

ISSN 0137—6853

BIBLIOTEKA
UMCS
LUBLIN

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AA

Chemia

Vol. XXXIV

1979



L U B L I N

NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XXXIII

SECTIO AA

1978

1. K. Sykut, J. Dumkiewicz, R. Dumkiewicz: Ion-Selective BMSA Electrodes with Pseudo-Liquid Potential-Determining Phase.
Elektrody jonoselektywne typu BMSA z pseudociekłą fazą potencjałotwórczą.
2. K. Sykut, A. Kusak: Natriumselektive Glasmembran-Elektroden aus Lithium-Aluminium-Silikat-Gläsern mit Zusätzen von TiO_2 und ZrO_2 .
Jonoselektywne elektrody sodowe ze szkieł litowo-glinowo-krzemianowych domieszkowanych TiO_2 i ZrO_2 .
3. J. Wysocka-Lisek, T. Sroka: Spektrograficzne oznaczanie składników głównych w wieloskładnikowych mieszaninach pierwiastków ziem rzadkich.
Spectrographic Determination of Main Components in the Multielement Mixtures of Rare Earth Elements.
4. G. Chojnicka: Korelacje pomiędzy wielkościami R_M niektórych związków aromatycznych w adsorpcyjnej i podziałowej chromatografii cienkowarstwowej.
Correlation between the R_M -Values of Some Aromatics in Adsorption and Partition Thin-layer Chromatography.
5. J. Gross, J. K. Różyło, J. Ościk: Wpływ efektu sitowego w żelach krzemionkowych na wartości R_M otrzymane metodami cienkowarstwowej chromatografii adsorpcyjnej.
The Influence of Sieve Effect of Silica Gels on the R_M Values Obtained by the Adsorption TLC.
6. J. Ościk, R. Kusak: Adsorpcaja benzenu i jego metyloponochodnych na żelu krzemionkowym z roztworów trójskładnikowych.
Adsorption of Benzene and Its MethylDerivatives on Silica Gel from Ternary Solutions.
7. W. Brzyska, W. Błaszczałk: Hemimelitates of Rare Earths.
Hemimelitany pierwiastków ziem rzadkich.
8. W. Brzyska, R. Kurpiel: Benzenodwukarboksylany skandu.
Benzenodicarboxylates of Scandium.

ISSN 0137—6853

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AA

Chemia

Vol. XXXIV

1979



LUBLIN

NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

ewes. 4051/34

KOMITET REDAKCYJNY

- Dr Grzegorz Leopold Seidler, Prof. UMCS
— Redaktor Naczelny
- Dr Wiesław Skrzypio, 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 Wojciech Warakomski, Prof. UMCS
— Zastępca Redaktora Sekcji B
- Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji C (Biologia)
- Dr Stanisław Bryc. 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 Skrzypio, 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

Stefania Drabarek, Andrzej Górska, Wojciech Klimecki, Jerzy S. Kowalczyk,
Zbigniew Kurzawa, Anzelm Lewandowski, Jan Małyszko, Andrzej J. Sadlej,
Józef Sawlewicz, Halina Sikorska-Tomiczka, Edward Soczewiński, Jadwiga Walczak,
Tomasz Winnicki

SPIS TREŚCI
TABLE OF CONTENTS
СОДЕРЖАНИЕ

1. Jan K. RÓZYŁO, Hanna KOŁODZIEJCZYK, Joanna GROSS	
Theoretical and Experimental Dependence of the R_M Values of Aromatic and Heterocyclic Compounds on the Composition and Kind of the Binary Mobile Phase in Thin-layer Chromatography	1
Teoretyczne i doświadczalne zależności R_M aromatycznych i heterocyklicznych związków od składu oraz rodzaju dwuskładnikowej fazy ruchomej w chromatografii cienkowarstwowej	11
Теоретические и экспериментальные зависимости R_M для некоторых ароматических и гетероциклических веществ от состава дикомпонентной подвижной фазы в тонкослойной хроматографии	11
2. Janina WYSOCKA-LISEK, Zofia RZĄCZYŃSKA, Barbara PASZKOWSKA	
Spectrographic Determination of Rare Earth Elements on Molybdenum Electrodes	13
Spektrograficzne oznaczanie pierwiastków ziem rzadkich na elektrodach molibdenowych	23
Спектрографическое определение редкоземельных элементов с применением молибденовых электродов	24
3. Kazimierz SYKUT, Grażyna DALMATA, Barbara NOWICKA, Jadwiga SABA, Barbara TOPOROWICZ	
Z badań nad efektem „cap-pair”	25
A Study on the "Cap-pair" Effect	30
Из исследований эффекта „кэп-пэр”	30
4. Michałina DĄBKOWSKA, Jan RAYSS	
Zastosowanie termicznej analizy derywatograficznej do badania przemian fazowych filmów n-oktadekanolu na powierzchni stałych adsorbentów	31
An Application of Derivatographic Thermal Analysis to the Investigations of the Phase Transitions of n-Octadecanol Films Deposited on the Solid Adsorbents	36
Использование термического дериватографического анализа при исследовании фазовых переходов в тонких пленках н-октадеканола на поверхности адсорбентов	36

5. Janina WYSOCKA-LISEK, Stanisław RADZKI	
Preparatyka kryształofosforów w oparciu o borany pierwiastków ziem rzadkich	37
The Preparation of Crystalphosphors Based on Rare Earth Borates. I. The Preparation of Rare Earth Borates	43
Препаратика кристаллофосфоров на основе боратов редкоземельных элементов. I. Получение боратов редкоземельных элементов	43
6. Wanda BRZYNSKA, Wiesława BŁASZCZAK	
Termiczny rozkład anyżanów pierwiastków ziem rzadkich	45
Thermal Decomposition of Rare Earth Anisates	48
Термический распад анизатов редкоземельных элементов	48
7. Wanda BRZYNSKA, Wiesława BŁASZCZAK	
Termiczny rozkład itakonianów pierwiastków ziem rzadkich	49
Thermal Decomposition of Rare Earth Elements Itaconates	52
Термический распад итаконатов редкоземельных элементов	52
8. Wanda BRZYNSKA, Longin SZUBARTOWSKI	
Kompleksy pierwiastków ziem rzadkich z kwasem 2-metylobenzoesowym	53
Complexes of Rare Earths with 2-Methylbenzoic Acid	57
Комплексы редкоземельных элементов с 2-метил-бензоиновой кислотой	57
9. Wanda BRZYNSKA, Janina MARSZAŁ, Danuta WAŃCZOWSKA	
Dwufenylooctany niektórych kationów III- i II-wartościowych	59
Diphenyloacetates of Some III- and II-valence Cations	64
Дифенилоацетаты некоторых катионов III- и II-валентных	64
10. Krzysztof WOLIŃSKI	
Rachunek zaburzeń Hartree-Focka w skończeniu wymiarowych bazach funkcyjnych. Część I. Formalizm rachunku zaburzeń w ustalonych i zmiennych bazach funkcyjnych	65
The Hartree-Fock Perturbation Theory for Finite Basis Sets. Part I. Formalism of Perturbation Theory for Fixed and Variable Basis Functions	73
Теория возмущений в методе Хартри-Фока в окончательно размерных функций базисов. Часть I. Формализм метода возмущений для постоянных и переменных функций базисов	73
11. Lucjan PAWŁOWSKI	
Zastosowanie kwasu siarkowego do regeneracji kationitu Amberlite 200 w procesie odzyskiwania wody i amoniaku ze ścieków	75
Application of Sulphuric Acid for Regeneration of Cation Exchanger Amberlite 200 in the Process of Recovery of Water and Ammonia from Wastewater	91

Применение серной кислоты при регенерации катионита Am-berelite 200 в рекуперации воды и аммиака из источных вод	91
12. Marian JANCZEWSKI, Ewa PAWŁOWSKA	
Ehe Effect of Molecular Structure on Optical Properties of Systems Containing Carbon Chirality Centers. 9,9-Methyl-Propyl-Fluorene-2-Carboxylic Acids and Some of Their Derivatives. XXII	93
Wpływ budowy cząsteczkowej na właściwości optyczne układów z węglowymi centrami chiralności. Kwasy 9,9-metylo-propoilo-fluoreno-2-karboksylowe i niektóre ich pochodne. XXII	105
Влияние молекулярного строения на оптические свойства размещений с угольными центрами хиральности. 9,9-метило-пропи-ло-флюоро-2-карбоксиловые кислоты и их производные. XXII	105
13. Marian JANCZEWSKI, Teresa JABŁOŃSKA-PIKUS	
Effect of Molecular Structure on Optical Properties of Systems Containing Carbon Chirality Centers. XX. Synthesis, Spatial Configuration and Optical Properties of α -(1,5-Bromonaphthyl)-Propionic Acids	107
Wpływ budowy cząsteczkowej na właściwości optyczne układów z węglowymi centrami chiralności. XX. O syntezie, konfiguracji przestrzennej i właściwościach optycznych kwasów α -(1,5-bromo-naftylo)-propionowych	123
Влияние молекулярного строения на оптические свойства расположений с угольными центрами хиральности. XIX. О синтезе пространственной конфигурации и оптических особенностях α -(1,5-бромонафтило)-пропионовых кислот	124
14. Marian JANCZEWSKI, Lucjan GOS, Kajetan AMANOWICZ	
Z badań nad syntezą niektórych siarkowych pochodnych dwubenzofuranu	127
Из исследований синтеза некоторых серных производных ди-бензофурана	137
Recherches sur la synthèse de certains dérivés sulfuriques du dibenzofurane	139
15. Eugenia DOMAGALINA, Stanisław ZAREBA	
2-Fenoloazoimidazole jako czynniki chelatujące. Część I. Badania analityczne 2-(2-hydroksynaftylazo-1)-benzoimidazolu (BIAN-u)	141
2-Фенолоазоимидазолы как комплексообразующее средство. Часть I. Аналитические исследования 2-(2-гидроксинафтилозо-1)-бензимидазол (БИАН)	148
2-Phenolazoimidazole as Chelating Agents. Parts I. Analytical Studies of 2-(2-Hydroxynaphtylazo-1)-Benzimidazol (BIAN)	149
16. Maria DOBOSZ	
Trójformyloaminometan. I. Reakcja z solami hydrazyny, metylohydrazyny i fenylohydrazyny	151

Триформилоаминометан. I. Реакция с солями гидразина, метилогидразина и фенилогидразина	154
Triformalaminomethane. I. Reaction with Salts of Hydrazine, Methylhydrazine and Phenylhydrazine	155
17. Maria DOBOSZ	
Trójformyloaminometan. II. Reakcja z chlorowodorkami amidazonów	157
Триформилоаминометан. II. Реакция с хлористоводородными солями амидразонов	160
Triformalaminomethane. II. Reaction with Amidrazone Hydrochlorides	160
18. Maria DOBOSZ	
Trójformyloaminometan. III. Reakcja z tiosemikarbazydem, semikarbazydem i aminoguanidyną	163
Триформилоаминометан. III. Реакция с тиосемикарбазидом, семикарбазидом и аминогуанидином	167
Triformalaminomethane. III. Reaction with Thiosemicarbazide, Semicarbazide and Aminoguanidine	168

