

SPIS TREŚCI

1. Słowo wstępne	1
2. Wprowadzenie	3
3. Projektowanie produktów kosmetycznych – kluczowe pojęcia i ciekawostki	7
3.1. Definicja produktu kosmetycznego oraz klasyfikacja kosmetyków ze względu na funkcje	9
3.2. Podstawa prawa kosmetycznego w Unii Europejskiej i w Polsce	11
3.3. „Dystrybutor” a „osoba odpowiedzialna” w pojęciu unijnego prawa kosmetycznego	13
3.4. Fizykochemiczne formy kosmetyczne	16
3.5. Dobór opakowań do fizykochemii i rodzaju kosmetyku	19
4. Recepturowanie kosmetyków	25
4.1. Technologia wytwarzania kosmetyków	27
4.2. Wytyczne do stworzenia nowej receptury kosmetycznej	29
4.3. Aspekty prawne recepturowania kosmetyków – substancje dopuszczone do stosowania w kosmetykach oraz substancje dopuszczone do stosowania z zastrzeżeniem określonych ograniczeń	31
4.4. Europejska baza składników kosmetyków CosIng	32
4.5. Recepturowanie roztworów	34
4.6. Recepturowanie hydrożeli i oleożeli	39
4.6.1. Reologia mas kosmetycznych	49
4.7. Recepturowanie emulsji	53
4.7.1. Charakterystyka układów emulsyjnych	59
4.7.2. Podział emulsji kosmetycznych	60
4.7.3. Otrzymywanie układów emulsyjnych	61
4.7.4. Metody identyfikacji typu otrzymanej emulsji	64
4.8. Recepturowanie kosmetyków myjących	65
4.8.1. Mechanizm usuwania brudu przez detergenty i mydła	73

4.9.	Recepturowanie kosmetyków promienioochronnych	77
4.9.1.	Fototypy skóry	81
4.9.2.	Rodzaje filtrów UV	81
4.9.3.	Wskazówki dotyczące recepturowania kosmetyków przeciwsłonecznych	83
4.9.4.	Skuteczność ochrony przeciwsłonecznej według wskaźnika SPF	84
4.10.	Zagrożenia w tworzeniu receptur oraz istota kontroli jakości w przemyśle kosmetycznym	87
5.	Weryfikacja stabilności otrzymanych formułacji kosmetycznych	91
5.1.	Typy stabilności formułacji kosmetycznych oraz ich znaczenie dla jakości produktu	92
5.2.	Stabilność mikrobiologiczna – metody weryfikacji	94
5.3.	Stabilność termiczna – istota i uwarunkowania wykonywania testów przyspieszonego starzenia	102
5.4.	Stabilność mechaniczna	104
5.5.	Fotostabilność	105
5.6.	Stabilność emulsji kosmetycznych	106
6.	Uwarunkowania skuteczności działania kosmetyków	113
6.1.	Budowa i fizjologia skóry	114
6.2.	Drogi przenikania substancji bioaktywnych w głąb skóry	116
6.3.	Charakterystyka przenikania przeznaskórkowego	119
6.4.	Mechanizmy przezkomórkowego przenikania składników aktywnych	120
6.5.	Mechanizm międzykomórkowego przenikania składników aktywnych	121
6.6.	Uwarunkowania skuteczności przenikania składników biologicznie czynnych przez skórę	121
7.	Kosmetyki naturalne i wegańskie	129
7.1.	Rynek kosmetyków naturalnych i wegańskich	130
7.2.	Obliczanie stopnia naturalności kosmetyków – Norma ISO 16128	131
7.3.	Certyfikacja kosmetyków naturalnych i wegańskich	134

8. Proces wdrożenia nowego kosmetyku na rynek krok po kroku	141
8.1. Jak poprawnie zgromadzić dossier produktu kosmetycznego – PIF	142
8.2. Badania wdrożeniowe produktów kosmetycznych	146
8.3. Istota oceny bezpieczeństwa produktu kosmetycznego oraz proces rejestracji kosmetyku w portalu CPNP	148
8.4. Opcjonalne badania skuteczności działania produktów kosmetycznych	155
8.5. Testowanie produktów kosmetycznych na zwierzętach – fakty i mity	158
9. Oznakowanie produktów kosmetycznych	161
9.1. Wymagania prawne oznakowania produktu kosmetycznego	162
9.2. Tworzenie składu jakościowego na etykietę kosmetyku	163
9.3. Jak interpretować skład jakościowy produktu kosmetycznego	165
9.4. Deklaracje marketingowe na opakowaniu kosmetyku	166
9.5. Symbole graficzne stosowane na opakowaniach kosmetyków	173
10. Pozostałe aspekty bezpieczeństwa produktów kosmetycznych	177
10.1. Jakość mikrobiologiczna produktu kosmetycznego	178
10.2. Odczyn i pH kosmetyku – jakie powinny być i jak je zweryfikować? Regulatory pH	180
10.2.1. Jak samodzielnie zweryfikować odczyn kosmetyku?	181
10.2.2. Regulatory pH	182
10.3. Mikroelementy i makroelementy a problem metali ciężkich w kosmetykach	186
10.4. System szybkiej wymiany informacji o produktach niebezpiecznych – RAPEX	190
Bibliografia	191
O Autorze	195