2. 棕榈仁油脂肪酸·····	(150)
3. 亚油酸·····	(150)
4. 棕榈脂肪酸·····	(151)
5. 羟基硬脂酸·····	(151)
6. 氢化椰子油脂肪酸·····	(152)
7. 部分加氢棕榈油脂肪酸·····	(152)
8. 部分加氢牛脂脂肪酸·····	(153)
9. 癸酸·····	(153)
10. 红花油脂肪酸·····	(154)
11. 蜡酸·····	(155)
12. 亚麻油酸-亚油酸-油酸混合物·····	(155)
13. 月桂基单磷酸·····	(156)
14. 硬脂酸-蜂蜡皂-凡士林混合物·····	(156)
<b>三、脂肪醇类, 芳香醇类</b> ·····	(157)
1. 椰子油醇·····	(157)
2. 花生醇·····	(157)
3. 异硬脂醇·····	(158)
4. 橄榄油醇·····	(158)
5. 侧链高级脂肪醇( $C_{32} \sim C_{36}$ )混合物·····	(158)
6. 癸基十四醇·····	(159)
7. 肉豆蔻醇·····	(159)
8. 2-氨基-2-羟甲基-1,3-丙二醇·····	(160)
9. 亚烷基(20~30)二醇·····	(160)
10. 亚烷基(15~18)二醇·····	(161)
11. 氢化枞醇·····	(161)
12. 苯氧基异丙醇·····	(162)



13. 乙基己二醇	(162)
14. 苜氧基乙醇	(162)
<b>四、蜡类</b>	(163)
1. 合成烃蜡	(163)
2. 高熔点石蜡	(164)
3. 低熔点石蜡	(164)
4. 高熔点细晶蜡粉	(165)
5. 轻质液体石蜡	(165)
6. 轻质液体石蜡(1)	(166)
7. 轻质液体石蜡(2)	(166)
8. 氯化石蜡	(166)
9. 合成角鲨烷	(167)
<b>第二章 化妆品用表面活性剂</b>	(168)
<b>一、阴离子表面活性剂</b>	(168)
(一) 硫酸盐类	(168)
1. 肉豆蔻基硫酸钠	(168)
2. 月桂基硫酸铵	(168)
3. 月桂基硫酸钾	(169)
4. 月桂基硫酸二乙醇胺	(169)
5. 月桂基硫酸镁溶液	(170)
6. 月桂基硫酸乙醇胺	(170)
7. 氢化椰子油脂脂肪酸甘油基硫酸钠	(171)
8. 烷基(11, 13, 15)硫酸三乙醇胺(1)	(172)
9. 烷基(11, 13, 15)硫酸三乙醇胺(2)	(172)
10. 烷基硫酸三乙醇胺液	(173)
11. 烷基(12, 13)硫酸钠	(174)
12. 烷基硫酸钠液	(174)
13. 油基硫酸三乙醇胺	(175)
14. 油基硫酸钠	(175)
15. 硬脂基硫酸钠	(176)
16. 十六烷基/十八烷基硫酸钠	(176)
17. 烷基(12, 14, 16)硫酸铵	(176)
18. 烷基(12~14)硫酸三乙醇胺	(177)
19. 烷基(12~15)硫酸三乙醇胺	(178)
20. 烷基(12, 13)硫酸二乙醇胺溶液	(178)
21. 椰子烷基硫酸镁-三乙醇胺	(179)
22. <i>N</i> -椰子油脂酰- <i>N</i> -羧甲氧基- <i>N</i> -羧甲基乙二胺聚氧乙烯三癸基硫酸二钠溶液	(180)
23. <i>N</i> -月桂基- <i>N</i> -羧甲基乙基- <i>N</i> -羧甲基乙二胺聚氧乙烯三癸基硫酸二钠溶液	(180)