

3441-34501-71

001152

Analyses of Miscellaneous
Soaps & Fatty Acids

~~Best: Seifenstücke, beschlagnahmt von Untersuchungsamt~~

Untersuchung beschlagnahmter Seifenstücke.

	No 1	No 2	No 3	No 4
Form & Mäßen	vier eckig, starke Sodaabblühungen.	rund, sauber in eine Form	wie 2	rund, feinkörnig größer im Durchmesser als 2 & 3.
Pk. Wert	11,5 (9,1)	11,3	11,3	11,4
freies Alkali	23,6 (0)	11,8	12,4	12,8
(% Soda)	-	-	-	-
Rohfettsäure				
Gew %	21,4	35,1	36,6	35,8
Asche				
Gew %	39,3	23,2	22,6	26,2
Rohfettsäuren:				
Diole	0,888 (0,900)	0,885	0,885	0,888
N.Z.	2,20 (2,65)	2,19	2,22	2,10
V.Z.	2,21 (2,65)	2,28	2,27	2,18
To Harzseifenbasis	14,3 (1-2%)	14,2	14,5	12,1
Mittel G-Fehl				
Der Fett säuren	13,2 (12,8)	12,7	12,8	13,8

(Die angegebenen Zahlen geben die entsprechenden Werte in Prozent an)

Bemerkung: Feintriebige Muster sind aus Rohmaterialien unter Zuzug von Soda hergestellt. Sollten diese Fertigfabrikate in der Seifenherstellung in irgendeiner Weise verwendet werden, so kann in keinem Falle nachgewiesen werden.

001154

001155

Seife №	Anzahl Stück in 200 gelen	Gew. % Glycerin	Gew. % Alkali (Soda)	Gew. % Natrium hydroxid	N ₂	V ₂	D ₂₀	U-V. Gew. %	40thfestwerden	
1	11,5	39,3	23,6	21,4	420	227	0,888	14,3		
2	11,3	23,4	11,8	35,1	419	228	0,885	14,2		
3	11,3	23,6	12,4	36,0	422	227	0,885	14,5		
4	11,4	26,2	12,8	35,8	410	218	0,888	14,1		

001156

Handwritten header text, possibly a name or title.

Handwritten entry: May 23 1925

Handwritten entry: May 23 1925

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Handwritten entry: 100 00

Untersuchung von Emulsionen

001157

1.) Rohfettsäure:

50 cm³ Emulsion werden in einem 100 cm³ Scheidkolbglas mit 50 cm³ 20% iger Schwefelsäure übergossen und miteinander vorsichtig gemischt, wobei etwa entstehender Druck abzulassen ist. Hieran wird kräftig durchgeschüttelt und stehen gelassen. Bei abschließendem Abschied wird abgelesen. Ergebnis = Vol% Rohfett.
Bei festen Emulsionen wiegt man 50 g in einem 500 cm³ Erlemeyer ein, säuert mit 20% iger H_2SO_4 gegebenenfalls unter leichtem Erwärmen aus, ^{im Scheidkolb} kühlt 3-mal mit Wasser von 40-50 °C und wiegt die Rohfettsäure aus. Ergebnis = Fett%.

Umsäuerung der Rohfettsäure auf Dichte, Brechzahl, N_Z, V_Z, OH_Z, U. V. (Speib. & König)

2.) freies Alkali:

1 g Emulsion wird in 100 cm³ Wasser unter Erwärmen gelöst und mit $\frac{m}{10}$ Salzsäure bis genau pH-Wert 9,1 (Luphanstreifen) titriert. 1 cm³ $\frac{m}{10}$ HCl = 0,4% fr. NaOH.

3.) Neutralfett:

1 kg Emulsion wird in 5 ltr 20% iger Methylalkohol gelöst, sowie verdünnte Schwefelsäure zugegeben, das der pH-Wert = 9,1 beträgt und bei ca. 60 °C über Nacht stehen gelassen. Das auf der Seifenlösung schwimmende Öl wird abgezogen, mit 50% iger Alkohol und 2-mal mit Wasser gewaschen durch ein trockenes doppeltes Faltenfilter filtriert und nach der R.D. Analyse destilliert. Hier der S. A. mit der mittleren C-Zahl bestimmt.

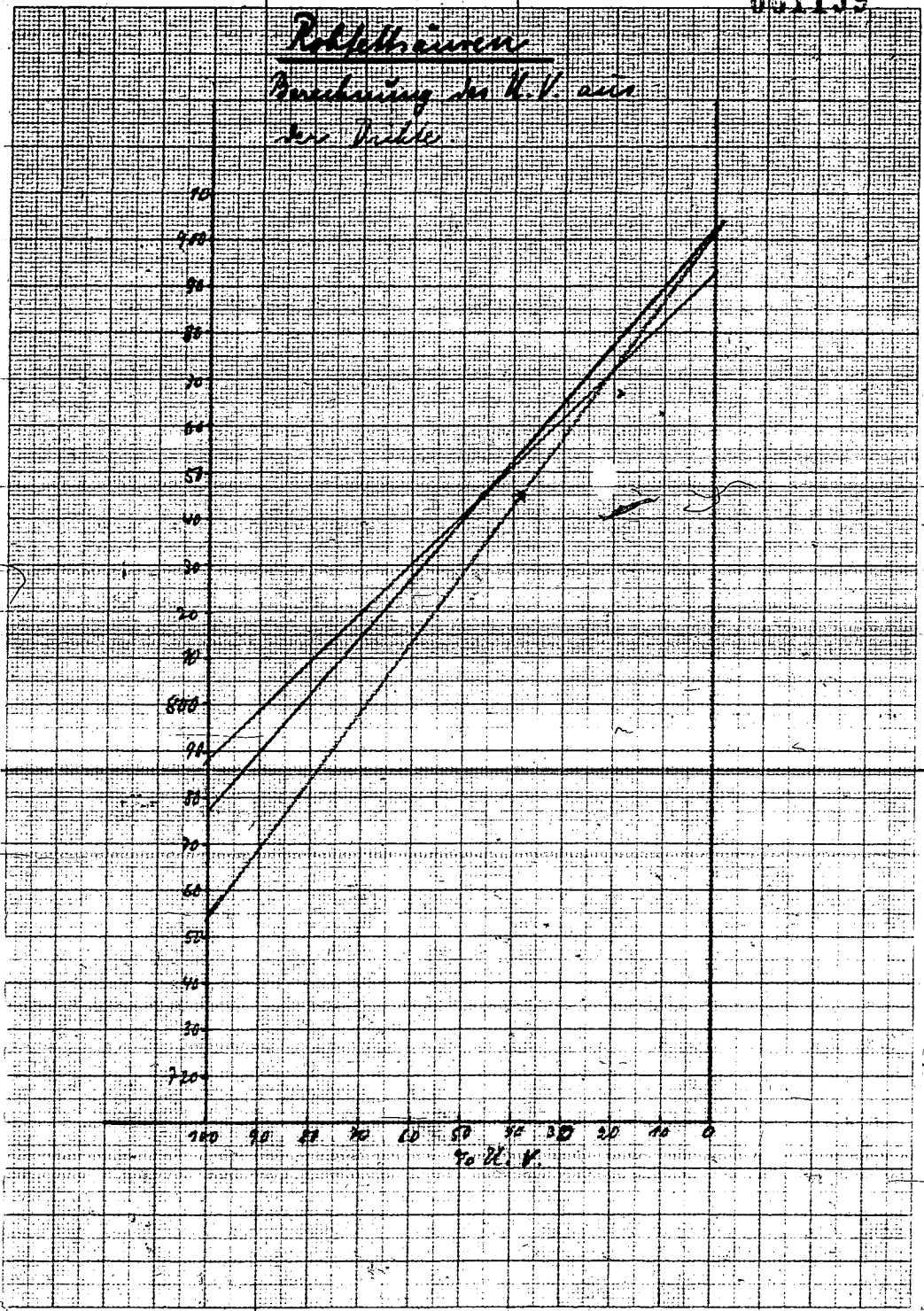
4) Reinfettämme

100 g geruchfrei geklärte Seifenflocken werden mit
 20% i. H. Schwefelsäure ausgesäuert, mineralstofffrei
 gewaschen, filtriert und auf NZ, VZ, OZ, Dichte
 + Porösität und U. V. untersucht

100 - U. V. = % Gehalt der Fettämme

$\frac{VZ \cdot 100}{100 - U. V.} = VZ$ der Reinfettämme

Robfettäuren
Berechnung des H. V. aus
des Milchs.



Emulsion Wagen 507 732 v. 13.9.43.

Beimut: zähflüssig nach festem Aggregat

Rohfett säure: 60 Vol%; fr. Alkali: 0,6% NaOH

Rohfett säure: $D_{20} = 0,845$

$n_D^{20} = 1,4397$

N.Z.: 174 OHZ = 29

V.Z.: 174

U.V.: 46,2% |

$N.Z. = 2$
 $V.Z. = 3$
 $OHZ = 31,5$

100%
37,5% U.V.

N-Öl: Menge nicht erheblich

SA: Engler. 5 Bez. 195°C

- 200 = 5 Vol% - 3,70 = 90 Vol%

- 210 = 12 " - 3,20 = 92 "

- 220 = 24 " - 3,31 = 96 "

- 230 = 36 " 50% SP = 242°C

- 240 = 48 " Mittl. B-Zahl: 13,3

- 250 = 59 "

~~- 260 = 66 "~~

- 270 = 72 "

- 280 = 78 "

- 290 = 82 "

- 300 = 88 "

Reinfettsäure aus gelassenen Resten d. Emulsion

N.Z.: 270

V.Z.: 275 bei 100% = 278

OHZ = 40

U.V. = 1,1%

Mittl. C-Zahl = 13,0

111

001161

Herrn A. Reichen

Bitte Herabsetzung heller Seifen

Mit demselben Grundstoffe Nr 1 - hergestellt aus
Grundstoffe der Dreifachkalkung - nicht unedelle
von Wasser mit 5%iger H₂O₂-Lösung behandelt
und ergibt die aufgeführten Seife Nr 2
ein Gewicht von 3% Feinwert für Grundstoffe
Leichte Seife des Münster Nr 3

Nr 4 wird aus Nr 1 durch Verarbeiten mit
5% H₂O₂ und Zusatz von 3% Feinwert erhalten
Fürs die Herstellung von Nr 4 geeignete Grundstoffe
kühlt erange 600 Stk pro Monat durch
mündlich

97 0 40

Herrn A. Reichen

~~die Seife aus demselben Grundstoffe~~

die Seife aus demselben Grundstoffe
hergestellt
folgende Seife hergestellt

2 0 40

Herstellung von Emulsion von
 der Seifenlösung
 vom 12.8.23

ca 1000 g Emulsion wurde in Reibel nach
 Einstellung mit ca 20 ltr Wasser destillat.
 fettsäure und ca 20 ltr aus der gleichen
 Emulsion hergestellter Rohfettseife in
 Zuführung von diesem Reibel schüttelt
 es werden erhalten

ca 50 ltr Öl (V.S. - Kanne) mit 100 ltr Öl Fap 11;

5. Beg: 190 °C	(5)	5. Beg: 232	[H]
200	9 Vol%		
- 210	14		
- 220	32		
- 230	54		
- 240	76	20 Vol%	
- 250	86	44	
- 260	93	68	
- 270 (264)	98	82	
- 280	—	90	
- 290	—	93	
300	—	(264) 98	

Eine Probe der zurückbleibenden Emulsion, die noch
 viel Unverseifbares enthält, daher nicht schäumt
 würde im warmen Gang gehandelt.

Öl Nr.	Öl Nr. 5. Beg: 250 °C
5. Beg: 247 °C	- 260 = 16 Vol%
- 250 248%	- 270 = 38
- 260 43	- 280 = 58
- 270 37	- 290 = 72
- 280 56	- 300 = 82
- 290 70	- 310 = 89
- 300 82 Vol%	
- 310 90	
- 320 94	
- 330 96	
- 340 98	
- 350	

Das Kuechweilfranz in der Emulsion besteht hauptsachlich aus KWaffen der Siedtemp. 290-340°C, von dem durch Reduciertdestillation bei einer Beheizung mit 18 at² Frischdampf unter die KWaffe bis 290° entfernt werden konnten.

In der Kuechmaschine gelang durch 24 stundiges Kochen bei indirekter Beheizung mit 18 at² Dampf auch die Abtrennung des H. V. Restes. Es wurde ein feines trockenes Pulver erhalten, das nach Wasserguss auf zwei dunne, aber bestens schaumende Seite verarbeitet werden konnte.

Alkohole:	Öl I	Öl II	Öl III a	Öl III b
OH Z:	44	52	0	0
50% Prop:	258°	253°	278°	278°
C Zahl v. Alk:	9,8	11,3	-	-
% Alkohole:	12,2%	16,4%	0	0

Fettsaure ausgefällt aus der Seifenlösung (nasser Gang) getrennt von Öl III a bzw. II b:

NZ = 210	
V Z = 225	Mittel. C-Zahl
D ₂₀ = 0,867	= C ^v 13,9
U. D. = 18,8%	
Öl 2 des U. D. 190	

00116433

Neutralkate von versch. Emulsivstoffen

Emulsivum von niedrigen Faktoren

Fass	134
S. Beg.	185°
-190	8 Vol %
-200	26 "
-210	46 "
-220	62 "
-230	74 "
-240	84 "
-250	90 "
-260	95 "
-267	98 "
OHZ	= 126
NZ	= 0.8
VZ	= 0.8
ZZ	=
D ₉₀	= 0.769

Emulsivum höherer Faktoren

Fass	117 (späterer Maß)
S. Beg.	232
-240	= 20 Vol %
-250	= 44 " NZ=0.8
-250	= 68 " VZ=0.8
-270	= 82 " OHZ=52
-280	= 90 " D ₉₀ =0.76
-290	= 93 "
-294	= 98 "
V ₂ A-Kammer	
unter Abkühlp	
S. Beg.	190°
-200	= 4 Vol %
-210	= 14 " NZ=0.8
-220	= 32 " VZ=0.8
-230	= 54 " OHZ=44
-240	= 76 " D ₉₀ =0.757
-250	= 86 "
-260	= 93 "
-264	= 98 "

NÖL wasser Gang:

S. Beg.	247 °C
NZ =	-250 = 2 Vol % - 310 = 90 Vol %
VZ =	-260 = 13 " - 320 = 94 "
OHZ = 0	-270 = 37 " - 330 = 96 "
	-280 = 56 " - 340 = 98 "
	-290 = 70 "
	-300 = 86 "

Seifenschmelze im Kessel ohne Röhren

Einlösung aus Wagen Es 507 526.

Botenablauf

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV. Kessel</u>
NZ =	309	304	303	303
VZ =	310	304	304	304
U.V. =	15.6%	9.2%	4.6%	6.0%
VZ der Röhren:	425 367	335	318	323
C-Zahl d. Fettsäure:	8,6	9,6	10,3	10,1

Zur Schmelzkessel tritt eine Entmischung in der Weise ein, daß die obersten Schichten die geringste Menge Unverseifbares ^(Abreicherung des U.V. aus der Oberlage) enthalten, während gleichzeitig eine Anreicherung der langkettigen Fettsäuren stattfindet. (geringere Dichte!)

1. 9. 43.

H. Fischer

Spektroskopische zur Messung ohne Röhren
auswerten mit einem Es 507 526.

Prozentabw. ρ

	<u>I.</u>	<u>II.</u>	<u>III.</u>	<u>IV. Mittel</u>
$H\beta =$	309	304	303	303
$H\gamma =$	310	304	304	304
$H.\delta =$	45.6%	42%	46%	60%
$\frac{1}{2}$ des Zählstrahls	$\frac{307}{2}$	335	348	323
C-Zahl d. Zählroh.	80	96	70,3	81,8

Die Schichtdicke ist eine wichtige Größe bei der Messung von $H\beta$ und $H\gamma$. Die obere Schichtdicke ist die Menge an Wasserstoff, die in der Schicht vorhanden ist. Die untere Schichtdicke ist die Menge an Wasserstoff, die in der Schicht vorhanden ist. Die Schichtdicke ist eine wichtige Größe bei der Messung von $H\beta$ und $H\gamma$.

Wiederholung

001167

31

Handwritten notes at the top of the page, possibly including a date or reference number.

187 = 30
 188 = 340
 189 = 95
 190 = 16 2/3
 191 = 17 2/3
 192 = 20
 193 = 25
 194 = 30
 195 = 35
 196 = 40
 197 = 45
 198 = 50
 199 = 55
 200 = 60
 201 = 65
 202 = 70
 203 = 75
 204 = 80
 205 = 85
 206 = 90
 207 = 95
 208 = 100
 209 = 105
 210 = 110
 211 = 115
 212 = 120
 213 = 125
 214 = 130
 215 = 135
 216 = 140
 217 = 145
 218 = 150
 219 = 155
 220 = 160
 221 = 165
 222 = 170
 223 = 175
 224 = 180
 225 = 185
 226 = 190
 227 = 195
 228 = 200
 229 = 205
 230 = 210
 231 = 215
 232 = 220
 233 = 225
 234 = 230
 235 = 235
 236 = 240
 237 = 245
 238 = 250
 239 = 255
 240 = 260
 241 = 265
 242 = 270
 243 = 275
 244 = 280
 245 = 285
 246 = 290
 247 = 295
 248 = 300
 249 = 305
 250 = 310
 251 = 315
 252 = 320
 253 = 325
 254 = 330
 255 = 335
 256 = 340
 257 = 345
 258 = 350
 259 = 355
 260 = 360
 261 = 365
 262 = 370
 263 = 375
 264 = 380
 265 = 385
 266 = 390
 267 = 395
 268 = 400
 269 = 405
 270 = 410
 271 = 415
 272 = 420
 273 = 425
 274 = 430
 275 = 435
 276 = 440
 277 = 445
 278 = 450
 279 = 455
 280 = 460
 281 = 465
 282 = 470
 283 = 475
 284 = 480
 285 = 485
 286 = 490
 287 = 495
 288 = 500
 289 = 505
 290 = 510
 291 = 515
 292 = 520
 293 = 525
 294 = 530
 295 = 535
 296 = 540
 297 = 545
 298 = 550
 299 = 555
 300 = 560
 301 = 565
 302 = 570
 303 = 575
 304 = 580
 305 = 585
 306 = 590
 307 = 595
 308 = 600
 309 = 605
 310 = 610
 311 = 615
 312 = 620
 313 = 625
 314 = 630
 315 = 635
 316 = 640
 317 = 645
 318 = 650
 319 = 655
 320 = 660
 321 = 665
 322 = 670
 323 = 675
 324 = 680
 325 = 685
 326 = 690
 327 = 695
 328 = 700
 329 = 705
 330 = 710
 331 = 715
 332 = 720
 333 = 725
 334 = 730
 335 = 735
 336 = 740
 337 = 745
 338 = 750
 339 = 755
 340 = 760
 341 = 765
 342 = 770
 343 = 775
 344 = 780
 345 = 785
 346 = 790
 347 = 795
 348 = 800
 349 = 805
 350 = 810
 351 = 815
 352 = 820
 353 = 825
 354 = 830
 355 = 835
 356 = 840
 357 = 845
 358 = 850
 359 = 855
 360 = 860
 361 = 865
 362 = 870
 363 = 875
 364 = 880
 365 = 885
 366 = 890
 367 = 895
 368 = 900
 369 = 905
 370 = 910
 371 = 915
 372 = 920
 373 = 925
 374 = 930
 375 = 935
 376 = 940
 377 = 945
 378 = 950
 379 = 955
 380 = 960
 381 = 965
 382 = 970
 383 = 975
 384 = 980
 385 = 985
 386 = 990
 387 = 995
 388 = 1000
 389 = 1005
 390 = 1010
 391 = 1015
 392 = 1020
 393 = 1025
 394 = 1030
 395 = 1035
 396 = 1040
 397 = 1045
 398 = 1050
 399 = 1055
 400 = 1060
 401 = 1065
 402 = 1070
 403 = 1075
 404 = 1080
 405 = 1085
 406 = 1090
 407 = 1095
 408 = 1100
 409 = 1105
 410 = 1110
 411 = 1115
 412 = 1120
 413 = 1125
 414 = 1130
 415 = 1135
 416 = 1140
 417 = 1145
 418 = 1150
 419 = 1155
 420 = 1160
 421 = 1165
 422 = 1170
 423 = 1175
 424 = 1180
 425 = 1185
 426 = 1190
 427 = 1195
 428 = 1200
 429 = 1205
 430 = 1210
 431 = 1215
 432 = 1220
 433 = 1225
 434 = 1230
 435 = 1235
 436 = 1240
 437 = 1245
 438 = 1250
 439 = 1255
 440 = 1260
 441 = 1265
 442 = 1270
 443 = 1275
 444 = 1280
 445 = 1285
 446 = 1290
 447 = 1295
 448 = 1300
 449 = 1305
 450 = 1310
 451 = 1315
 452 = 1320
 453 = 1325
 454 = 1330
 455 = 1335
 456 = 1340
 457 = 1345
 458 = 1350
 459 = 1355
 460 = 1360
 461 = 1365
 462 = 1370
 463 = 1375
 464 = 1380
 465 = 1385
 466 = 1390
 467 = 1395
 468 = 1400
 469 = 1405
 470 = 1410
 471 = 1415
 472 = 1420
 473 = 1425
 474 = 1430
 475 = 1435
 476 = 1440
 477 = 1445
 478 = 1450
 479 = 1455
 480 = 1460
 481 = 1465
 482 = 1470
 483 = 1475
 484 = 1480
 485 = 1485
 486 = 1490
 487 = 1495
 488 = 1500
 489 = 1505
 490 = 1510
 491 = 1515
 492 = 1520
 493 = 1525
 494 = 1530
 495 = 1535
 496 = 1540
 497 = 1545
 498 = 1550
 499 = 1555
 500 = 1560
 501 = 1565
 502 = 1570
 503 = 1575
 504 = 1580
 505 = 1585
 506 = 1590
 507 = 1595
 508 = 1600
 509 = 1605
 510 = 1610
 511 = 1615
 512 = 1620
 513 = 1625
 514 = 1630
 515 = 1635
 516 = 1640
 517 = 1645
 518 = 1650
 519 = 1655
 520 = 1660
 521 = 1665
 522 = 1670
 523 = 1675
 524 = 1680
 525 = 1685
 526 = 1690
 527 = 1695
 528 = 1700
 529 = 1705
 530 = 1710
 531 = 1715
 532 = 1720
 533 = 1725
 534 = 1730
 535 = 1735
 536 = 1740
 537 = 1745
 538 = 1750
 539 = 1755
 540 = 1760
 541 = 1765
 542 = 1770
 543 = 1775
 544 = 1780
 545 = 1785
 546 = 1790
 547 = 1795
 548 = 1800
 549 = 1805
 550 = 1810
 551 = 1815
 552 = 1820
 553 = 1825
 554 = 1830
 555 = 1835
 556 = 1840
 557 = 1845
 558 = 1850
 559 = 1855
 560 = 1860
 561 = 1865
 562 = 1870
 563 = 1875
 564 = 1880
 565 = 1885
 566 = 1890
 567 = 1895
 568 = 1900
 569 = 1905
 570 = 1910
 571 = 1915
 572 = 1920
 573 = 1925
 574 = 1930
 575 = 1935
 576 = 1940
 577 = 1945
 578 = 1950
 579 = 1955
 580 = 1960
 581 = 1965
 582 = 1970
 583 = 1975
 584 = 1980
 585 = 1985
 586 = 1990
 587 = 1995
 588 = 2000
 589 = 2005
 590 = 2010
 591 = 2015
 592 = 2020
 593 = 2025
 594 = 2030
 595 = 2035
 596 = 2040
 597 = 2045
 598 = 2050
 599 = 2055
 600 = 2060
 601 = 2065
 602 = 2070
 603 = 2075
 604 = 2080
 605 = 2085
 606 = 2090
 607 = 2095
 608 = 2100
 609 = 2105
 610 = 2110
 611 = 2115
 612 = 2120
 613 = 2125
 614 = 2130
 615 = 2135
 616 = 2140
 617 = 2145
 618 = 2150
 619 = 2155
 620 = 2160
 621 = 2165
 622 = 2170
 623 = 2175
 624 = 2180
 625 = 2185
 626 = 2190
 627 = 2195
 628 = 2200
 629 = 2205
 630 = 2210
 631 = 2215
 632 = 2220
 633 = 2225
 634 = 2230
 635 = 2235
 636 = 2240
 637 = 2245
 638 = 2250
 639 = 2255
 640 = 2260
 641 = 2265
 642 = 2270
 643 = 2275
 644 = 2280
 645 = 2285
 646 = 2290
 647 = 2295
 648 = 2300
 649 = 2305
 650 = 2310
 651 = 2315
 652 = 2320
 653 = 2325
 654 = 2330
 655 = 2335
 656 = 2340
 657 = 2345
 658 = 2350
 659 = 2355
 660 = 2360
 661 = 2365
 662 = 2370
 663 = 2375
 664 = 2380
 665 = 2385
 666 = 2390
 667 = 2395
 668 = 2400
 669 = 2405
 670 = 2410
 671 = 2415
 672 = 2420
 673 = 2425
 674 = 2430
 675 = 2435
 676 = 2440
 677 = 2445
 678 = 2450
 679 = 2455
 680 = 2460
 681 = 2465
 682 = 2470
 683 = 2475
 684 = 2480
 685 = 2485
 686 = 2490
 687 = 2495
 688 = 2500
 689 = 2505
 690 = 2510
 691 = 2515
 692 = 2520
 693 = 2525
 694 = 2530
 695 = 2535
 696 = 2540
 697 = 2545
 698 = 2550
 699 = 2555
 700 = 2560
 701 = 2565
 702 = 2570
 703 = 2575
 704 = 2580
 705 = 2585
 706 = 2590
 707 = 2595
 708 = 2600
 709 = 2605
 710 = 2610
 711 = 2615
 712 = 2620
 713 = 2625
 714 = 2630
 715 = 2635
 716 = 2640
 717 = 2645
 718 = 2650
 719 = 2655
 720 = 2660
 721 = 2665
 722 = 2670
 723 = 2675
 724 = 2680
 725 = 2685
 726 = 2690
 727 = 2695
 728 = 2700
 729 = 2705
 730 = 2710
 731 = 2715
 732 = 2720
 733 = 2725
 734 = 2730
 735 = 2735
 736 = 2740
 737 = 2745
 738 = 2750
 739 = 2755
 740 = 2760
 741 = 2765
 742 = 2770
 743 = 2775
 744 = 2780
 745 = 2785
 746 = 2790
 747 = 2795
 748 = 2800
 749 = 2805
 750 = 2810
 751 = 2815
 752 = 2820
 753 = 2825
 754 = 2830
 755 = 2835
 756 = 2840
 757 = 2845
 758 = 2850
 759 = 2855
 760 = 2860
 761 = 2865
 762 = 2870
 763 = 2875
 764 = 2880
 765 = 2885
 766 = 2890
 767 = 2895
 768 = 2900
 769 = 2905
 770 = 2910
 771 = 2915
 772 = 2920
 773 = 2925
 774 = 2930
 775 = 2935
 776 = 2940
 777 = 2945
 778 = 2950
 779 = 2955
 780 = 2960
 781 = 2965
 782 = 2970
 783 = 2975
 784 = 2980
 785 = 2985
 786 = 2990
 787 = 2995
 788 = 3000
 789 = 3005
 790 = 3010
 791 = 3015
 792 = 3020
 793 = 3025
 794 = 3030
 795 = 3035
 796 = 3040
 797 = 3045
 798 = 3050
 799 = 3055
 800 = 3060
 801 = 3065
 802 = 3070
 803 = 3075
 804 = 3080
 805 = 3085
 806 = 3090
 807 = 3095
 808 = 3100
 809 = 3105
 810 = 3110
 811 = 3115
 812 = 3120
 813 = 3125
 814 = 3130
 815 = 3135
 816 = 3140
 817 = 3145
 818 = 3150
 819 = 3155
 820 = 3160
 821 = 3165
 822 = 3170
 823 = 3175
 824 = 3180
 825 = 3185
 826 = 3190
 827 = 3195
 828 = 3200
 829 = 3205
 830 = 3210
 831 = 3215
 832 = 3220
 833 = 3225
 834 = 3230
 835 = 3235
 836 = 3240
 837 = 3245
 838 = 3250
 839 = 3255
 840 = 3260
 841 = 3265
 842 = 3270
 843 = 3275
 844 = 3280
 845 = 3285
 846 = 3290
 847 = 3295
 848 = 3300
 849 = 3305
 850 = 3310
 851 = 3315
 852 = 3320
 853 = 3325
 854 = 3330
 855 = 3335
 856 = 3340
 857 = 3345
 858 = 3350
 859 = 3355
 860 = 3360
 861 = 3365
 862 = 3370
 863 = 3375
 864 = 3380
 865 = 3385
 866 = 3390
 867 = 3395
 868 = 3400
 869 = 3405
 870 = 3410
 871 = 3415
 872 = 3420
 873 = 3425
 874 = 3430
 875 = 3435
 876 = 3440
 877 = 3445
 878 = 3450
 879 = 3455
 880 = 3460
 881 = 3465
 882 = 3470
 883 = 3475
 884 = 3480
 885 = 3485
 886 = 3490
 887 = 3495
 888 = 3500
 889 = 3505
 890 = 3510
 891 = 3515
 892 = 3520
 893 = 3525
 894 = 3530
 895 = 3535
 896 = 3540
 897 = 3545
 898 = 3550
 899 = 3555
 900 = 3560
 901 = 3565
 902 = 3570
 903 = 3575
 904 = 3580
 905 = 3585
 906 = 3590
 907 = 3595
 908 = 3600
 909 = 3605
 910 = 3610
 911 = 3615
 912 = 3620
 913 = 3625
 914 = 3630
 915 = 3635
 916 = 3640
 917 = 3645
 918 = 3650
 919 = 3655
 920 = 3660
 921 = 3665
 922 = 3670
 923 = 3675
 924 = 3680
 925 = 3685
 926 = 3690
 927 = 3695
 928 = 3700
 929 = 3705
 930 = 3710
 931 = 3715
 932 = 3720
 933 = 3725
 934 = 3730
 935 = 3735
 936 = 3740
 937 = 3745
 938 = 3750
 939 = 3755
 940 = 3760
 941 = 3765
 942 = 3770
 943 = 3775
 944 = 3780
 945 = 3785
 946 = 3790
 947 = 3795
 948 = 3800
 949 = 3805
 950 = 3810
 951 = 3815
 952 = 3820
 953 = 3825
 954 = 3830
 955 = 3835
 956 = 3840
 957 = 3845
 958 = 3850
 959 = 3855
 960 = 3860
 961 = 3865
 962 = 3870
 963 = 3875
 964 = 3880
 965 = 3885
 966 = 3890
 967 = 3895
 968 = 3900
 969 = 3905
 970 = 3910
 971 = 3915
 972 = 3920
 973 = 3925
 974 = 3930
 975 = 3935
 976 = 3940
 977 = 3945
 978 = 3950
 979 = 3955
 980 = 3960
 981 = 3965
 982 = 3970
 983 = 3975
 984 = 3980
 985 = 3985
 986 = 3990
 987 = 3995
 988 = 4000
 989 = 4005
 990 = 4010
 991 = 4015
 992 = 4020
 993 = 4025
 994 = 4030
 995 = 4035
 996 = 4040
 997 = 4045
 998 = 4050
 999 = 4055
 1000 = 4060

Handwritten notes and calculations at the bottom of the page, including a date "25. 5. 93" and a signature.

001168

31

Direkt-Feldkassieren aus Einzahlungen Ag: 507526

aus gelassenen Posten (bzw. vom nicht bezahlt)	Sto	Ho
NZ = 345	338	8x Kassen beh. ^{*)} 348
NZ = 349	338	348
OH Z = 9,5	20	16
N.V. = 16%	11%	4,5%
aus schliessend	schwach schliessend	schwach schliessend

*) Hauptbuchführung seiner Kasse von je 15 kg Einzahlungen aus
kleinen Kassen wurden 3 mal, bis zu 8 mal je 1x Kassen
gegründet.

25.8.42

M

001169

31

Emulsion Bestandteile v. 28. 8. 43.

Herabprobe aus der Vorlage.

Rohfettaure: 60 % wasserunlöslich; N.V. 28,4%

davon Reinfettäure 43,0 %

17 % N.V. davon $\left\{ \begin{array}{l} 7,2 \% \text{ Alkohole} \\ 9,8 \% \text{ N-Öl} \end{array} \right.$

Asche 11,00 % 4,8 % Na

Wasser 35,2 %

100,0 %

Reinfettaure: N2 = 153 ~ 71,6 % Reinfettaure

V2 = 153 C16,4

OH2 = 29 ~ 12,0 % Alkohole

C16

Rest 16,4 % KWfpe

freies NaOH = 60 mg NaOH / 1 kg Emulsion

001170

32

Geologische Karte von 1892

Handwritten notes below the title

Rohstoffe 60 %
 davon Pflanzstoffe 42 %
 17 % K. & A. Mineralien
 Holz 11 %
 Wasser 35 %
 100 %

Rohstoffe 112 = 153
 47 = 153
 114 = 29

Handwritten notes and calculations at the bottom of the page

Herrn H. Guller

Best: Emulsion Kesselwagen Es 507 526

Zusammensetzung:

Jülich ^{Chemie}
für ^{Wasser} ^{untersucht}
am 28.8.43.

30 % Rohfettsäuren wasserlöslich

Ges. NaOH: 7,28 %

geb. " : 4,64 %

frei: " : 2,64 % = 36 % der Ges. NaOH

nicht nicht genügend

Rohfettsäure

NZ = 245

59 % Fettsäure C_{7,4}

VZ = 245

23 % Alkohole C₁₀

OHZ = 81,5

18 % K'NfE

gelblichere Flocken: (nicht schäumend)

NZ: 345

VZ: 344

OHZ: 9

N. V.: 16 %

Mittel. C_{7,4} Zahl der Fettsäuren C_{7,4} (VZ = 416)

Analyse der Emulsion:

17,7 % Fettsäuren

6,9 % Alkohole

5,4 % K'NfE

7,3 % NaOH

62,7 % Wasser

30 % Rohfetten

11/10

Alkohol & Glycerin

Rein einmaligen Reinbrennen Es 507 526

Für minimale Verluste

Wasser 28 70

30 % Roßfett in Wasser

Wasser halt : 7, 28 %

alt " : 4, 64 %

frei " : 2, 67 % = 36 % der Wasser

nicht nicht abgezogen

Roßfett in Wasser

Nr 245

29 % Fett in Wasser

Nr 245

23 % Alkohol in Wasser

Nr 245

18 % Wasser

gelassene Proben: nicht stimmend

Nr 245

Nr 245

Nr 245

N. V. 16 %

Mittel Es zahl der Fett in Wasser 7, 4

Analysen der einmaligen

17, 7 % Fett in Wasser

10, 9 % Alkohol in Wasser

5, 4 % Wasser

7, 3 % Wasser

62, 7 % Wasser

16 %

Kollektion von Selteneren in der
 H. Apparatur n. 77. P. 77.

Ertrag an 55% Zellulose aus gelbem Rohholz
 getrocknet an 16% Huminstoffen

Zeit	Temp. Bad	Temp. Glas	U-Druck Barometer	U-Druck Barometer	Luftdruck Barometer	Temp. S.	Temp. G.	Temp. W.	Temp. L.
13 ³⁵	243	153	660	690	-	-	-	-	-
13 ⁴⁵	255	164	-	-	105	115	-	0.8	-
13 ⁵⁰	258	163	-	-	2050	1.155	8.4	-	-
14 ⁰⁰	260	167	660	690	3130	5.155	15.9	3.25	8.3
14 ⁰⁵	261	171	670	700	3350	6.235	15.4	3.7	8.4
14 ³⁰	267	173	670	700	3780	12.515	15.2	3.65	8.5
14 ⁴⁵	269	177	670	700	3200	15.715	14.4	3.53	8.9
15 ⁰⁵	265	181	650	710	3710	18.42	14.2	3.4	9.7
15 ³⁵	259	164	680	710	3000	22.77	14.2	3.12	9.5
16 ⁰⁵	184	158	170	710	1170	17.10	2.7	2.5	9.5
16 ³⁰	310	140	140	680	570	24.30	1.4	2.2	14
16 ³⁵	Temperatur gelöst								
16 ⁴⁰			670	630	380	14.11	-	3.5	19.8

22. 8. 43.

Beim Trocknen bei 100 Grad Celsius in der Apparatur nicht
 genügend hoher Vakuumgrad wird an Luftdruck durch Geruchstoff
 verdrängt. Wenn bei 100 Grad Celsius der Vakuumgrad
 genügend hoch ist, so wird die Trocknung beschleunigt
 ist die Luft mit 5% Huminstoffen beladung. Die Luft
 speicherung wird nicht mehr gemessen.

Herrn H. Cullen

001174

28

Pati: Seifenpulver-Haustier

	Seite I	Seite II
% Wasser	18	7
% Kerosin	15	3
Säure ab	2	1
" Kalk	73	2
% Seifenpulver	68	95
Bereich	68-69	68-69

	Fettäuren I	Fettäuren II
% Kerosin	35	3
Säure ab	10	1
" Kalk	25	2
% Fettäuren	65	95
Bereich	68-69	68-69

	Fettäuren I	Fettäuren II
% Kerosin	10	2
% Öl	4	2
% Kalk	6	0
% Fettäuren	90	98
Bereich	68-69	68-69

Wulfsch 247

43

Direkt-Fettsäuren.

001175

Seife v. Kirch-fettsäuren mit heiser Luft 140°C .
 verblasen, Fettsäure in Freiheit gesetzt, in im
 Vacuum destilliert.

	Gu. %	N $\frac{1}{2}$	V $\frac{1}{2}$	OH- $\frac{1}{2}$	d.20	Unver- seifbar Gu. %
Vorlauf 1	2,9	418	423	126	0,915	1,3
" 2	3,0	405	415	80	0,909	1,1
frakt. 1	2,04	400	415	115	0,906	1
" 2	2,07	350	360	22	0,900	1
" 3	18,7	325	345	53	0,895	1
" 4	18,9	283	290	39	0,890	2,1
Rückst.	15,4	150	190	39	1	24,8

Fettsäure von fr. 1 verseift, in die Seifenflächen
 mit Oeolon extrahiert. N $\frac{1}{2}$: 283
 V $\frac{1}{2}$: 365
 OH- $\frac{1}{2}$: 11
 d.20: 0,908
 Frakt. - 8,5%.

Fettsäure von fr. 4 verseift, in die Seifenflächen
 mit Oeolon extrahiert. N $\frac{1}{2}$: 256
 V $\frac{1}{2}$: 260
 OH- $\frac{1}{2}$: 56
 d.20: 0,892
 Frakt. + 22,5%.

Seifenflächen von fr. 4 nach der Oeolon-Extraktion
 in Wasser gelöst, in die Seife mit Natriosol ein-
 versetzen: N $\frac{1}{2}$: 260
 V $\frac{1}{2}$: 266
 OH- $\frac{1}{2}$: 6

Das Unverseifbare vom Rückst. hat eine
 OH-Zahl = 21

Direkt-Fettsäuren

Leife v. Direkt-fettsäuren, (nicht im Luftstrom
gekhasen) in Freiheit gesetzt, & im
Vakuum destilliert.

	Gu. %	N ₂	V ₂	OH-%	d ₂₀	Unver- süßbar
Vorlauf 1	5,5	19	21	86	0,58	1
" 2	4,4	34,5	52	90	0,770	1
" 3	3,9	98	104	125	0,783	1
" 4	5,0	97,5	112	127	0,805	1
grö. 1	14,0	220	240	30	0,864	24,0
" 2	25,1	240	270	24	0,885	10,8
" 3	21,9	177	230	22	0,882	12,6
Rückst.	20,2	45	165	5	0,892	21,9

~~von Umsetzungen vom Prici-stant hat eine
OH-Zahl von 29, n. d₂₀: 0,840~~

Versuch N. 5. Vorklausur D. 1. 1. 1952

0,25 mm³ Gussform unter der R. B. W. 1. 1. 1952
Folgennummer 35. e, au: 20 unter 60,2

Zeit: 11:28
Folgerung: 18

Einwickelraum fällt aus

11:28	18
12:19	37
13:30	37
14:40	38
15:45	37
17:15	37
18:30	38
19:40	38
21:00	37
22:15	37
23:30	37
24:45	37
26:00	37
27:15	37
28:30	37
29:45	37
31:00	37
32:15	37
33:30	37
34:45	37
36:00	37
37:15	37
38:30	37
39:45	37
41:00	37
42:15	37
43:30	37
44:45	37
46:00	37
47:15	37
48:30	37
49:45	37
51:00	37
52:15	37
53:30	37
54:45	37
56:00	37
57:15	37
58:30	37
59:45	37
61:00	37
62:15	37
63:30	37
64:45	37
66:00	37
67:15	37
68:30	37
69:45	37
71:00	37
72:15	37
73:30	37
74:45	37
76:00	37
77:15	37
78:30	37
79:45	37
81:00	37
82:15	37
83:30	37
84:45	37
86:00	37
87:15	37
88:30	37
89:45	37
91:00	37
92:15	37
93:30	37
94:45	37
96:00	37
97:15	37
98:30	37
99:45	37
101:00	37
102:15	37
103:30	37
104:45	37
106:00	37
107:15	37
108:30	37
109:45	37
111:00	37
112:15	37
113:30	37
114:45	37
116:00	37
117:15	37
118:30	37
119:45	37
121:00	37
122:15	37
123:30	37
124:45	37
126:00	37
127:15	37
128:30	37
129:45	37
131:00	37
132:15	37
133:30	37
134:45	37
136:00	37
137:15	37
138:30	37
139:45	37
141:00	37
142:15	37
143:30	37
144:45	37
146:00	37
147:15	37
148:30	37
149:45	37
151:00	37
152:15	37
153:30	37
154:45	37
156:00	37
157:15	37
158:30	37
159:45	37
161:00	37
162:15	37
163:30	37
164:45	37
166:00	37
167:15	37
168:30	37
169:45	37
171:00	37
172:15	37
173:30	37
174:45	37
176:00	37
177:15	37
178:30	37
179:45	37
181:00	37
182:15	37
183:30	37
184:45	37
186:00	37
187:15	37
188:30	37
189:45	37
191:00	37
192:15	37
193:30	37
194:45	37
196:00	37
197:15	37
198:30	37
199:45	37
201:00	37
202:15	37
203:30	37
204:45	37
206:00	37
207:15	37
208:30	37
209:45	37
211:00	37
212:15	37
213:30	37
214:45	37
216:00	37
217:15	37
218:30	37
219:45	37
221:00	37
222:15	37
223:30	37
224:45	37
226:00	37
227:15	37
228:30	37
229:45	37
231:00	37
232:15	37
233:30	37
234:45	37
236:00	37
237:15	37
238:30	37
239:45	37
241:00	37
242:15	37
243:30	37
244:45	37
246:00	37
247:15	37
248:30	37
249:45	37
251:00	37
252:15	37
253:30	37
254:45	37
256:00	37
257:15	37
258:30	37
259:45	37
261:00	37
262:15	37
263:30	37
264:45	37
266:00	37
267:15	37
268:30	37
269:45	37
271:00	37
272:15	37
273:30	37
274:45	37
276:00	37
277:15	37
278:30	37
279:45	37
281:00	37
282:15	37
283:30	37
284:45	37
286:00	37
287:15	37
288:30	37
289:45	37
291:00	37
292:15	37
293:30	37
294:45	37
296:00	37
297:15	37
298:30	37
299:45	37
301:00	37
302:15	37
303:30	37
304:45	37
306:00	37
307:15	37
308:30	37
309:45	37
311:00	37
312:15	37
313:30	37
314:45	37
316:00	37
317:15	37
318:30	37
319:45	37
321:00	37
322:15	37
323:30	37
324:45	37
326:00	37
327:15	37
328:30	37
329:45	37
331:00	37
332:15	37
333:30	37
334:45	37
336:00	37
337:15	37
338:30	37
339:45	37
341:00	37
342:15	37
343:30	37
344:45	37
346:00	37
347:15	37
348:30	37
349:45	37
351:00	37
352:15	37
353:30	37
354:45	37
356:00	37
357:15	37
358:30	37
359:45	37
361:00	37
362:15	37
363:30	37
364:45	37
366:00	37
367:15	37
368:30	37
369:45	37
371:00	37
372:15	37
373:30	37
374:45	37
376:00	37
377:15	37
378:30	37
379:45	37
381:00	37
382:15	37
383:30	37
384:45	37
386:00	37
387:15	37
388:30	37
389:45	37
391:00	37
392:15	37
393:30	37
394:45	37
396:00	37
397:15	37
398:30	37
399:45	37
401:00	37
402:15	37
403:30	37
404:45	37
406:00	37
407:15	37
408:30	37
409:45	37
411:00	37
412:15	37
413:30	37
414:45	37
416:00	37
417:15	37
418:30	37
419:45	37
421:00	37
422:15	37
423:30	37
424:45	37
426:00	37
427:15	37
428:30	37
429:45	37
431:00	37
432:15	37
433:30	37
434:45	37
436:00	37
437:15	37
438:30	37
439:45	37
441:00	37
442:15	37
443:30	37
444:45	37
446:00	37
447:15	37
448:30	37
449:45	37
451:00	37
452:15	37
453:30	37
454:45	37
456:00	37
457:15	37
458:30	37
459:45	37
461:00	37
462:15	37
463:30	37
464:45	37
466:00	37
467:15	37
468:30	37
469:45	37
471:00	37
472:15	37
473:30	37
474:45	37
476:00	37
477:15	37
478:30	37
479:45	37
481:00	37
482:15	37
483:30	37
484:45	37
486:00	37
487:15	37
488:30	37
489:45	37
491:00	37
492:15	37
493:30	37
494:45	37
496:00	37
497:15	37
498:30	37
499:45	37
501:00	37
502:15	37
503:30	37
504:45	37
506:00	37
507:15	37
508:30	37
509:45	37
511:00	37
512:15	37
513:30	37
514:45	37
516:00	37
517:15	37
518:30	37
519:45	37
521:00	37
522:15	37
523:30	37
524:45	37
526:00	37
527:15	37
528:30	37
529:45	37
531:00	37
532:15	37
533:30	37
534:45	37
536:00	37
537:15	37
538:30	37
539:45	37
541:00	37
542:15	37
543:30	37
544:45	37
546:00	37
547:15	37
548:30	37
549:45	37
551:00	37
552:15	37
553:30	37
554:45	37
556:00	37
557:15	37
558:30	37
559:45	37
561:00	37
562:15	37
563:30	37
564:45	37
566:00	37
567:15	37
568:30	37
569:45	37
571:00	37
572:15	37
573:30	37
574:45	37
576:00	37
577:15	37
578:30	37
579:45	37
581:00	37
582:15	37
583:30	37
584:45	37
586:00	37
587:15	37
588:30	37
589:45	37
591:00	37
592:15	37
593:30	37
594:45	37
596:00	37
597:15	37
598:30	37
599:45	37
601:00	37
602:15	37
603:30	37
604:45	37
606:00	37
607:15	37
608:30	37
609:45	37
611:00	37
612:15	37
613:30	37
614:45	37
616:00	37
617:15	37
618:30	37
619:45	37
621:00	37
622:15	37
623:30	37
624:45	37
626:00	37
627:15	37
628:30	37
629:45	37
631:00	37
632:15	37
633:30	37
634:45	37
636:00	37
637:15	37
638:30	37
639:45	37
641:00	37
642:15	37
643:30	37
644:45	37
646:00	37
647:15	37
648:30	37
649:45	37
651:00	37
652:15	37
653:30	37
654:45	37
656:00	37
657:15	37
658:30	37
659:45	37
661:00	37
662:15	37
663:30	37
664:45	37
666:00	37
667:15	37
668:30	37
669:45	

001178

Vorlesung K.3
 1. 15% der Bevölkerung werden als Defizit im Jahr 2000
 werden und fast alle im Jahr 2001 werden. Die Defizit
 verbleibt. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 wird gelassen. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 Defizit, gelassen wird verbleiben.
 Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die Defizit, gelassen
 $N-Z = 270$, $V-Z = 275$, $0-H-Z = 15$ Opfer = 0,05%

Das gebundene Material am Anfang K.2 wurde umverteilt.
 Das Defizit, Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 2 Original: $N-Z = 223$, $V-Z = 89$, $-V-Z = 140$
 $0-H-Z = 95,5$ Opfer = 11,55% $0-H-Z = 4,07\%$ für $0-H-Z = 8,92\%$
 Das Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 4 $N-Z = 168$, $V-Z = 235$, $-V-Z = 0$, $0-H-Z = 37$
 $D_{20} = 0,887$

Vorlesung K.3
 1. 15% der Bevölkerung werden als Defizit im Jahr 2000
 werden und fast alle im Jahr 2001 werden. Die Defizit
 verbleibt. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 wird gelassen. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 Defizit, gelassen wird verbleiben.
 Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die Defizit, gelassen
 $N-Z = 270$, $V-Z = 275$, $0-H-Z = 15$ Opfer = 0,05%

Das gebundene Material am Anfang K.2 wurde umverteilt.
 Das Defizit, Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 2 Original: $N-Z = 223$, $V-Z = 89$, $-V-Z = 140$
 $0-H-Z = 95,5$ Opfer = 11,55% $0-H-Z = 4,07\%$ für $0-H-Z = 8,92\%$
 Das Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 4 $N-Z = 168$, $V-Z = 235$, $-V-Z = 0$, $0-H-Z = 37$
 $D_{20} = 0,887$

Vorlesung K.3
 1. 15% der Bevölkerung werden als Defizit im Jahr 2000
 werden und fast alle im Jahr 2001 werden. Die Defizit
 verbleibt. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 wird gelassen. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 Defizit, gelassen wird verbleiben.
 Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die Defizit, gelassen
 $N-Z = 270$, $V-Z = 275$, $0-H-Z = 15$ Opfer = 0,05%

Das gebundene Material am Anfang K.2 wurde umverteilt.
 Das Defizit, Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 2 Original: $N-Z = 223$, $V-Z = 89$, $-V-Z = 140$
 $0-H-Z = 95,5$ Opfer = 11,55% $0-H-Z = 4,07\%$ für $0-H-Z = 8,92\%$
 Das Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 4 $N-Z = 168$, $V-Z = 235$, $-V-Z = 0$, $0-H-Z = 37$
 $D_{20} = 0,887$

Zeit	Fung	Stärke
150	32	-
100	76	-
120	148	11,3
140	163	3,5
170	170	7,0
180	182	9,6
190	199	14,8
200	203	15,2
200	202	15,2
190	199	14,5
200	200	14,6
190	199	14,3
150	30	15,3
30	30	-

001178

Vorlesung K.3
 1. 15% der Bevölkerung werden als Defizit im Jahr 2000
 werden und fast alle im Jahr 2001 werden. Die Defizit
 verbleibt. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 wird gelassen. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 Defizit, gelassen wird verbleiben.
 Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die Defizit, gelassen
 $N-Z = 270$, $V-Z = 275$, $0-H-Z = 15$ Opfer = 0,05%

Das gebundene Material am Anfang K.2 wurde umverteilt.
 Das Defizit, Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 2 Original: $N-Z = 223$, $V-Z = 89$, $-V-Z = 140$
 $0-H-Z = 95,5$ Opfer = 11,55% $0-H-Z = 4,07\%$ für $0-H-Z = 8,92\%$
 Das Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 4 $N-Z = 168$, $V-Z = 235$, $-V-Z = 0$, $0-H-Z = 37$
 $D_{20} = 0,887$

Vorlesung K.3
 1. 15% der Bevölkerung werden als Defizit im Jahr 2000
 werden und fast alle im Jahr 2001 werden. Die Defizit
 verbleibt. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 wird gelassen. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 Defizit, gelassen wird verbleiben.
 Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die Defizit, gelassen
 $N-Z = 270$, $V-Z = 275$, $0-H-Z = 15$ Opfer = 0,05%

Das gebundene Material am Anfang K.2 wurde umverteilt.
 Das Defizit, Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 2 Original: $N-Z = 223$, $V-Z = 89$, $-V-Z = 140$
 $0-H-Z = 95,5$ Opfer = 11,55% $0-H-Z = 4,07\%$ für $0-H-Z = 8,92\%$
 Das Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 4 $N-Z = 168$, $V-Z = 235$, $-V-Z = 0$, $0-H-Z = 37$
 $D_{20} = 0,887$

Vorlesung K.3
 1. 15% der Bevölkerung werden als Defizit im Jahr 2000
 werden und fast alle im Jahr 2001 werden. Die Defizit
 verbleibt. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 wird gelassen. Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die
 Defizit, gelassen wird verbleiben.
 Die Defizit wird im Jahr 2001 durch die Defizit, gelassen
 $N-Z = 270$, $V-Z = 275$, $0-H-Z = 15$ Opfer = 0,05%

Das gebundene Material am Anfang K.2 wurde umverteilt.
 Das Defizit, Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 2 Original: $N-Z = 223$, $V-Z = 89$, $-V-Z = 140$
 $0-H-Z = 95,5$ Opfer = 11,55% $0-H-Z = 4,07\%$ für $0-H-Z = 8,92\%$
 Das Defizit wurde umverteilt.
 Defizit K.2, 4 $N-Z = 168$, $V-Z = 235$, $-V-Z = 0$, $0-H-Z = 37$
 $D_{20} = 0,887$

Zeit	Fung	Stärke
150	32	-
100	76	-
120	148	11,3
140	163	3,5
170	170	7,0
180	182	9,6
190	199	14,8
200	203	15,2
200	202	15,2
190	199	14,5
200	200	14,6
190	199	14,3
150	30	15,3
30	30	-

Herrn M. Schuff

001179

Betr.: Direktfettsäuren

die zur Nachsichtung heringegebenen Proben
haben folgende Befunde ergeben.

Wagen 539,469
(Emulsion)

Wagen 50,7731
(Lauge)

1) Neutralität ca 9,0 Gew %

Spüren

+ Verunreinigungen

NZ = 0, VZ = 0, OHZ = 11

2) Rohfettsäure ca 42,1 Gew %

Spüren

NZ = 999

VZ = 200

OHZ = 29

~~entsprechend ca 65% Reinfettstoffe~~

oder bezogen auf das

Einzelprodukt: 2,7%

3) Wasser und Salze 48,9 Gew %

O-Holken, 10. 11. 42.

Ja
Beckmann