

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Erster Teil: Schuhcreme	1
I. Schuhwachs und Schuhcreme, Vergleich und Historisches:	
Zusammensetzung im allgemeinen	1
II. Rohstoffe der Schuhcreme	3
Allgemeine Übersicht über die Gesamtheit der Rohstoffe	3
Definition und Einteilung der Wachse	4
Beschreibung der festen Rohstoffe der Schuhcreme	12
A) Wachse, natürliche, und deren Raffinationsprodukte	13
1. Die pflanzlichen oder vegetabilischen Wachse	13
a) auf Palmblättern, wie Carnaubawachs, gebleichtes Carnaubawachs, Carnaubawachsrückstände und Ouricoury-Wachs	13
b) auf Gräsern, Rinden usw., wie Candelillawachs, Fibre- oder Espartowachs, Zuckerrohrwachs, Korkwachs, Flachswachs, Sisalwachs, Leinsaatwachs, Baumwoll- oder Kottonwachs	17
c) aus Früchten, wie Japanwachs	20
2. Tierische Wachse	20
a) aus dem Insektenreich, wie Bienenwachs, gebleichtes Bienenwachs, Schellackwachs und Chinesisches Insektenwachs	21
b) aus dem Tierreich, wie Walrat (Spermaceti)	25
3. Mineralische Wachse	26
a) erhalten durch Extraktion, wie Rohmontanwachs, gebleichte Montanwachse, Torfwachs und Sapropelwachs	26
b) erhalten durch Destillation von Petroleum	35
a) als Destillate, wie Paraffin mit EP. 52/4 und 54/6°, auch solche mit noch höherem Erstarrungspunkt	35
b) als Rückstände, wie Petrolate, Superla-Wachs und Röhrenwachs	40
c) erhalten durch Crackdestillation, wie Paraffin aus Ölschiefer und aus Braunkohlen-(Schwel-)Teer	42
d) gewonnen aus bergmännischen Manipulationen, wie Erdwachs (Ozokerit)	44
B) Wachse, die industriell, künstlich oder „teilsynthetisch“ hergestellt werden	49
1. Teilsynthetische Wachse	49
a) Oxydationsprodukte von Kohlenwasserstoffen, wie Ruhrchemie OP 2 und OP 3, auch OP 32, IG-Wachs P und ähnliche	49
b) Teilsynthetische Wachse aus anderen Wachsen durch Veresterung, Hydrierung und dergleichen Prozesse, wie alle IG-Wachse, Karmarin und ganze Gruppen ausländischer Wachse	51

	Seite
2. Vollsynthetische Wachse	62
a) durch Kohlenoxydhydrierung erhaltene Kohlenwasserstoffe bei der Fischer - Tropsch - Synthese, wie Synthese-, Makro- und Hartparaffine	63
b) durch Tieftemperaturhydrierung von Kohle, wie T.-T.-H.-Wachse	66
c) Polyäthylenwachse, wie ICI-Winnothene, ICI-Alkathene und ICI-Lupolene	66
C) Chemisch veränderte Naturwachse, wie Mongli-Wachs, Karmarin, Karawachs, Opalwachs, synthetischer Walrat, Lanettewachs und Rilanwachs	66
D) Kolophonium oder Harz	68
Beschreibung der flüssigen Rohstoffe oder Lösungsmittel	70
1. Rohstoffe vegetabilischen Ursprungs, wie Terpentinöl, Holzterpentinöl, Kienöl, Terpentinölrückstände und Harzessenz oder Pinolin	70
2. Rohstoffe mineralischen Ursprungs	76
a) Terpentinöl-Ersatzprodukte auf Benzingrundlage, wie Benzin aus Petroleum bzw. synthetisches Benzin, „White Spirits“, Sangajol und Dapentin	76
b) Terpentinöl-Ersatzprodukte auf Benzolgrundlage, wie Benzol und Solventnaphtha	79
c) Terpentinöl-Ersatzprodukte anderen Ursprungs, wie Tetralin, Dekalin, Tetralin extra, Tetralinessenz, Pernaphthen und Hydroterpin	80
Beschreibung von Hilfsstoffen (Farben, Verseifungs- und andere Mittel)	83
1. Hilfsstoffe mit Säurecharakter, wie Stearin oder Stearinsäure, Olein oder Ölsäure, oxydiertes Leinöl und Naphthensäuren	83
2. Hilfsstoffe mit basischem Charakter, wie Kaliumkarbonat oder Pottasche	85
3. Farben, wie fettlösliche oder basische schwarze, besonders Nigrosin, bunte und wasserlösliche	85
4. Sonstige Hilfsmittel, wie Parfümierungsmittel, Nitrobenzol oder Mirbanöl, ferner Antifäulnisstoffe: Formaldehyd und Nipagin	89
III. Chemische Zusammensetzung der verschiedenen Arten Schuhcreme	90
A) Ölcreme	90
1. Wachsanteile	91
2. Homogenisatoren	95
3. Lösungsmittel	98
B) Verseifte Cremes	105
C) Mischcremes	109
IV. Herstellung der Schuhcreme	109
A) Ölcreme	109
B) Verseifte Cremes	113
V. Besondere Fehler von Schuhcreme und ihre Abhilfe	116

	Seite
VI. Anlagen zur Herstellung von Schuhcreme	118
A) Anlagen in kleinerem Umfange	118
B) Anlagen im Großbetrieb	121
1. Blechdosenfabrikation	122
2. Chemische Abteilung	124
3. Fließarbeit in der Schuhcremeindustrie unter besonderer Be- rücksichtigung der Arbeitshygiene	130
4. Tankanlage und Brandmöglichkeit sowie -bekämpfung	134
VII. Analytischer Teil	138
Allgemeines über Methoden, Bestimmungen von Kennzahlen, Prüf- verfahren usw.	138
A) Analyse von festen Körpern, z. B. Wachsen oder Wachsgemischen	139
1. Physikalische Kennzahlen	140
a) Bestimmung des spezifischen Gewichtes fester Körper	140
b) Brechungsexponent (Brechungsindex, Refraktometerzahl) . .	141
c) Viskosität	143
d) Schmelzpunkt	143
e) Erstarrungspunkt	144
f) Löslichkeit	148
2. Chemische Kennzahlen	149
a) Säurezahl	150
b) Verseifungszahl	150
c) Äther- oder Esterzahl	152
d) Verhältniszahl	152
e) Bromzahl	152
3. Methodische „Aufteilungen“ als Prüfverfahren	153
a) Die Bestimmung der unverseifbaren Anteile	153
b) „Vertikale“ Aufteilung von Oxydations- oder ähnlichen Produkten in Kohlenwasserstoffe und Säuren, gefolgt von „horizontaler“ Aufteilung der jeweiligen Gruppen nach steigendem Erstarrungspunkt und Mol.-Größe, aber fallender Säurezahl bei den Säuren; „horizontale“ Aufteilung von Oxydationsprodukten ohne Trennung von Kohlenwasser- stoffen und Säuren, sondern nur nach Fraktionen mit stei- gendem Erstarrungspunkt	154
c) „Fraktionierende“ Aufteilung von Kohlenwasserstoff- gemischen, wieder „horizontal“ mit selektiven Lösungsmitteln nach steigendem Erstarrungspunkt, eventuell gefolgt von wieder „horizontaler“ Aufteilung durch Destillation im Vakuum, eventuell auch umgekehrt	160
Bestimmung der „Verzweigungs-Prozente-Zahl“	165
4. Technologische Untersuchungen und Prüfungen von Wachs- lösungsmittelgemischen	166
a) Ölaufnahmefähigkeit	167
b) Ölabbindevermögen	169
c) Ölfesthaltung	170
d) Kolloidale Eigenschaften von Wachsen und Pasten	180

	Seite
B) Analyse von flüssigen Stoffen	186
1. Bestimmung des spezifischen Gewichtes	186
2. Bestimmung des optischen Drehvermögens	188
3. Bestimmung des Siedepunktes oder der Siedekurve	188
C) Besondere Methoden und Unterscheidungsmerkmale	191
1. Bestimmung des Flammpunktes	191
2. Bestimmung der Verdunstungsgeschwindigkeit	191
3. Probe mit Drakorubinpapier	192
4. Bestimmung des Wassergehaltes	193
5. Bestimmung der flüchtigen Kohlenwasserstoffe (Lösungsmittel)	193
6. Glanz-, Penetrations-, Konsistenz- und sonstige Messungen	194
a) Glanzmessung	194
b) Penetrationsmessung	195
c) Konsistenzmessung	196
D) Prüfung der Rohstoffe auf Verfälschungen, Ölanteile sowie Vergleichsmethoden	197
1. Feste Rohstoffe	197
2. Flüssige Rohstoffe	211
E) Analysengang bei der Untersuchung von Fertigprodukten	216
1. Voruntersuchung, ob Öl-, verseifte oder gemischte Ware vorliegt	217
2. Aufteilung der Probe in Lösungsmittel und Wachsanteile	218
a) Untersuchung der Lösungsmittel und quantitative Bestimmung derselben bei Ölcremes	218
b) Untersuchung der Lösungsmittel und quantitative Bestimmung derselben bei verseiften Cremes, auch gemischten	220
3. Zerstörung der Farbstoffe, Weiterbehandlung der Wachsanteile	221
4. Untersuchung der Wachsanteile und Rückschlüsse aus den dabei erhaltenen Daten	222
a) Bei Ölcremes	222
b) Bei verseiften, auch Mischcremes	223
VIII. Sonderformen von Schuhcreme: Spezialwachse, feste, flüssige und pulvrig Arten	226
Zweiter Teil: Bohnerwachse	228
Dritter Teil: Autopoliermittel	235
Vierter Teil: Anhang	237
Zusammenstellung der physikalischen und chemischen Kennzahlen der Rohstoffe der Schuhcremeindustrie	237
Zusammenstellung der Kennzahlen der Lösungsmittel der Schuhcremeindustrie	240
Refraktometer-Tabelle	241
Zeitschriftennachweis	241
Bücherverzeichnis	242
Beachtenswerte Literaturstellen	243
Namenverzeichnis	250
Sachverzeichnis	253