

BIBLIOTEKA
UMCS
LUBLIN

ISSN 0137-6853

ANNALES
UNIVERSITATIS
MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AA

Chemia

Vol. XXXIII



1978

LUBLIN

NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA

VOL. XXXI/XXXII

SECTIO AA

1976/1977

1. M. Dąbkowska: Professor dr Włodzimierz Hubicki (1914—1977).
2. **W. Hubicki**, B. Brandel: Potencjometryczne wyznaczenie stałych dysocjacji kwasu 2-hydroksyfenoksyoctowego.
The Potentiometric Determination of Dissociation Constants of 2-Hydroxyphenoxyacetic Acid.
3. **W. Hubicki**, B. Brandel, I. Sołtysiak: Jonowymienne rozdzielanie lantanowców za pomocą kwasu 2-hydroksyfenoksyoctowego.
The Ion-Exchange Separation of Lanthanons by Means of 2-Hydroxyphenoxyacetic Acid.
4. I. Sołtysiak, B. Borkowski: Wyznaczanie stałych trwałości kompleksów pierwiastków ziem rzadkich z kwasem 2-hydroksyfenoksyoctowym o składzie Ln : oHPA = 1 : 2.
Determination of the Stability Constants of Rare Earth Elements' Complex Compounds with 2-Hydroxyphenoxyacetic Acid in Ratio of Ln : oHPA = 1 : 2.
5. **W. Hubicki**, I. Sołtysiak, B. Brandel: Jonowymienny rozdział lantanowców ciężkich za pomocą kwasu 2-hydroksyfenoksyoctowego.
The Ion-Exchange Separation of Heavy Lanthanons by Means of 2-Hydroxyphenoxyacetic Acid.
6. **W. Hubicki**, W. Ożga: Jonowymienny rozdział pierwiastków ziem rzadkich za pomocą roztworu ftalanu i chlorku amonu.
Ion-Exchange Separation of the Rare Earth Elements by Means of Solution of Ammonium Phtalate and Chloride.
7. **W. Hubicki**, W. Ożga: Otrzymywanie koncentratu itru metodą frakcjonowanego wytrącania chromianów lantanowcowo-potasowych.
The Obtaining of Yttrium Concentrate by Means of Fractional Precipitation of Lanthanon-Potassium Chromates.
8. **W. Hubicki**, M. Piskorek: Wyznaczanie izoterm rozpuszczalności azotanu baru i azotanu strontu w układzie kwas octowy—woda w temp. 25°C.
Determination of Solubility's Isotherms for Barium Nitrates and Strontium Nitrates in the System: Acetic Acid—Water at 25°C.
9. **W. Hubicki**, M. Piskorek: Badanie procesu współkrystalizacji azotanu baru z azotanem strontu z układu: kwas octowy—woda.
Investigation of the Process of Co-Crystallization of Barium and Strontium Nitrates from the System: Acetic Acid—Water.
10. **W. Hubicki**, W. Ożga: Otrzymywanie koncentratu itru metodą wytrącania siarczanów sodowo-lantanowcowych.
The Obtaining of Yttrium Concentrates by Precipitation of Natrium-Lanthanon Sulfates.
11. **W. Hubicki**, M. Piskorek: Badanie możliwości oddzielenia małych ilości wapnia od strontu na drodze krystalizacji ich azotanów z układu: kwas octowy—woda.
Research on the Possibility of Separation of the Small Amounts of Calcium from Strontium during Crystallization of Their Nitrates in the System: Acetic Acid—Water.
12. **W. Hubicki**, J. Sołtysiak: Zastosowanie DTPA do otrzymywania koncentratu lantanu.
The Use of DTPA for Obtaining Lanthanum Concentrate.
13. M. Dąbkowska: Derywatograficzne badania termicznego rozkładu mrówczanów pierwiastków ziem rzadkich. III. Mrówczany Eu, Tb i Lu.
Derivatographic Investigations of the Thermal Decomposition of the Rare Earth Elements Formates. III. The Formates of Eu, Tb, and Lu.
14. G. Lewicka, K. Sykut: Specyficzna redukcja lantanowców na kropłowej elektrodzie rtęciowej w obecności niklu.
The Specific Reduction of the Rare Earth Elements on the Mercury Dropping Electrode in the Presence of Nickel.

ANNALIS
UNIVERSITATIS
MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AA

Chemia

Vol. XXXIII



1978

LUBLIN

NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

KOMITET REDAKCYJNY

- Dr Grzegorz Leopold Seidler, Prof. UMCS
— Redaktor Naczelny
- Dr Wiesław Skrzydło, Prof. UMCS
— Zastępca Redaktora Naczelnego
- Dr Adam Bielecki, Prof. UMCS
Dr Jan Krzyż, Prof. UMCS
— Redaktorzy Sekcji A (Mathematica)
- Dr Kazimierz Sykut, Doc. UMCS
— Redaktor Sekcji AA (Chemia)
- Dr Mieczysław Subotowicz, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji AAA (Physica)
- Dr Adam Malicki, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji B (Geographia, Geologia etc.)
- Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji C (Biologia)
- Dr Stanisław Grzycki, Prof. Akad. Med. w Lublinie
— Redaktor Sekcji D (Medicina)
- Dr Grzegorz Staśkiewicz, Prof. Akad. Roln. w Lublinie
— Redaktor Sekcji DD (Medicina Veterinaria)
- Dr Adam Szember, Prof. Akad. Roln. w Lublinie
— Redaktor Sekcji E (Agricultura)
- Dr Juliusz Willaume, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji F (Humaniora)
- Dr Wiesław Śladkowski, Doc. UMCS
— Zastępca Redaktora Sekcji F
- Dr Wiesław Skrzydło, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji G (Ius)
- Dr Ryszard Orłowski, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji H (Oeconomia)
- Dr Zdzisław Cackowski, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji I (Philosophia — Sociologia)

RECENZENCI

Barbara Behr, Bogusław Borkowski, Stefania Drabarek, Wojciech Klimecki,
Jerzy S. Kowalczyk, Stanisław Krzyżanowski, Anzelm Lewandowski,
Jerzy Minczewski, Janusz Oszczapowicz, Janusz Siedlewski

SPIS TREŚCI
СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS

1. Kazimierz SYKUT, Jadwiga DUMKIEWICZ, Ryszard DUMKIEWICZ	
Ion-Selective BMSA Electrodes with Pseudo-Liquid Potential-Determining Phase	1
Elektrody jonoselektywne typu BMSA z pseudociekłą fazą potencjałotwórczą	16
Ионоселективные электроды с псевдожидкой мембраной	16
2. Kazimierz SYKUT, Anna KUSAK	
Natriumselektive Glasmembran-Elektroden aus Lithium-Aluminium-Silikat-Gläsern mit Zusätzen von TiO_2 und ZrO_2	17
Jonoselektywne elektrody sodowe ze szkiele litowo-glinowo-krzemianowych domieszkowanych TiO_2 i ZrO_2	27
Натрийселективные электроды из стекол системы $Li_2O-Al_2O_3-SiO_2$ с примесью TiO_2 и ZrO_2	27
3. Janina WYSOCKA-LISEK, Tatiana SROKA	
Spektrograficzne oznaczanie składników głównych w wieloskładnikowych mieszaninach pierwiastków ziem rzadkich	29
Спектрографическое определение главных компонентов в многокомпонентных смесях редкоземельных элементов	49
Spectrographic Determination of Main Components in the Multi-element Mixtures of Rare Earth Elements	49
4. Gabriela CHOJNACKA	
Korelacje pomiędzy wielkościami R_M niektórych związków aromatycznych w adsorpcyjnej i podziałowej chromatografii cienkowarstwowej	51
Корреляция между величинами R_M некоторых ароматических соединений в адсорбционной и распределительной тонкослойной хроматографии	60
Correlation between the R_M -Values of Some Aromatics in Adsorption and Partition Thin-Layer Chromatography	60

5. Joanna GROSS, Jan Kazimierz RÓŻYŁO,
Jarosław OŚCIK

Wpływ efektu sitowego w żelach krzemionkowych na wartości R_M otrzymane metodami cienkowarstwowej chromatografii adsorpcyjnej	63
Влияние эксклюзионного эффекта кремневой кислоты на величины R_M получены методами тонкослойной хроматографии	72
The Influence of Sieve Effect of Silica Gels on the R_M Values Obtained by the Adsorption TLC	72

6. Jarosław OŚCIK, Ryszard KUSAK

Adsorpcja benzenu i jego metylopo pochodnych na żelu krzemionkowym z roztworów trójskładnikowych	73
Адсорбция бензола и его метилопроизводных на силикагеле их трехкомпонентных растворов	83
Adsorption of Benzene and Its Methyl derivatives on Silica Gel from Ternary Solutions	83

7. Wanda BRZYSKA, Wiesława BŁASZCZAK

Hemimelitates of Rare Earths	85
Hemimelitany pierwiastków ziem rzadkich	90
Гемимелитаты редкоземельных элементов	90

8. Wanda BRZYSKA, Renata KURPIEL

Benzenodwukarboksylany skandu	91
Бензенодикарбоксилаты скандия	98
Benzenodicarboxylates of Scandium	99

9. Wanda BRZYSKA, Jolanta KOWALEWICZ

Complexes of Lanthanons and Yttrium with Pyromellitic Acid	101
Kompleksy lantanowców i itru z kwasem piromelitowym	109
Комплексы лантанидов и итрия с пиромелитовой кислотой	109

10. Jan HARKOT, Włodzimierz HUBICKI

Badania nad rozpuszczalnością benzilanów niektórych pierwiastków ziem rzadkich	111
Исследования растворимости бензилатов некоторых редкоземельных элементов	116
Investigations on the Solubility of Benzilates of Some Rare Earth Elements	117

11. Marian JANCZEWSKI, Wit JANOWSKI

Synthesis of Racemic m-Methylbenzylsulfoxyacetic Acid and Its Resolution into Optical Antipodes	119
---	-----

	Synteza racemicznego kwasu m-metylobenzylsulfinylooctowego i jego rozdział na antypody optyczne	137
	Синтез рацемической m-метилбензилсульфинилуксусной кислоты и ее разделение на оптические антиподы	137
12.	Marian JANCZEWSKI, Wit JANOWSKI	
	Synthesis of Racemic p-Methylbenzylsulfoxyacetic Acid and Its Resolution into Optical Antipodes	139
	Synteza racemicznego kwasu p-metylobenzylsulfinylooctowego i jego rozdział na antypody optyczne	155
	Синтез рацемической p-метилбензилсульфинилуксусной кислоты и ее разделение на оптические антиподы	155
13.	Marian JANCZEWSKI, Wit JANOWSKI, Jerzy KSIĘŻOPOLSKI, Julia LEWKOWSKA, Halina KOWALIK	
	The Effect of Molecular Structure on Optical Properties of Sulfoxide Systems. Benzylsulfinylacetic Acids and Some of Their Derivatives. IV	157
	Wpływ budowy cząsteczkowej na własności optyczne układów sulfotlenkowych. Kwasy benzylosulfinylooctowe i niektóre ich pochodne. IV	179
	Влияние молекулярной структуры на оптические свойства сульфокислых систем. Бензилсульфинилуксусные кислоты и некоторые их производные. IV	179
14.	Jerzy PYTLARZ, Danuta ŻARCZYŃSKA, Maria MIROŚLAW	
	Synteza i własności niektórych izomerycznych niesymetrycznie dwupodstawionych pochodnych 7-H-benzimidazo-(2,1a)-benz(de)-izochinolinonu-7	181
	Синтез и свойства несимметрических двухзамещенных производных 1,8-нафтоилен-1',2'-бензимидазола	187
	Synthesis and Properties of Some Isometric Unsymmetrically Disubstituted Derivatives of 7-H-Benzoimidazo-(2,1a)-Benz-(de)-Izoquinolin-7 Ones	188
15.	Lucjan PAWŁOWSKI, Andrzej KRÓL	
	Apparatus for Continuous Counter-Current Ion Exchange with Mixed Beds	189
	Aparat do ciągłej przeciwprądowej wymiany jonowej na złożu mieszanym	196
	Аппарат к сплошной противоточной ионной замене на смешанной залежи	196
16.	Kazimierz SYKUT, Grażyna DALMATA, Barbara NOWICKA, Jadwiga SABA	
	Przyspieszanie procesu elektrodowej redukcji cynku i bizmutu przez substancje organiczne	197

	Ускорение электродного процесса восстановления цинка и бисмута органическими соединениями	210
	The Acceleration of Electrode Reduction Process of Zn and Bi Ions in the Presence of Organic Substances	210
17.	Kazimierz SYKUT, Grażyna DALMATA, Wojciech HALLIOP, Jan SZARAN	
	Aparatura do pomiaru impedancji KER metodą mostka prądu zmiennego	211
	Аппаратура измеряющая импеданс КРЭ (капельного ртутного электрода) методом мостика переменного тока	216
	The Apparatus for Measurements of DME Impedance by Alternating Current Bridge Method	216
18.	Anna BARCICKA, Bożena CIEŚLA, Krystyna STĘPNIAK	
	Badania przemian strukturalnych zeolitu $Ce(NH_4)X$ o różnym stopniu wymiany NH_4^+ na Ce^{+3} zachodzących pod wpływem ogrzewania w powietrzu	217
	Исследование структурных превращений цеолита $Ce(NH_4)X$ с разной степенью обмена NH_4^+ на Ce^{+3} вызванных нагреванием в воздухе	230
	Investigation of Structural Changes in Zeolite $Ce(NH_4)X$ of Different Exchange Degree NH_4^+ by Ce^{+3} Occurring during Air Calcination	230
19.	Anna BARCICKA, Bożena CIEŚLA, Stanisław PIKUS, Krystyna STĘPNIAK	
	Wpływ obróbki hydrotermicznej na zeolit $Ce(NH_4)X$ o różnym stopniu wymiany NH_4^+ na Ce^{+3}	231
	Влияние гидротермальной обработки на цеолит $Ce(NH_4)X$ с разной степенью обмена NH_4^+ на Ce^{+3}	241
	The Influence of Hydrothermal Treatment on Zeolite $Ce(NH_4)X$ of Different Exchange Degree NH_4^+ by Ce^{+3}	242

