

SPIS TREŚCI

	OZNACZANIE WODY	13
395	Prężność pary wodnej	13
396	Adsorpcja wody	15
397	Postacie, w których woda występuje w ciałach stałych	16
398	Ogólna charakterystyka sposobów oznaczania wody	17
399	Metody pośrednie	18
400	Metody bezpośrednie	22
401	Suszenie w strumieniu powietrza	22
402	Prażenie w rurce	24
403	Destylacja z ksylenem	25
404	Metody kryohydratyczne, ekstrakcyjne i inne	26
405	Metody chemiczne	27
406	SREBRO	28
407	Oznaczanie w postaci chlorku srebrowego	28
	Oznaczanie za pomocą mianowania rodankiem	29
408	RĘĆ	29
409	Destylacja rtęci w strumieniu dwutlenku węgla	30
410	Oznaczanie rtęci sposobem elektrolitycznym	30
411	Oznaczanie rtęci w postaci siarczku	31
	Oznaczanie za pomocą mianowania rodankiem	32
412	OŁÓW	32
413	Oznaczanie ołowiu w postaci siarczku	33
414	Oznaczanie ołowiu w postaci chromianu	36
415	Oznaczanie ołowiu za pomocą mianowania molibdenianem	38
416	Oznaczanie kolorymetryczne ołowiu za pomocą ditazonu	39
	Oznaczanie ołowiu sposobem elektrolitycznym	43
417	Alkalmetryczne pośrednie oznaczanie ołowiu	43
	A. Analiza stopu żelazkowego	43
418	B. Analiza stopu żelazkowego	44
	BIZMUT	45
419	Oznaczanie bizmutu w postaci tlenku	46
420	Oznaczanie bizmutu w postaci fosforanu	47
421	Kolorymetryczne oznaczanie bizmutu	48
422	Fotometryczne oznaczanie bizmutu w stopach ołowiu	48
423	MIEDŹ	49
	Oznaczanie miedzi sposobem elektrolitycznym	51
424	Oznaczanie miedzi za pomocą strącania siarkowodorem, w postaci tlenku	51
425	Oznaczanie miedzi w postaci siarczku miedziawego	52
426	Oznaczanie miedzi w postaci rodanku miedziawego, sposób wagowy	53
427	Oznaczanie miedzi w postaci rodanku, sposób objętościowy	55
428	Oznaczanie miedzi sposobem jodometrycznym, sposób Bruhnsa	56
429	Oznaczanie miedzi w roztworach nie zawierających substancji utleniających	57
430	Oznaczanie miedzi w substancjach o składzie złożonym	57

431	Oznaczanie miedzi sposobem B. Parka	58
432	Sposób Bruhnsa, sprawdzony przez W. Orlika i W. Titzego	59
433	Kolorymetryczne sposoby oznaczania miedzi	59
434	Kolorymetryczne oznaczanie za pomocą reakcji z amoniakiem	60
435	Kolorymetryczne oznaczanie miedzi w glinie metalicznym	61
436	Kolorymetryczne oznaczanie miedzi za pomocą reakcji z ditionem	62
437	KADM	62
438	Oznaczanie kadmu w postaci siarczynu	63
439	Wyciąganie kadmu w postaci siarczku	64
440	Strącanie kadmu β -naftochinoliną	65
441	ARSEN	66
442	Rozdzielanie arsenu, antymonu i cyny sposobem destylacyjnym	66
443	PRZYKŁADY DESTYLACJI ARSENU, ANTYMONU I CYN. BADANIE STOPÓW	72
444	Ołów twardy	72
445	Biały metal, stop żyzyskowy	72
446	Technicznie czysta cyna	72
447	Brąz	73
448	Rudy zawierające siarkę	73
449	Piryty	73
450	Oznaczanie arsenu w postaci trójsiarczku	74
451	Oznaczanie pięciwartościowego arsenu w postaci arsenianu srebrowego	74
452	Oznaczanie arsenu w postaci piroarsenianu magnezowego	76
453	Oddzielanie arsenu od antymonu i cyny za pomocą mieszaniny magnezowej	77
454	Oznaczanie objętościowe arsenu	77
455	Oznaczanie arsenu sposobem kolorymetrycznym	78
455 A	Oznaczanie arsenu zmodyfikowanym sposobem Gutzeita	79
456	ANTYMON	83
457	Oznaczanie antymonu w postaci trójsiarczku	83
458	Oznaczanie objętościowe antymonu	86
459	CYNA	88
460	Oznaczanie cyny w postaci kwasu β -cynowego	89
461	Oznaczanie cyny i domieszek w zanieczyszczonym osadzie kwasu β -cynowego	91
462	Oznaczanie cyny sposobem Löwenthala	94
463	Oznaczanie cyny sposobem elektrolitycznym	95
464	Oddzielanie antymonu od cyny	95
465	Objętościowe oznaczanie cyny	96
466	Mianowanie cyny jodem po odtlenieniu antymonem lub niklem	97
467	Mianowanie cyny bromianem po odtlenieniu cynkiem	98
468	Mianowanie cyny po odtlenieniu żelazem	99
469	Mianowanie cyny chlorkiem żelazowym po odtlenieniu glinem	99
470	MOLIBDEN	101
471	Oznaczanie molibdenu w postaci trójtlenku	101
472	Oznaczanie molibdenu za pomocą mianowania nadmanganianem	104
473	Kolorymetryczne oznaczanie molibdenu w stali	105
474	SELEN	107
475	Oznaczanie selenu za pomocą strącania kwasem siarkawym	108
476	Oznaczanie selenu za pomocą strącania siarczanem hydrazyny	109
477	Oznaczanie selenu za pomocą strącania siarczanem żelazawym	109
478	TELLUR	109
479	Oznaczanie telluru za pomocą odtleniania	110

480	PLATYNA	111
481	Oznaczanie platyny w postaci chloroplatynianu amonowego	111
482	Oznaczanie platyny w postaci metalu za pomocą strącania kwasem mrówkowym	113
483	Kolorymetryczne oznaczanie platyny	113
484	BADANIE PLATYNY RODZIMEJ	114
485	Oznaczanie osmoirydu i części złota	115
486	Oddzielanie palladu i miedzi	115
487	Oznaczanie irydu	116
488	Oznaczanie palladu i części rodu	116
489	Oznaczanie platyny	116
490	Oznaczanie złota i rodu	117
491	BADANIE ŻŁOTYCH STOPÓW DENTYSTYCZNYCH I JUBILERSKICH	117
492	Oznaczanie srebra	117
493	Oznaczanie irydu	118
494	Oznaczanie cyny	118
495	Oddzielanie złota, indu, miedzi, cynku i niklu	119
496	Oznaczanie złota	120
497	Wydobywanie palladu z roztworu metali nieszlachetnych	121
498	Oznaczanie indu	121
499	Oznaczanie miedzi	122
500	Oznaczanie cynku	122
501	Oznaczanie niklu	123
502	Rozdzielanie platynowców	123
503	Oznaczanie palladu	125
504	Oznaczanie rodu	125
505	Oznaczanie platyny	125
506	Oznaczanie manganu, żelaza i magnezu	127
507	Uproszczenia w toku analizy	127
508	Uproszczone badanie stopów dentystycznych i jubilerskich	127
509	Oznaczanie całkowitej zawartości metali szlachetnych	128
510	Oznaczanie palladu	128
511	Oznaczanie złota	128
512	ŻŁOTO	129
513	Oznaczanie złota za pomocą odtleniania	129
514	Kolorymetryczne oznaczanie złota	131
515	NIKIEL	132
516	Oznaczanie za pomocą strącania α -dwumetylogliksohem	132
517	Elektrolityczne oznaczanie niklu	134
518	Oznaczanie niklu za pomocą mianowania cyjankiem potasowym	135
519	Oznaczanie niklu w stali	137
	KOBALT	138
520	Oznaczanie kobaltu za pomocą strącania α -nitrozo- β -naftolem	138
521	Oznaczanie kobaltu sposobem elektrolitycznym	139
	Oznaczanie kobaltu sposobem kolorymetrycznym	140
522	ŻELAZO	140
523	Oznaczanie żelaza w postaci tlenku żelazowego	140
524	STRĄCANIE WODOROTLENKÓW	144
525	Oddzielanie żelaza i glinu od dwuwartościowych kationów	145
526	Oddzielanie żelaza od glinu	147
527	Oddzielanie żelaza i glinu od kwasu fosforowego	148
528	Oddzielanie żelaza, glinu i tytanu od kationów dwuwartościowych	149

529	Oddzielanie żelaza od chromu	149
530	Objętościowe sposoby oznaczania żelaza	150
531	Oznaczania żelaza za pomocą mianowania nadmanganianem	150
532	Oznaczanie żelaza w rudzie	154
	Oznaczanie żelaza za pomocą mianowania dwuchromianem potasowym	156
	Oznaczanie żelaza za pomocą mianowania siarczanem cerowym	156
	Oznaczanie żelaza za pomocą mianowania chlorkiem tytanowym	156
	Oznaczanie żelaza sposobem jodometrycznym	156
	Oznaczanie żelaza sposobem kolorymetrycznym	156
533	Kolorymetryczne oznaczanie żelaza dwuwartościowego	156
534	CYNK	156
535	Strącanie cynku w postaci siarczku	157
536	Strącanie cynku w obecności kwasu octowego	158
537	Strącanie cynku w obecności kwasu mocnego	159
538	Strącanie cynku w obecności kwasu mrówkowego	160
539	Strącanie cynku w obecności niklu i kobaltu	161
540	Oznaczanie cynku w postaci fosforanu amonowocynkowego	161
	Oznaczanie cynku zmodyfikowanym sposobem Galettiego	162
	Mianowanie cynku siarczkiem sodowym	162
	Mianowanie cynku siarczkiem, sposobem Jelleneka i Krebsa	163
541	MANGAN	163
542	Oznaczanie manganu w postaci pirofosforanu	163
	Wydrebnianie manganu	163
543	Kolorymetryczne oznaczanie manganu	165
544	Strącanie manganu w postaci siarczku	166
545	Oznaczanie manganu sposobem F. Walda	167
546	Oznaczanie manganu w obecności kobaltu	169
547	WANAD	169
548	Oznaczanie wanadu za pomocą mianowania nadmanganianem po odtlenieniu kwasem siarkawym	170
549	Oznaczanie wanadu w rudach i in.	171
550	Oznaczanie wanadu za pomocą mianowania nadmanganianem po odtlenieniu dwuwartościowym żelazem	172
551	URAN	173
552	Oznaczanie uranu za pomocą strącania kupferronem	173
	TAL	175
553	Oznaczanie talu w postaci jodku talawego	175
554	GLIN	176
555	Oznaczanie glinu w postaci tlenku	177
556	Oznaczanie glinu sposobem A. Stocka	181
557	Strącanie glinu za pomocą 8-hydroksychinoliny	182
557A	Oznaczanie glinu sposobem kryolitowym	183
558	Oznaczanie glinu sposobem kolorymetrycznym	184
559	Oznaczanie tlenku glinowego w glinie metalicznym sposobem kolorymetrycznym	186
560	Oznaczanie wolnych kwasów w solach glinowych	187
561	BERYL	188
562	Oddzielanie glinu i oznaczanie berylu w postaci wodorotlenku	188
563	CHROM	189
564	Przyrządzanie roztworów do analizy	189
565	Strącanie chromianu azotanem rtęciawym	191

566	Strącanie w postaci chromianu barowego	191
567	Oznaczanie chromianu za pomocą siarczynu żelazowego	191
568	Oznaczanie chromianu sposobem jodometrycznym	192
569	Kolorymetryczne oznaczanie chromu w postaci chromianu	192
570	Oznaczanie trójwartościowego chromu w postaci tlenku chromowego	193
571	TYTAN	194
572	Oznaczanie tytanu w postaci fosforanu	194
573	Oznaczanie tytanu za pomocą mianowania roztworem soli żelazowej	196
574	Oznaczanie żelaza i tytanu za pomocą mianowania siarczanem cerowym	198
575	Oznaczanie tytanu za pomocą mianowania nadmanganianem	198
576	Oznaczanie tytanu za pomocą mianowania błękitem metylenowym	199
577	Oznaczanie tytanu sposobem kolorymetrycznym	200
578	TOR	201
579	Oddzielanie ziem rzadkich i toru	202
580	Oddzielanie ziem rzadkich od toru	202
581	CER	203
582	Oznaczanie ceru sposobem objętościowym	203
583	Oznaczanie ceru sposobem Browninga i Palmera	204
584	Badanie stopów żelaza z cerem	204
	Cyrkon	205
585	Oznaczanie cyrkonu w postaci fosforanu	205
586	TANTAL I NIOB	207
587	Oznaczanie tantal i niobu w stali nie zawierającej wolframu, cyrkonu i tytanu	207
588	Oznaczanie tantal i niobu w stali zawierającej wolfram, cyrkon lub tytan	208
589	Przybliżone oznaczanie tantal i niobu w ich pięciotlenkach	208
	WAPŃ	209
590	Oznaczanie wapnia sposobem wagowym po strąceniu w postaci szczawianu	209
591	Oznaczanie wapnia sposobem objętościowym	215
592	Oznaczanie wapnia w magnezycie	216
593	Oznaczanie wapnia sposobem kolorymetrycznym	216
	A. Po strąceniu szczawianu wapniowego	216
594	B. Po strąceniu fosforanu wapniowego	217
	BAR	217
595	Oznaczanie w postaci siarczynu barowego	217
	STRONT	218
596	Oznaczanie w postaci siarczynu strontowego	218
597	Rozdzielanie wapnia, baru i strontu	219
598	Oznaczanie baru	220
599	Rozdzielanie strontu i wapnia	221
600	MAGNEZ	221
601	Oznaczanie magnezu w postaci fosforanu amonowomagnezowego i pirofosforanu	222
602	Oznaczanie magnezu za pomocą 8-hydroksychinoliny	226
603	Oznaczanie magnezu sposobem kolorymetrycznym	228
604	POTASOWCE	229
605	SÓD	230
606	Oznaczanie sodu w postaci octanu sodowocynkowouranylewego	231
607	Kolorymetryczne oznaczanie sodu	232

608	POTAS	233
609	Oznaczanie w postaci chloroplatynianu potasowego	233
610	Oznaczanie potasu w postaci nadchloranu	235
611	Kolorymetryczne oznaczanie potasu	236
	LIT	237
612	Oznaczanie sposobem S. Pałkina	237
613	AMON	238
614	Oznaczanie w postaci chlorku amonowego	238
	Oznaczanie amonu sposobem destylacyjnym	238
	Oznaczanie amonu sposobem formalinowym	238
	Oznaczanie amonu sposobem kolorymetrycznym	239
	KRZEM, BEZWODNIK KWASU KRZEMOWEGO	239
615	Oznaczanie krzemionki sposobem odwadniania	239
616	Oznaczanie krzemionki sposobem żelatynowym	241
	Kolorymetryczne oznaczanie krzemionki	243
	Oznaczanie krzemu	243
617	KRZEMIANY	243
618	Oznaczanie wody w krzemianach	244
619	Rozkład krzemianów	245
620	Oznaczanie bezwodnika kwasu krzemowego	246
621	Postępowanie z przesączem po krzemionce	248
622	Strącanie glinu, żelaza, tytanu i innych	248
623	Stapianie tlenków z pirosiarczanem potasowym i oznaczanie resztek krze- mionki	250
624	Oznaczanie całkowitej zawartości żelaza	251
625	Oznaczanie tytanu	252
626	Oznaczanie glinu	254
627	Oznaczanie wapnia	254
628	Oznaczanie magnezu	254
629	Oznaczanie żelaza występującego w postaci związków dwuwartościowych spo- sobem Schoellenbergera	255
630	Oznaczanie manganu	256
631	Przyrządzanie próbki do oznaczania baru, cyrkonu, siarki i chromu	257
632	Oznaczanie baru	257
633	Oznaczanie cyrkonu	258
634	Oznaczanie chromu	258
635	Oznaczanie całkowitej zawartości siarki	258
636	Oznaczanie potasowców	259
637	Oznaczanie fosforu	262
638	Oznaczanie krzemionki w kryolicie i substancjach zawierających fluor	262
	WOLFRAM	263
639	Strącanie wolframu w postaci wolframianu rtęciowego	263
640	Strącanie w postaci kwasu wolframowego	265
641	FOSFOR I FOSFARANY	267
642	Oznaczanie ortofosforanów sposobem Lundella i Hcffmana	267
643	Oznaczanie fosforu w postaci fosforomolibdenianu amonowego lub w postaci bezwodnika kwasu fosforomolibdenowego	270
644	Oznaczanie fosforu sposobem Woy'a	271
645	Oznaczanie fosforu sposobem objętościowym	273
646	Oznaczanie fosforanów sposobem kolorymetrycznym	274
647	Oznaczanie sposobem Tischera	274
648	Oznaczanie sposobem Scheela. Badanie nawozów	275
649	Oznaczanie sposobem Zinzad'ego	276

650	Oznaczanie kwasów orto-, piro- i metafosforowego	277
651	Kwas podfosforawy i podfosforowy	278
	Oznaczanie po odtlenieniu chlorku rtęciowego	278
652	Kwas fosforawy i fosforyny	278
	Oznaczanie kwasu fosforawego w obecności podfosforawego	278
	SIARKA, SIARCZANY	279
653	Oznaczanie w postaci siarczanu barowego	279
654	Oznaczanie siarczanów sposobem Hintza i Webera	283
655	Oznaczanie siarczanów sposobem Goehring i Darge	283
656	KWAS SIARKAWY I SIARCZYNY	284
657	Kwas siarkawy i kwaśne siarczyny	285
658	Siarczyny obciążone i kwaśne	285
659	Kwaśny siarczan i kwaśny siarczyn	285
660	SIARCZYNY I TIOSIARCZANY	286
	SIARKOWODÓR I SIARCZKI	286
661	A. Siarczki rozpuszczalne w wodzie	286
662	B. Siarczki rozpuszczalne w rozcieńczonych kwasach	286
663	C. Siarczki nierozpuszczalne w rozcieńczonych kwasach	287
664	Oznaczanie siarczków za pomocą stapiania z nadtlenkiem sodowym	287
665	Oznaczanie siarczków za pomocą prażenia w strumieniu tlenu	288
666	Siarczki, wodorosiarczki, tiosiarczany, siarczyny, siarczany i węglany	289
667	PODSIARCZYNY	291
668	Oznaczanie podsiarczynów sposobem Orłowa	291
669	Oznaczanie podsiarczynów za pomocą mianowania cząsteczką indygotyny	292
670	ZWIĄZKI ALDEHYDOSULFOKSYLOWE	293
671	ZWIĄZKI CYNKOWOALDEHYDOSULFOKSYLOWE	293
	Chlor, chlorki	294
672	Oznaczanie chlorku w postaci chlorku srebrowego	294
673	PODCHLORYNY I WOLNY CHLOR	296
	Oznaczanie podchlorynów	297
674	Oznaczanie całkowitej zawartości chloru w podchlorynach i chlorkach	297
675	Oznaczanie podchlorynów w obecności chloranów	297
	CHLORANY	298
676	Oznaczanie sposobem jodometrycznym	298
677	Oznaczanie za pomocą reakcji z siarczanem żelazawym	298
	KWAS NADCHLOROWY, NADCHLORANY	299
678	Oznaczanie nadchloranów za pomocą rzutu na chlorki	299
679	Oznaczanie za pomocą mianowania błękitem metylenowym	300
680	Oznaczanie nadchloranów po ogrzaniu z chlorkiem amonowym	301
	BROM, BROMKI	301
681	Oznaczanie bromków sposobem wagowym	301
682	Oznaczanie bromków sposobem objętościowym	302
683	Oznaczanie bromków w solach potasowych i in. sposobem D'Ansa	302
684	BROMIANY	303
685	JOD, JODKI	304
686	Oznaczanie jodków sposobem wagowym	304
687	Oznaczanie w postaci jodku palladowego	304

688	Oznaczanie jodków sposobem objętościowym	304
	Oznaczanie za pomocą mianowania jodanem	305
689	Oznaczanie jodków za pomocą utleniania do jodanu	305
690	JODANY	305
691	NADJODANY	306
692	Oznaczanie jodanów w obecności nadjodanów	306
693	ROZDZIELANIE CHLOROWCÓW	307
694	FLUOR, FLUORKI	308
695	Oznaczanie w postaci fluorochlorku ołowianego	308
696	Oznaczanie za pomocą destylacji w postaci fluorku krzemowego	309
697	Oznaczanie fluoru sposobem Willarda i Wintera	312
698	Kolorymetryczne oznaczanie fluoru	313
699	KWAS FLUOROKRZEMOWY I FLUOROKRZEMIANY	319
	BOR I KWAS BOROWY	321
700	Oznaczanie kwasu borowego i boranów sposobem objętościowym	321
701	Oznaczanie boru w szkłe i in. sposobem Frommego	322
702	Oznaczanie boru sposobem wagowym, zmodyfikowanym Rosenblada i Goocha	322
	CYJANOWODÓR I CYJANKI	324
	ŻELAZOCYJANKI	324
	ŻELAZICYJANKI	324
	RODANKI	325
703	Oznaczanie rodanków sposobem wagowym	325
704	Oznaczanie rodanków sposobem Volharda	325
	Oznaczanie rodanków mianowaniem azotanem rtęciowym	325
705	Oznaczanie rodanków w obecności chlorków	325
706	Oznaczanie rodanków, cyjanków i chlorków	326
707	Oznaczanie cyjanków, cyjanianów, rodanków i siarczków	326
	KWAS WĘGLOWY I WĘGLANY	328
708	Oznaczanie sposobem wagowym ze straty ciężaru substancji. Oznaczanie za pomocą prażenia	328
709	Oznaczanie pośrednie za pomocą rugowania kwasem	329
710	Oznaczanie sposobem bezpośrednim	330
	Oznaczanie węglanów sposobem gazomierniczym	332
	Oznaczanie kwasu węglowego i węglanów sposobem objętościowym	332
	KWAS AZOTOWY I AZOTANY	332
711	Objętościowe oznaczanie azotanów	333
	Oznaczanie sposobem gazomierniczym	333
712	Kolorymetryczne oznaczanie azotanów po odtlenieniu na amoniak	333
	Oznaczanie azotanów sposobem kolorymetrycznym	333
	KWAS AZOTAWY I AZOTYNY	333
	Oznaczanie sposobem objętościowym	333
	Oznaczanie sposobem gazomierniczym	333
	Oznaczanie sposobem kolorymetrycznym	333
	NADTLENEK WODORU	334
713	Oznaczanie nadtlenu wodoru sposobem jodometrycznym	344
714	Oznaczanie nadtlenu wodoru mianowaniem nadmanganianem	334
	NADBORANY	335

	NADSIARCZANY	335
715	Oznaczanie nadsiarczanów sposobem jodometrycznym	335
716	Oznaczanie nadsiarczanów siarczanem żelazawym	335
	HYDROKSYLOAMINA	335
717	Oznaczanie hydroksylcaminy sposobem Raschiga	335
	HYDRAZYNA	336
718	Oznaczanie objętościowe hydrazyny	336
	ANALIZA ELEMENTARNA. WĘGIEL I WODÓR	336
719	Oznaczanie węgla i wodoru sposobem Bobrańskiego i Suchardy	336
720	Niezbędne przyrządy i odczynniki	337
721	Przyrządy do pochłaniania produktów spalania	340
722	Stcsunki ciśnień w aparacie i automatyczna regulacja spalania	341
723	Wyprażanie rury do spalań	343
724	Wykonane oznaczenia	343
725	Oznaczanie węgla i wodoru sposobem Liebiga	345
726	Spalanie substancji zawierających tylko węgiel i wodór (tlen)	346
727	Spalanie substancji organicznych zawierających azot	348
728	Spalanie substancji organicznych zawierających chlorowce	349
729	Spalanie substancji organicznych zawierających siarkę	349
730	Spalanie substancji organicznych zawierających alkalia lub ziemie alkaliczne	350
731	AZOT	350
732	Oznaczanie azotu sposobem Dumas'a w skali centygramowej	350
733	Oznaczanie azotu sposobem Dumas'a w skali decygramowej	355
734	CHLOROWCE W SUBSTANCJACH ORGANICZNYCH	356
735	Oznaczanie chlorowców sposobem Cariusa	356
735A	Oznaczanie chlorowców po wyprażeniu z sodem metalicznym	359
736	Oznaczanie chloru i bromu za pomocą spalania w strumieniu tlenu	361
737	Oznaczanie jodu sposobem Leiperta-Münstera	363
	SIARKA W SUBSTANCJACH ORGANICZNYCH	364
738	Oznaczanie sposobem Cariusa	364
739	Oznaczanie siarki w bombie kalorymetrycznej	365
740	Oznaczanie siarkę za pomocą spalania w strumieniu tlenu	365
741	OZNACZANIE POTASOWCÓW I WAPNIOWCÓW W SUBSTANCJACH ORGANICZNYCH	366
	Skorowidz	367