

BIBLIOTEKA
UMCS
LUBLIN
o. o.

ANNALES

UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AA

Physica et Chemia

Vol. XXIII



1968

LUBLIN
NAKŁADEM UNIwersYTETU MARIi CURIE - SKŁODOWSKIEJ
1969

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA

VOL. XX

SECTIO AA

1965

1. K. Sykut: Oscylopolarograficzne oznaczanie samaru obok innych pierwiastków ziem rzadkich.
Oszillographische Bestimmung von Samarium neben anderen Elementen der seltenen Erden.
2. M. Janczewski, W. Podkościelny: Studia nad wpływem budowy cząsteczkowej na własności optyczne układów sulfotlenkowych. XXVIII i XXIX. Kwasy 3- i 5-acenaftylosulfinylooctowe i niektóre ich pochodne.
Étude de l'influence de la structure moléculaire sur les propriétés optiques des composés sulfinyl. XXVIII et XXIX. Acides 3- et 5-acénaphtylsulfinylacétiques et quelques de leurs dérivés.
3. M. Janczewski, W. Podkościelny: Z badań nad syntezą i własnościami chemicznymi kwasów arylosulfinowych. VII. Kwas 5-acenaftenosulfinowy i niektóre jego pochodne.
Recherches sur la synthèse et les propriétés chimiques des acides arylsulfiniques. VII. Acide 5-acénaphtenesulfinique et quelques-uns de ses dérivés.
4. T. Penkala: Wpływ wielkości cząsteczek na zdolność zastępowania się w sieci krystalicznej tej samej pary atomów lub rodników.
Über den Einfluss der Molekülgrösse auf Kristallgitteraustauschvermögen desselben Atom- oder Radikalpaar.
5. K. Hubicka: Kompleksometryczna metoda oznaczania estru czterohydrofurfurylowego kwasu nikotynowego (Ciba-Trafuril) oraz chlorowodoru 2,4-dwuamino-5-fenylotiazolu (Nicholas-Daptazole).
A Complexometric Method of Determination of Trafuril and Daptazole.
6. W. Hubicki, B. Brandel, L. Stodólkiewicz: Fraktionierte Fällung basischer Nitrate von seltenen Erden.
Fracjonowane wytrącanie zasadowych azotanów pierwiastków ziem rzadkich.
7. W. Hubicki, M. Wójcik: Intensivierung der Ionenaustauschmethode zur Trennung der Lanthaniden mit Hilfe von HEDTA.
Intensyfikacja jonowymiennego rozdziału lantanowców przy pomocy HEDTA.
8. A. Waksmundzki i J. Różyło: Wpływ struktury adsorbentów na wartości R_f w chromatografii cienkowarstwowej przy zastosowaniu rozpuszczalników jednoskładnikowych jako fazy ruchomej.
The Influence of the Adsorbents Structure on the R_f Values in Thin-Layer Chromatography by Using One-Component Solvents as Mobile Phase.

ANNALES
UNIVERSITATIS
MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio AA

Physica et Chemia

Vol. XXIII



1968

LUBLIN
NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

1969

024. 4060/23

KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor Naczelny — Prof. dr Grzegorz L. Seidler

Dr Adam Bielecki, Prof. UMCS

— Redaktor Sekcji A (Mathematica)

Dr Włodzimierz Hubicki, Prof. UMCS

— Redaktor Sekcji AA (Physica et Chemia)

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. WSR w Lublinie

— Redaktor Sekcji DD (Medicina Veterinaria)

Dr Bohdan Dobrzański, Prof. WSR w Lublinie

— Redaktor Sekcji E (Agricultura)

Dr Juliusz Willaume, Prof. UMCS

— Redaktor Sekcji F (Humaniora)

Dr Grzegorz L. Seidler, Prof. UMCS

— Redaktor Sekcji G (Ius)

Dr Stefan Buczkowski, Prof. UMCS

— Redaktor Sekcji H (Oeconomia)

SPIS TREŚCI
СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS

	Armin TESKE (1910—1967)	I
1.	Tadeusz PENKALA	
	O dodatnim wpływie polaryzacji jonowej na zdolność tworzenia się dwuskładnikowych roztworów stałych	1
	O положительном влиянии ионной поляризации на способность образования двухкомпонентных твердых растворов	3
	A Positive Effect of Ionic Polarization on the Formation Ability of Binary Solid Solutions	3
2.	Marian JANCZEWSKI, Grażyna STANKIEWICZ	
	Studia nad wpływem budowy cząsteczkowej na własności optyczne układów z węglowymi centrami asymetrii. VIII. O syntezie i dyspersji rotacyjnej niektórych pochodnych lewoskrętnego kwasu α -(1-naftylo)-propionowego	5
	Влияние молекулярной структуры на оптические свойства органических соединений с угольными центрами ассиметрии. VIII. Синтез и ротационная дисперсия некоторых производных левовращающей α -(1-нафтил)-пропионовой кислоты	18
	Étude de l'influence de la structure moléculaire sur les propriétés optiques des composés avec les centres d'asymétrie carboniques. VIII. Sur la synthèse et la dispersion rotatoire de quelques dérivés de l'acide α -(1-naphtyl)-propionique lévogyre	20
3.	Andrzej WAKSMUNDZKI, Jarosław OŚCIK, Romuald NASUTO i Jan RÓŻYŁO	
	Własności adsorpcyjne żeli krzemionkowych otrzymanych w obecności niektórych amin	23
	Адсорбционные свойства гелей кремневой кислоты, полученных в присутствии некоторых аминов	29
	Adsorption Properties of Silica Gels Obtained in the Presence of some Amines	29
4.	Teresa CIACH, Tadeusz PENKALA	
	Zależność własności tlenku magnezowego od warunków jego otrzymywania	31
	Зависимость свойств окиси магния от условий его получения	37
	A Dependence of Properties of Magnesium Oxide on the Conditions of Its Preparation	37

5. Teresa CIACH, Tadeusz PENKALA	
Procesy hydratacji w układzie trójskładnikowym MgO-MgCl ₂ -H ₂ O	39
Процессы гидратации в трехкомпонентной системе	
MgO-MgCl ₂ -H ₂ O	47
Hydration Processes in the Ternary System MgO-MgCl ₂ -H ₂ O	47
6. Włodzimierz HUBICKI, Stanisław ŻYTOMIRSKI	
Metoda otrzymywania sulfamidu	49
Метод получения сульфамида	55
Methode zur Sulfamidherstellung	55
7. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. I. Maloniany	57
Исследование растворимости предельных двуосновных кислот легких редкоземельных элементов. I. Малоновокислые соли	63
On the Solubility of some Lanthanon Salts of Alkanodicarboxylic Acids. I. Malonates	63
8. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. II. Bursztyniany	65
Исследование растворимости предельных двуосновных кислот легких редкоземельных элементов. II. Янтарноокислые соли	69
On the Solubility of some Lanthanon Salts of Alkanodicarboxylic Acids. II. Succinates	70
9. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. III. Glutarany	71
Исследование растворимости предельных двуосновных кислот легких редкоземельных элементов. III. Глутаровокислые соли	75
On the Solubility of some Lanthanon Salts of Alkanodicarboxylic Acids. III. Glutarates	76
10. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. IV. Adypiniiany	77
Исследование растворимости предельных двуосновных кислот легких редкоземельных элементов. IV. Адипиновокислые соли	81
On the Solubility of some Lanthanon Salts of Alkanodicarboxylic Acids. IV. Adipates	82
11. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. V. Pimeliniany	83
Исследование растворимости предельных двуосновных кислот легких редкоземельных элементов. V. Пимелиновокислые соли	87
On the Solubility of some Lanthanon Salts of Alkanodicarboxylic Acids. V. Pimelates	88

12. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. VI. Korkany	89
Исследование растворимости предельных двуосновных кислот легких редкоземельных элементов. VI. Пробковокислые соли	93
On the Solubility of some Lanthanon Salts of Alkanodicarboxylic Acids. VI. Suberates	94
13. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. VII. Azelainiany	95
Исследование растворимости предельных двуосновных кислот легких редкоземельных элементов. VII. Азелиновокислые соли	99
On the Solubility of some Lanthanon Salts of Alkanodicarboxylic Acids. VII. Azelates	100
14. Wanda BRZYSKA, Włodzimierz HUBICKI	
Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. VIII. Sebacyniany	101
Исследование растворимости предельных двуосновных кислот легких редкоземельных элементов. VIII. Себациновокислые соли	105
On the Solubility of some Lanthanon Salts of Alkanodicarboxylic Acids. VIII. Sebacates	106
15. Stanisław BILIŃSKI, Lidia BIELAK	
O kondensacji 4-R-tiosemikarbazonów aldehydów pirydynowych z α -chlorowcoketonami. I. Kondensacja 4-R-tiosemikarbazonu aldehydu nikotynowego z chloroacetone i ω -chloroacetofenone	107
Конденсация 4-R-тиосемикарбазонов пиридиновых альдегидов с α -хлоркетонами. I. Конденсация 4-R-тиосемикарбазона никотинового альдегида с хлорацетонем и ω -хлорацетофеноном	115
Condensation of 4-R-thiosemicarbazones of Pyridine Aldehydes with α -halogenketone. I. Condensation of Nicotinaldehyd 4-R-thiosemicarbazones with Chloroacetone and ω -chloracetophenone	115
16. Stanisław BILIŃSKI, Jerzy MATYSIK	
Analiza oscylopolarograficzna produktów kondensacji 4-R-tiosemikarbazonu aldehydu nikotynowego z chlorowcoketonami	117
Осциллополярографический анализ продуктов конденсации 4-R-тиосемикарбазона никотинового альдегида с хлоркетонами	125
Oszillopolarographische Untersuchungen der Kondensationprodukte von 4-R-Nikitinaldehydthiosemikarbazon mit Halogenketone	126
17. Jadwiga SKIERCZYŃSKA	
Pomiary potencjału elektrycznego i oporu błon komórek <i>Hookeria lucens</i> za pomocą mikroelektrod	127
Измерения электрического потенциала и сопротивления мембран клеток <i>Hookeria lucens</i> при помощи микроэлектродов	132
Measurements of the Electric Potential and of the Cell Resistance of <i>Hookeria lucens</i> with Microelectrodes	133

18. Janusz M. ZINKIEWICZ

Wyznaczenie pierwszego potencjału jonizacji atomów wapnia metodą jonizacji powierzchniowej przy zastosowaniu spektrometru mas	135
Определение первого потенциала ионизации атомов кальция методом поверхностной ионизации с применением масс-спектрометра	140
Determination of the First Ionization Potential of Calcium by the Surface Ionization Method, Using a Mass Spectrometer	140

19. Janusz M. ZINKIEWICZ

Badanie stosunków izotopowych w wapniu różnego pochodzenia	141
Исследование изотопных отношений в кальции различного происхождения	145
Isotopic Ratios in Samples of Calcium of Different Origin	146

20. Jadwiga SKIERCZYŃSKA

Równanie Goldmana i jego stosowalność w elektrofizjologii komórek roślinnych	147
Уравнение Гольдмана и его применение в электрофизиологии растительных клеток	160
Goldman's Equation and Its Application in the Electrophysiology of Plant Cells	160

21. Edward SOCZEWIŃSKI, Regina MAŃKO,
Jerzy KUCZYŃSKI

Partition Chromatography of Metals in Oxo Systems. I. Investigations of the Parallelism of Equilibrium Partition and Chromatography Parameters	161
Chromatografia podziałowa metali w układach oksoniowych. I. Badanie równoległości równowag podziału i parametrów chromatograficznych	168
Распределительная хроматография металлов в оксониевых системах. I. Исследование параллельности равновесий распределения и хроматографических параметров	169

22. Edward SOCZEWIŃSKI, Regina MAŃKO

Partition Chromatography of Metals in Oxo Solvent Systems. II. Alcohols as Extractants of Thiocyanate Complexes of Metals	171
Chromatografia podziałowa metali w układach oksoniowych. II. Alkohole jako ekstrahenty kompleksów rodankowych metali	181
Распределительная хроматография металлов в оксониевых системах. II. Спирты в качестве экстрагентов роданидных комплексов металлов	181

23. Stanisław BILIŃSKI

Kondensacja 4-R-tiosemikarbazydu kwasu izonikotynowego z α -chlorowcoketonami. I. Reakcja z chloroacetonem	183
Конденсация 4-R-тиосемикарбазида изоникотиновой кислоты с α -хлоркетонами. I. Реакция с хлорацетоном	201
Kondensation von 4-R-Thiosemikarbazid der Isonikotinsäure und α -Halogenketonen. I. Reaktion mit Chlorazeton	202

24. Stanisław BILIŃSKI	
Kondensacja 4-R-tiosemikarbazydu kwasu izonikotynowego z α -chlorowcoketonami. II. Reakcja z ω -chloroacetofenonem	203
Конденсация 4-R-тиосемикарбазида изоникотиновой кислоты с α -хлоркетонами. II. Реакция с ω -хлорацетофеноном	222
Kondensation von 4-R-Thiosemikarbazid der Isonikotinsäure und α -Halogenketonen. II. Reaktion mit ω -Chlorazetophenon	222
25. Juliusz SIELANKO, Marek SOWA	
Phase Detector of Sound Waves as an Analyser of Gas Concentration in Thermodiffusion Process	223
Detektor fazy fali dźwiękowej jako analizator składu gazu w procesie termodyfuzji	228
Фазовый детектор звуковой волны как анализатор состава газовой смеси в процессе термодиффузии	228
26. Marian JANCZEWSKI, Wawrzyniec PODKOŚCIELNY	
Z badań nad syntezą i własnościami kwasów arylosulfonowych. IX. Kwas 3-acenaftenosulfonowy i niektóre jego pochodne	229
Из исследований синтеза и свойств арилсульфиновых кислот. IX. 3-Аценафтенсульфиновая кислота и некоторые её производные	252
Recherches sur la synthèse et les propriétés chimiques des acides arylsulfoniques. IX. Acide 3-acénaphthènesulfonique et quelques-uns de ses dérivés	253
27. Kazimierz BLAIM i Maria PRZESZLAKOWSKA	
Wyodrębnianie i oznaczanie substancji pektynowych w materiale roślinnym	257
Изолирование и определение пектиновых веществ в растительном материале	263
Isolation and Determination of Pectic Substances in Plant Material	263
28. Franciszek JAŚKOWSKI, Jadwiga SKIERCZYŃSKA, Edward ŚPIEWLA	
Pomiary oporu elektrycznego błon komórek <i>Nitella mucronata</i>	265
Измерения электрического сопротивления мембран клеток <i>Nitella mucronata</i>	273
Measurements of the Electric Resistance of the Cell Membrane of <i>Nitella mucronata</i>	273
29. Władysław BULANDA, Jadwiga SKIERCZYŃSKA, Wojciech ZAREBSKI	
Opór i pojemność błon komórek <i>Nitella mucronata</i> i <i>Nitelopsis obtusa</i> z pomiarów mostkiem RC	275
Сопротивление и емкость мембран клеток <i>Nitella mucronata</i> и <i>Nitelopsis obtusa</i> , определенные мостиком измерения сопротивления и емкости	284
Measurements of Resistance and Capacity of the Cell Membrane of <i>Nitella mucronata</i> and <i>Nitelopsis obtusa</i> by the RC Bridge	285

30. Władysław BULANDA, Jadwiga SKIERCZYŃSKA,
Ryszard ŻOŁNIERCZUK

Analiza zależności R i C błon komórek <i>Characeae</i> od częstości prądu	287
Анализ зависимости R и C мембран клеток <i>Characeae</i> от частоты тока	296
Analysis of the Effect of the Current Frequency of R and C on the Cell Membrane of <i>Characeae</i>	297