



SUROWCE i FORMY KOSMETYCZNE

Beata W. Domagalska

**Emulsje
i inne formy fizykochemiczne
produktów kosmetycznych
Wprowadzenie do recepturowania**

TOM 3

Warszawa 2024

SUROWCE i FORMY KOSMETYCZNE
TOM 3

Beata W. Domagalska

Emulsje i inne formy fizykochemiczne
produktów kosmetycznych
Wprowadzenie do recepturowania

Warszawa 2024

Beata W. Domagalska
Surowce i formy kosmetyczne
Tom 3. Emulsje i inne formy fizykochemiczne produktów
kosmetycznych. Wprowadzenie do recepturowania.

Wydanie I
ISBN: 978-83-955137-3-2

Wydawca:



Wydawnictwa Naukowe BeWuDe
ul. A. Kordeckiego 10/3
04-143 Warszawa
e-mail: redakcja@bewude.com.pl
www.bewude.com.pl/wydawnictwa

© Wydawnictwa Naukowe BeWuDe, 2024
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

W prezentowanej pozycji literaturowej odnajdą Państwo kompendium wiedzy na temat form stosowanych w kosmetyce oraz podstaw recepturowania produktów kosmetycznych. Chemia kosmetyczna, jako dziedzina nieustannie rozwijająca się, wykorzystuje rozmaite formy, począwszy od roztworów, żeli, zawiesin, emulsji, aż po piany i aerozole. Zrozumienie fizykochemii poszczególnych układów jest kluczowe zarówno dla procesu ich projektowania oraz stabilizacji, jak i otrzymania produktów kosmetycznych.

Autorka niniejszej pracy koncentruje się nie tylko na podstawach fizykochemicznych tworzenia form kosmetycznych, lecz również prezentuje Czytelnikowi wszystkie aspekty procesu ich wytwarzania tak w skali laboratoryjnej, jak i przemysłowej. Na szczególną uwagę zasługuje rozdział na temat emulsji, w którym w przystępny sposób zostały omówione technologie emulgowania, dobór emulgatorów, a także sposób badania stabilności układów emulsyjnych. Zamieszczone w książce receptury stanowią solidny punkt wyjścia do tworzenia własnych formułacji kosmetycznych.

Wprowadzenie do recepturowania stanowi meritum tej publikacji, co uznaję za ogromną jej zaletę. Struktura opisu, bazująca na solidnych podstawach teoretycznych i naukowych źródłach literaturowych, odzwierciedla obszerną wiedzę autorki, wspartą praktycznym doświadczeniem. Rozdział ten stanowi cenne źródło wiedzy nie tylko dla adeptów sztuki tworzenia receptur kosmetycznych, ale również dla profesjonalistów pracujących w branży kosmetycznej, zajmujących się codziennym opracowaniem i wdrażaniem receptur produktów kosmetycznych.

Książka, którą trzymacie Państwo w rękach, to niezwykle przydatna pozycja dla studentów kierunków kosmetologicznych i przyrodniczych oraz studiujących fizykochemię układów dyspersyjnych. Jednakże pragnę podkreślić, że może również zainteresować szersze grono czytelników pasjonujących się zagadnieniami składu i formułacji kosmetycznej.

Serdecznie zachęcam do wzbogacenia swojej biblioteki o tę wartościową pozycję literaturową, która z pewnością okaże się inspirującą lekturą dla wszystkich zainteresowanych tajnikami świata kosmetyki.

Prof. dr hab. inż. Kazimiera Anna Wilk,
Katedra Inżynierii i Technoogii
Procesów Chemicznych
Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej

Wrocław, styczeń 2024

Spis treści

Indeks skrótów.....	7
1. WSTĘP.....	9
2. WPROWADZENIE DO RECEPTUROWANIA.....	12
2.1. Analiza potrzeb i wymagań.....	14
2.2. Dobór formy i surowców.....	16
2.3. Optymalizacja receptury.....	20
2.4. Ocena parametrów fizykochemicznych kosmetyków.....	25
2.5. Ocena parametrów użytkowych kosmetyków.....	32
2.5.1. Efektywność działania kosmetyku – metody aparaturowe.....	33
2.5.2. Właściwości sensoryczne.....	43
3. FIZYKOCHEMIA FORM KOSMETYCZNYCH.....	51
3.1. Roztwory.....	53
3.1.1. Otrzymywanie roztworów.....	57
3.1.2. Właściwości fizykochemiczne i użytkowe roztworów.....	59
3.2. Hydrozele i oleozele.....	60
3.2.1. Otrzymywanie żeli.....	62
3.2.2. Właściwości fizykochemiczne i użytkowe żeli.....	64
3.3. Roztwory micelarne i mikroemulsje.....	65
3.3.1. Otrzymywanie roztworów micelarnych i mikroemulsji.....	73
3.3.2. Właściwości fizykochemiczne i użytkowe mikroemulsji.....	77
3.4. Układy ciekłokrystaliczne.....	78
3.5. Liposomy.....	84
3.5.1. Otrzymywanie liposomów.....	90
3.5.2. Właściwości fizykochemiczne i użytkowe liposomów.....	92
3.6. Emulsje.....	93
3.6.1. Dobór emulgatora surfaktantowego.....	102
3.6.2. Sposób otrzymywania emulsji.....	106
3.6.3. Właściwości emulsji W/O i O/W.....	113
3.7. Zawiesiny.....	120
3.7.1. Otrzymywanie zawiesin.....	125
3.7.2. Właściwości fizykochemiczne i użytkowe zawiesin.....	127
3.8. Piany i piany stałe.....	129
3.8.1. Otrzymywanie pian.....	133
3.8.2. Właściwości fizykochemiczne i użytkowe pian.....	134
3.9. Aerozole.....	138
4. Literatura.....	144

dr inż. Beata W. Domagalska



Absolwentka Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej i dwukrotna stypendystka MEN za osiągnięcia badawcze oraz w nauce, doktor nauk chemicznych. Wieloletni pracownik naukowo – dydaktyczny na Wydziale Chemii Politechniki Wrocławskiej oraz w Wyższej Szkole Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia. Wykładowca Podyplomowej Szkoły Medycyny

Estetycznej Polskiego Towarzystwa Lekarskiego. Współtwórcza programu studiów podyplomowych na Wydziale Chemicznym PWr. na kierunku "Technologia produktów kosmetycznych". Prowadzi własną działalność, w ramach której organizuje szkolenia z zakresu chemii kosmetycznej i wyrobów chemii gospodarczej oraz projektuje i optymalizuje receptury kosmetyków i wyrobów chemii gospodarczej. W zakresie jej zainteresowań leżą: proces solubilizacji związków aktywnych (składników kosmetyków, leków i herbicydów) w roztworach micelarnych oraz mikroemulsjach, zagadnienia związane z projektowaniem, optymalizacją, otrzymywaniem i trwałością formułacji kosmetycznych i farmaceutycznych (w szczególności emulsji), a także synteza i badania właściwości fizykochemicznych surfaktantów. Aktywnie działa na rzecz popularyzacji wiedzy wśród dzieci i młodzieży. Jest autorką wielu publikacji w czasopismach naukowych i branżowych, komunikatów na konferencjach krajowych i międzynarodowych oraz patentu.

ISBN 978-83-955137-3-2



9 788395 513732 >