

CROATICA  
CHEMICA ACTA

Croat. Chem. Acta 49 (1977) No. 3

Zagreb, Jugoslavija

20.07.1977.

## SADRŽAJ

*Opća i teorijska kemija*

- Nastajanje i starenje taloga. Studij nukleacije stroncium sulfata iz otopine  
 . . . **M. Slovinc, D. Kunstelj i V. Hranetović** 389—393
- Koloidna stabilnost negativno nabijenog argenticum klorid sistema u prisustvu neionskog površinski-aktivnog agensa i elektrolita  
 . . . **N. Puzigaća-Stubičar i B. Težak** 395—405
- Topljivost tetrafenilfosfonij- i tetrafenilarsonij-perklorata i gravimetrijsko određivanje perklorata . . . . . **M. Široki i V. Cesar** 407—414
- Študij substituentnih efekata v nekaterih substituiranih *N,N*-dimetil-*N'*-fenil- in *N'*-piridil-formamidinih s pomočjo masnospektrometričnih meritev  
 . . . **M. Medved, S. Stavber, V. Kramer, L. Benčić in J. Marsel** 415—424
- Študij reakcij ionov z dvema nabojema s pomočjo spektrov kinetične energije ionov pri nekaterih mono in disubstituiranih benzenih  
 . . . **T. Ast, M. Medved in J. Marsel** 425—439
- Topološke rezonancijske energije anulena  
 . . . **I. Gutman, M. Milun i N. Trinajstić** 441—452
- O strukturnim činiocima koji uzrokuju razlike u stabilnosti konjugiranih izomera . . . . . **I. Gutman i A. Graovac** 453—459
- Definicija aromatičnosti na temelju lokalizabilnosti molekularnih orbitala  
 . . . **G. Náray-Szabó i K. Horváth** 461—470
- Numerička metoda za računanje faznog pomaka . . . . . **S. Bosanac** 471—480
- Metoda kompleksnih molekularnih orbitala u neortogonalnoj bazi  
 . . . **J. Hendeković** 481—485

*Kemijska sinteza*

- O reaktivnosti etil- $\gamma$ -bromacetoacetata s trietilfosfitom . . . . **V. Jagodić** 487—490
- Sinteza zaštićenih derivata oktapeptida čija sekvenca odgovara lancu B<sup>23-30</sup> humanog insulina  
 . . . **D. Keglević, D. Goleš, M. Pongračić i Š. Valenteković** 491—496
- Sinteza aminokiselina katodnim cijepanjem fenilhidrazona-ketokiselina  
 . . . **I. Tabaković, M. Trkovnik i M. Džepina** 497—503
- Hiralni 1,4-benzodiazepin.X. Dalja istraživanja konfiguracione stabilnosti hiralnog centra C(3)  
 . . . **V. Šunjić, A. Lisini, T. Kovač, B. Belin, F. Kajfež i L. Klasinc** 505—515
- Studij konformacije supstituiranih arilkinolil sulfona  
 . . . **N. D. Sharma, S. Kumar, P. V. Bakore i B. C. Joshi** 517—520
- Stereoizomerne 2-naftil-3-furil akrilne kiseline. Sinteza, odvajanje i identifikacija . . . . . **G. Karminski-Zamola, D. Palanović i K. Jakopčić** 521—525

Sinteza i određivanje strukture tetrasupstituiranih 4,4'-biizoksazola  
... **M. Laćan, N. Filipović-Marinić i D. Stefanović** 527—531

*Analitička kemija*

Spektrofotometrijsko određivanje titana u obliku mješovitog tiocijanato-1-  
-fenil-2-metil-3-hidroksi-4-piridino kompleksa

... **B. Tamhina, V. Vojković i M. J. Herak** 533—537

Primjena voltametrijе anodnog otapanja za određivanje stvaranja kompleksa metalnih iona vrlo niskih koncentracija

... **M. Branica, D. M. Novak i S. Bubić** 539—547

*Biokemija*

Nova  $R_L$  konstanta za računanje  $\log P$  i  $\pi$  vrijednosti u homolognim serijama spojeva ... **D. Maysinger, W. Wolf, J. Casanova i M. Tarle** 549—556

Djelovanje 1,6-dimetil-8 $\beta$ -(bromizonikotinil-oksimetil)-10 $\alpha$ -metoksiergolina (Sermion<sup>®</sup>) na neke molekularne procese u mozgu

... **B. Mildner, A. Paul i P. Chandra** 557—566

Kalorimetrijski studij vezivanja liganada na fumarazu

... **J. Kniewald i P. Mildner** 567—571

Izolacija i svojstva dekarboksilaze diaminopimelinske kiseline iz bakterije *Micrococcus glutamicus* ... **Lj. Vitale, M. Dražić i M. Ladika** 573—586

Čišćenje katepsina D z afinitetno kromatografijom na koloni pepstatin-sepharozе ... **I. Kregar, I. Urh, H. Umezawa in V. Turk** 587—592

*Prilozi*

Prikazi knjiga . . . . . A5—A20

Zajednička godišnja skupština Hrvatskoga kemijskog i Hrvatskoga biokemijskog društva . . . . . A21—A34

Osnivanje Hrvatskoga biokemijskog društva . . . . . A35

Statut Hrvatskoga biokemijskog društva . . . . . A36—A41

CROATICA  
CHEMICA ACTA

Croat. Chem. Acta 49 (1977) No. 3

Zagreb, Yugoslavia

20.07.1977.

## CONTENTS

*General and Theoretical Chemistry*

- Formation and Aging Precipitates. Study on Nucleation of Strontium Sulfate from Solution  
 . . . **M. Slovenec, D. Kunstelj, and V. Hranetović** 389—393
- The Colloidal Stability of Negatively Charged Silver Chloride System in the Presence of Non-Ionic Surface Active Agent and Simple Electrolytes . . . . . **N. Puzigaća-Stubičar and B. Težak** 395—405
- Solubilities of Tetraphenylphosphonium and Tetraphenylarsonium Perchlorate and Gravimetric Perchlorate Determination  
 . . . **M. Široki and V. Cesar** 407—414
- A Mass Spectral Study of Substituent Effects in Some Substituted *N,N*-Dimethyl-*N'*-phenyl- and *N'*-Pyridil-formamidines  
 . . . **M. Medved, S. Stavber, V. Kramer, L. Benčić, and J. Marsel** 415—424
- Ion Kinetic Energy Spectroscopy Study of Doubly Charged Ion Reactions in Some Mono and Disubstituted Benzenes  
 . . . **T. Ast, M. Medved, and J. Marsel** 425—439
- Topological Resonance Energies of Annulenes  
 . . . **I. Gutman, M. Milun, and N. Trinajstić** 441—452
- On Structural Factors Causing Stability Differences Between Conjugated Isomers . . . . . **I. Gutman and A. Graovac** 453—459
- Definition of Aromaticity on the Basis of Molecular Orbital Localizability  
 . . . **G. Náray-Szabó and K. Horváth** 461—470
- A Numerical Method for Calculation of Phase Shifts . . . . . **S. Bosanaec** 471—480
- Complex Molecular Orbitals Method in the Non-Orthogonal Basis Set  
 . . . **J. Hendeković** 481—485

*Chemical Synthesis*

- On the Reactivity of Ethyl  $\gamma$ -Bromoacetoacetate with Triethyl Phosphite  
 . . . **V. Jagodić** 487—490
- The Synthesis of Protected Octapeptide Derivatives with the Sequence of B<sup>23-30</sup> Human Insulin Chain  
 . . . **D. Keglević, D. Goleš, M. Pongračić, and Š. Valenteković** 491—496
- Synthesis of Amino Acids by Cathodic Cleavage of Phenylhydrazones of  $\alpha$ -Keto Acids . . . . **I. Tabaković, M. Trkovnik, and M. Džepina** 497—503
- Chiral 1,4-Benzodiazepines.X. Further Investigations of Configurational Stability of the Chiral Centre C(3)  
 . . . **V. Šunjić, A. Lisini, T. Kovač, B. Belin, F. Kajfež, and L. Klasinc** 505—515
- Conformational Studies of Some Substituted Aryl Quinolyl Sulphones  
 . . . **N. D. Sharma, S. Kumar, P. V. Bakore, and B. C. Joshi** 517—520

*(Continued on inside back cover)*

Stereoisomeric 2-Naphthyl-3-furylacrylic Acids. Synthesis, Separation and Identification ... <b>G. Karminski-Zamola, D. Palanović, and K. Jakopčić</b>	521—525
The Synthesis and Structure Determination of Tetrasubstituted 4,4'-Bisoxasoles ... <b>M. Lačan, N. Filipović-Marinić, and D. Stefanović</b>	527—531
<i>Analytical Chemistry</i>	
Spectrophotometric Determination of Titanium as a Mixed Thiocyanate-1-phenyl-2-methyl-3-hydroxy-4-pyridone Complex ... <b>B. Tamhina, V. Vojković, and M. J. Herak</b>	533—537
Application of Anodic Stripping Voltammetry to Determination of the State of Complexation of Traces of Metal Ions at Low Concentration Levels ... <b>M. Branica, D. M. Novak, and S. Bubić</b>	539—547
<i>Biochemistry</i>	
A New $R_1$ Constant for the Calculation of $\log P$ and $\pi$ Values in Congeneric Compounds ... <b>D. Maysinger, W. Wolf, I. Casanova, and M. Tarle</b>	549—556
Action of 1,6-Dimethyl-8 $\beta$ -(bromoisonicotinoyl-oxymethyl)-10 $\alpha$ -methoxyergoline (Sermion <sup>®</sup> ) on Some Molecular Processes in the Brain ... <b>B. Mildner, A. Paul, and P. Chandra</b>	557—566
Calorimetric Study of Ligand Binding to Fumarase ... <b>J. Kniewald and P. Mildner</b>	567—571
Purification and Properties of Diaminopimelate Decarboxylase from <i>Micrococcus glutamicus</i> ... <b>Lj. Vitale, M. Dražić, and M. Ladika</b>	573—586
Purification of Catepsin D by Affinity Chromatography on Pepstatin-Sepharose Column ... <b>I. Kregar, I. Urh, H. Umezava, and V. Turk</b>	587—592
<i>Appendix</i>	
Book Reviews (in Croatian) . . . . .	A5—A20
Minutes of the Meeting of the Croatian Chemical and Biochemical Societies (in Croatian) . . . . .	A21—A34
Foundation of the Croatian Biochemical Society (in Croatian) . . . . .	A35
Statute of the Croatian Biochemical Society (in Croatian) . . . . .	A36—A41

Naslovna stranica

S. Maričić

Cover design by