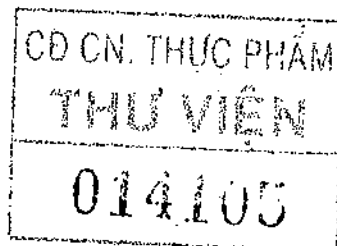


ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

Vương Ngọc Chính

HƯƠNG LIỆU

MỸ PHẨM



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA
TP HỒ CHÍ MINH - 2005

GT .01. H(V)
DHQG.HCM-05

07/719

H.GT.180.05(T)

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	9
Phần 1 HÓA HƯƠNG LIỆU	11
Chương 1 ĐẠI CƯƠNG VỀ MÙI	13
1.1 Giới thiệu	13
1.2 Thuyết hóa học về mùi	14
1.3 Thuyết lý học về mùi	15
1.4 Thuyết sinh học về mùi	16
Chương 2 CÁC NGUỒN HƯƠNG LIỆU THIÊN NHIÊN	17
2.1 Tinh dầu	17
2.2 Nhựa thơm	25
2.3 Hợp chất thơm từ động vật	26
Chương 3 CÁC PHƯƠNG PHÁP TÁCH HỢP CHẤT THƠM THIÊN NHIÊN	28
3.1 Giới thiệu	28
3.2 Phương pháp cơ học	28
3.3 Phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước	30
3.4 Phương pháp trích ly bằng dung môi dễ bay hơi	34
3.5 Trích ly bằng dung môi không bay hơi và các chất hấp phụ rắn	36
3.6 Các phương pháp trích ly khác	40
Chương 4 MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP THÔNG DỤNG TÁCH HỢP CHẤT QUAN TRỌNG TRONG TINH DẦU	42
4.1 Tách hợp chất alcol bằng phương pháp CaCl_2	42
4.2 Tách hợp chất phenol	46
4.3 Tách hợp chất dễ kết tinh ở nhiệt độ thấp	50
4.4 Tách hợp chất aldehyd và ceton	54

<i>Chương 5</i>	TỔNG HỢP VÀ BÁN TỔNG HỢP	
	MỘT SỐ HỢP CHẤT CÓ HƯƠNG TÍNH	57
5.1	Hợp chất dạng ester	57
5.2	Hợp chất dạng aldehyd	69
5.3	Hợp chất dạng alcol	75
5.4	Một số hợp chất có hương tính khác	83
<i>Chương 6</i>	MỘT SỐ TINH DẦU QUAN TRỌNG	90
6.1	Tinh dầu hoa hồng	90
6.2	Tinh dầu trầm hương /	91
6.3	Tinh dầu hạt xạ	92
6.4	Tinh dầu dương hồi hương	93
6.5	Tinh dầu húng quế /	94
6.6	Tinh dầu chanh thơm /	95
6.7	Tinh dầu vỏ cam đắng /	96
6.8	Tinh dầu gỗ hồng sắc	97
6.9	Tinh dầu trầm /	97
6.10	Tinh dầu quế /	98
6.11	Tinh dầu gỗ thông tuyết, tùng, hoàng đàn ¹	100
6.12	Tinh dầu bạch đàn giàu cineol /	101
6.13	Tinh dầu quế Sri Lanka	102
6.14	Tinh dầu sả Java /	103
6.15	Tinh dầu đinh hương /	104
6.16	Tinh dầu bạc hà Á /	106
6.17	Tinh dầu bạc hà Âu /	107
6.18	Tinh dầu bạch đàn chanh	108
6.19	Tinh dầu hyacin	109
6.20	Tinh dầu hồ tiêu Indonesia	109
6.21	Tinh dầu lài	110
6.22	Tinh dầu oải hương - tinh dầu lavăng ¹	112
6.23	Tinh dầu chanh	113
6.24	Tinh dầu linaloe	114
6.25	Tinh dầu màng tang	115

6.26	Tinh dầu quýt	116
6.27	Tinh dầu hoa cam đắng	117
6.28	Tinh dầu hương nhu trắng	119
6.29	Tinh dầu cam, tinh dầu vỏ cam chanh	120
6.30	Tinh dầu sả hồng	121
6.31	Tinh dầu hoắc hương	122
6.32	Tinh dầu pearl	123
6.33	Tinh dầu hồ tiêu	124
6.34	Nhựa peru	125
6.35	Tinh dầu lá cam đắng	126
6.36	Tinh dầu hương thảo /	127
6.37	Tinh dầu bạch đàn hương /	128
6.38	Tinh dầu xá xị	129
6.39	Tinh dầu hồi	130
6.40	Tinh dầu tràm trà /	131
6.41	Tinh dầu thym	132
6.42	Tinh dầu thông /	133
6.43	Tinh dầu vani /	134
6.44	Tinh dầu hương lau	134
6.45	Tinh dầu ngọc lan tây /	135
<i>Chương 7</i> GIỚI THIỆU CHUNG VỀ HƯƠNG LIỆU		138
7.1	Nguyên liệu cơ bản	139
7.2	Một số khái niệm liên quan đến hương liệu	140
7.3	Một số khái niệm liên quan đến hương dầu	146
7.4	Một số khái niệm có liên quan đến tính bốc hơi của hương	148
7.5	Sự giữ hương	149
<i>Chương 8</i> XÂY DỰNG HỢP HƯƠNG		152
8.1	Các bước xây dựng	152
8.2	Một số hương có mùi hoa đơn giản	155
8.3	Khảo sát những công thức đã được công bố	157

8.4	Phân tích và tìm điều kiện thích nghi	161
8.5	Hòa tan hương liệu	165
8.6	Sự hòa hợp của hương	166
Chương 9 CÁC DẠNG HƯƠNG LIỆU ĐẶC TRƯNG		169
9.1	Hương liệu dạng dung dịch cồn	169
9.2	Hương liệu dạng nhũ	179
9.3	Hương liệu dạng rắn	188
Phần 2 HÓA MỸ PHẨM		195
Chương 10 SINH LÝ CƠ BẢN CỦA CÁC ĐỐI TƯỢNG MỸ PHẨM		197
10.1	Đối tượng da	197
10.2	Đối tượng môi	204
10.3	Đối tượng tóc	206
10.4	Đối tượng móng	213
10.5	Đối tượng răng và miệng	214
Chương 11 NGUYÊN LIỆU CƠ BẢN DÙNG TRONG MỸ PHẨM		217
11.1	Dầu - mỡ - sáp	217
11.2	Chất hoạt động bề mặt	225
11.3	Chất giữ ẩm	233
11.4	Chất sát trùng	236
11.5	Chất bảo quản	245
11.6	Chất chống oxy hóa	254
11.7	Chất màu dùng trong mỹ phẩm	258
Chương 12 SỬ DỤNG NƯỚC TRONG CÔNG NGHỆ MỸ PHẨM		260
12.1	Tính chất và công dụng của nước trong ngành mỹ phẩm	260
12.2	Thành phần của nước	260
12.3	Một số yếu tố ảnh hưởng lên chất lượng nước trong sản xuất mỹ phẩm	261

12.4	Xử lý, làm sạch nước cấp	262
12.5	Hệ thống cung cấp nước	269
Chương 13 NHŨ MỸ PHẨM		273
13.1	Định nghĩa chung	273
13.2	Lý thuyết về nhũ	275
13.3	Tính chất của nhũ	282
13.4	Tính chất biến dạng và chảy của nhũ	287
13.5	Tác nhân tạo nhũ	292
13.6	Phương pháp sản xuất nhũ	297
Chương 14 VỆ SINH VÀ BẢO QUẢN TRONG MỸ PHẨM		314
14.1	Giới thiệu vi sinh vật	314
14.2	Vi khuẩn	315
14.3	Vi nấm	320
14.4	Các yếu tố bên ngoài tác động đến sinh vật	323
14.5	Sự khử trùng và các phương pháp khử trùng	327
14.6	Vệ sinh trong sản xuất mỹ phẩm	331
14.7	Bảo quản mỹ phẩm	341
Chương 15 CÁC SẢN PHẨM ĐẶC TRƯNG		353
15.1	Các sản phẩm chăm sóc da	353
15.2	Các sản phẩm chăm sóc môi	368
15.3	Các sản phẩm chăm sóc móng	377
15.4	Các sản phẩm chăm sóc răng và miệng	382
15.5	Các sản phẩm chăm sóc tóc	391
Chương 16 TỔNG QUAN		
VỀ KỸ THUẬT SẢN XUẤT MỸ PHẨM		411
16.1	Giới thiệu tổng quát về sản xuất mỹ phẩm	411
16.2	Quá trình phối trộn các sản phẩm mỹ phẩm	412
Chương 17 KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ MỸ PHẨM		432
17.1	Tổng quan về kiểm tra và đánh giá mỹ phẩm	432
17.2	Kiểm tra mỹ phẩm	434

Chương 18 BAO BÌ VÀ ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM MỸ PHẨM	446
18.1 Chức năng bao bì mỹ phẩm	446
18.2 Nguyên liệu cho sản xuất bao bì	448
18.3 Nguyên tắc sản xuất bao bì	451
18.4 Các dạng bao bì	451
18.5 Kiểm tra bao bì	454
Phụ lục 1 MỘT SỐ HỢP HƯƠNG VÀ	
HỢP CHẤT ĐỊNH HƯƠNG THÔNG DỤNG	457
Một số hợp hương thông dụng	457
Một số hợp chất định hương tổng hợp và tự nhiên	474
Bảng tóm tắt tên thương phẩm của tinh dầu	477
Phụ lục 2 PHƯƠNG PHÁP THỬ TINH DẦU	487
Lấy mẫu	487
Xác định chỉ tiêu cảm quan	489
Xác định chỉ tiêu lý- hóa	489
Phụ lục 3 MỘT SỐ CHẤT HOẠT ĐỘNG BỀ MẶT ĐƯỢC	
SỬ DỤNG NHIỀU TRONG PHỐI CHẾ DẦU GỘI	510
TÀI LIỆU THAM KHẢO	514

LỜI NÓI ĐẦU

Trong những năm gần đây, mức sống ở nước ta được nâng cao, ngoài chuyện ăn mặc, nhân dân bắt đầu quan tâm nhiều đến hình thức bên ngoài. Đây là yếu tố giúp cho ngành công nghệ hương liệu - mỹ phẩm ở nước ta phát triển. Nhiều nhà sản xuất trong nước tập trung đầu tư vào lĩnh vực này vì hấp lực siêu lợi nhuận của chúng. Bên cạnh các công ty trong nước, các tập đoàn đa quốc gia, các công ty nước ngoài cũng tham gia vào thị trường mỹ phẩm Việt Nam như: Unilever, P&G... Các công ty nước ngoài hầu như chiếm lĩnh thị trường sản phẩm chăm sóc cá nhân ở Việt Nam.

Từ sự phát triển đó, thị trường lao động xuất hiện nhu cầu về nhân lực cho ngành công nghệ mỹ phẩm và hương liệu. Xuất phát từ đòi hỏi thực tế, việc đào tạo kỹ sư - kỹ thuật viên chuyên ngành đã và đang nhận được nhiều sự quan tâm trong các trường cao đẳng và đại học kỹ thuật.

Dựa theo đề cương môn học "Chuyên đề Hóa Hương liệu và Mỹ phẩm" - Khoa Công nghệ Hóa học, Trường Đại học Bách khoa - Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh, HƯƠNG LIỆU MỸ PHẨM được biên soạn sẽ trình bày những kiến thức cơ bản liên quan đến việc sản xuất các loại sản phẩm hương liệu và sản phẩm chăm sóc cá nhân. Nội dung gồm hai phần:

- Phần lý thuyết, một số chương sinh viên tự đọc dựa theo hướng dẫn gợi ý trọng tâm của giáo viên và một số chương sẽ được giảng dạy tường tận.

- Phần bài tập, sẽ được cụ thể hóa dựa theo một số sản phẩm chăm sóc cá nhân hiện có trên thị trường, dựa vào phân lý thuyết đã học để tìm hiểu việc sử dụng nguyên liệu, thay đổi nguyên liệu khi cần, các vấn đề liên quan đến việc tạo, phát triển, nâng cao và bảo vệ sản phẩm.

Từ ý đó, người viết muốn lồng các kiến thức cần thiết cho ngành nên phần ví dụ có tính dẫn dụ tổng quát hóa. Do vậy, nếu

cần chi tiết cho một loại sản phẩm chăm sóc cá nhân nào đó, sinh viên có thể tham khảo thêm các tài liệu trình bày ở phần tài liệu tham khảo.

Lần đầu xuất bản, nội dung cuốn sách này chắc chắn sẽ còn một số hạn chế và thiếu sót, vì trong quá trình biên soạn cũng còn quá ít tài liệu chuyên ngành để tham khảo. Hơn nữa ở nước ta và cả ở nước ngoài ngành công nghệ hương liệu và mỹ phẩm được ghép chung với các ngành khác nên phần nội dung được trình bày ở đây dựa vào một số tài liệu của các chuyên gia đã từng làm trong ngành viết thống kê lại. Vì vậy người viết rất mong nhận được ý kiến đóng góp, phê bình của các chuyên gia trong ngành, các đồng nghiệp, và độc giả.

Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về địa chỉ:

Vương Ngọc Chính, Bộ môn Hóa hữu cơ - Khoa Công nghệ Hóa học và Dầu khí, Trường Đại học Bách khoa - Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh, số 268 Lý Thường Kiệt, Q.10.

Điện thoại: 8 647 256 - 5681

Tác giả

CN Vương Ngọc Chính