

YU ISSN 0011-1643

DOCUMENTA CHEMICA YUGOSLAVICA

CROATICA CHEMICA ACTA

VOL. 49

INDEX

Z A G R E B
YUGOSLAVIA

1977

Croat. Chem. Acta

CCACAA

CROATICA CHEMICA ACTA

Adresa redakcije

Address of the Editorial Board

CROATICA CHEMICA ACTA

19 Marulićev trg, Zagreb, Croatia, Yugoslavia

REDAKCIJSKI ODBOR — EDITORIAL BOARD

Glavni urednik — Editor in Chief

Božo Težak

Urednik — Editor

Siniša Maričić

Pomoćni urednici — Assistant Editors

Mirjana Eckert-Maksić, Zvonimir B. Maksić i Marijan Pribanić

Tajnik — Secretary

Dina Keglević

Pomoćni tajnik — Assistant Secretary

Vera Mikulčić

Članovi odbora — Members

I. Butula, T. Cvitaš, Gj. Deželić, B. Kamenar, V. Katović, L. Klasinc, Z. Konrad, Ž. Kućan, B. Matković, Z. Meić, M. Orhanović, I. Piljac, N. Pravdić, V. Pravdić, M. Proštenik, V. Rapić, E. Reiner, I. Ružić, Vl. Simeon, Z. Štefanac i N. Trinajstić

REDAKCIJSKI SAVJET — ADVISORY BOARD

K. Balenović, A. Bezjak, A. Despić, M. Deželić, I. Filipović, V. Gall, D. Grdenić, H. Iveković, M. Karšulin, O. Lahodny-Šarc, B. Lovreček, D. Maljković, P. Mildner, M. Mirnik, M. Proštenik, M. Randić, P. Strohal, D. Sunko, V. Škarić i M. Tišler

CONTENTS

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

R. Despotović and J. Kapetanović: On the Aging and Colloid Properties of AgI Sols	1
R. Despotović, Z. Despotović, S. Popović, L. Prodanović, and B. Tomaš: Heterogeneous Exchange of Mixed Precipitates $[AgI+PbI_2]_{solid}$ in KI Solution	7
V. Hrust and B. Težak: Characterization of the Precipitation Processes of Negatively Charged Silver Bromide by Influence of Non-Ionic Surface-Active Agent and Temperature Change	15
M. M. Kreevoy and S. S. Kantner: The Methanol-Trimethoxyborane Azeotrope as a Solvent	31
M. M. Kreevoy and S. S. Kantner: The Methanol-Trimethoxyborane Azeotrope as a Solvent for Acid-Catalyzed Reactions. Methyl Esterification	41
I. Szele and B. Mulac: Solvolysis Reactions of <i>tert</i> -Butyl Chloride and Methyl Tosylate in Trimethoxyborane Methanol Mixtures	47
A. Bakač and M. Orhanović: The Kinetics of Aquation of <i>cis</i> -Bispyridinetetra-aquachromium(III) Ion	57
K. M. Sun and W. K. Li: Maximum Overlap Molecular Orbitals in Square Pyramidal $(CH)_5^+$ Cation	75
M. Milun and N. Trinajstić: On the Aromatic Stability of Positional Isomers Consisting of Bicyclic Systems Composed Entirely of Five-Membered Heterocycles	107
D. M. Cvetković and I. Gutman: Note on Branching	115
M. Slovenc, D. Kunstelj, and V. Hranetović: Formation and Aging Precipitates. Study on Nucleation of Strontium Sulfate from Solution	389
N. Puzigača and B. Težak: The Colloidal Stability of Negatively Charged Silver Chloride System in the Presence of Non-Ionic Surface Active and Simple Electrolytes	395
M. Široki and V. Cesar: Solubilities of Tetraphenylphosphonium and Tetraphenylarsonium Perchlorate and Gravimetric Perchlorate Determination	407
M. Medved, S. Stavber, V. Kramer, L. Benčić, and J. Marsel: A Mass Spectral Study of Substituent Effects in Some Substituted <i>N,N</i> -Dimethyl- <i>N'</i> -phenyl- and <i>N'</i> -pyridil-formamidines	415
T. Ast, M. Medved, and J. Marsel: Ion Kinetic Energy Spectroscopy Study of Doubly Charged Ion Reactions in Some Mono and Disubstituted Benzenes	425
I. Gutman, M. Milun, and N. Trinajstić: Topological Resonance Energies of Annulenes	441
I. Gutman and A. Graovac: On Structural Factors Causing Stability Differences Between Conjugated Isomers	453
G. Náray-Szabó and K. Horváth: Definition of Aromaticity on the Basis of Molecular Orbital Localizability	461
S. Bosanac: A Numerical Method for Calculation of Phase Shifts	471
J. Hendeković: Complex Molecular Orbitals Method in the Non-Orthogonal Basis Set	481
I. Gutman: New Applications of the Dewar Index	635
M. Randić: A Systematic Study of Symmetric Characteristics of Graphs. I. Petersen Graph	643

K. M. Sun, T. C. W. Mak, and W. K. Li: Maximum Overlap Hybridization in PF ₅ and SF ₄	657
J. E. Grabenstetter and M. A. Whitehead: One-Centre-Expansion Self-Consistent-Field Calculations on HCl. Part 2. Analysis of the Electric Field Gradient, EFG, at the Cl Nucleus from OCE-SCF Wavefunctions	665
I. Hubač and V. Kvasnička: Application of Many-Body Rayleigh-Schrödinger Perturbation Theory to Excitations Accompanying Photoionization in Molecules	677
C. Trindle: Pathology in Force-Field Computation Associated with Hartree Fock Symmetry-Breaking Instability	685
A. Graovac, Z. B. Maksić, K. Rupnik, and A. Veseli: Semiempirical versus ab Initio Calculations of Molecular Properties. I. Diamagnetic Susceptibilities and Quadrupole Moments in Some Medium Size Molecules	695
M. C. Jain and P. C. Jain: Magneto-Spectral Studies on Some Trivalent Metal Complexes: Chromium, Iron and Cobalt Complexes Derived from 4-Benzylamidothiosemicarbazide and its Thiosemicarbazone	717
B. Kralj, V. Kramer, M. Trkman, and J. Marsel: The Mass and Ion Kinetic Energy Spectra of Fluoro-Chloro Substituted Norbornanes and Nortricyclanes	727
R. Malojčić, S. Borčić, and D. E. Sunko: π -Participation in Solvolysis and Secondary Deuterium Isotope Effects. Octahydrodimethanonaphthalene System	743
M. Vuković and V. Pravdić: Chronopotentiometric Studies of a Preceding Chemical Reaction of Second Order: Ti(IV) in SCN ⁻ Solution	751
A. I. Hassid, Tei-ming Liang, R. Eliason, and M. M. Kreevoy: The Upper Limit on Rates of Proton Transfer	757
T. Jasinski, A. A. El-Harakany, A. A. Taha, and H. Sadek: Spectrophotometric Study of Acid-Base Equilibria in Non-Aqueous Solvents	767

CHEMICAL SYNTHESIS

V. Jagodić: Infrared Spectra of Organophosphorus Compounds. III	127
B. Stanovnik and M. Tišler: Heterocycles. CLVII. Oxidative Transformations of Some Heterocyclic Hydrazones with Lead Tetraacetate	135
J. J. Herak, M. Kovačević, and B. Gašpert: The Action of Hydrazines upon Thiazolidine-4-carboxylic Acids. I. Preparation of <i>D</i> -Penicillamine from <i>D</i> -Benzylpenilloic Acid	141
V. Jagodić: On the Reactivity of Ethyl γ -Bromoacetoacetate with Triethyl Phosphite	487
D. Keglević, D. Goleš, M. Pongračić, and Š. Valenteković: The Synthesis of Protected Octapeptide Derivatives with the Sequence of B ²³⁻³⁰ Human Insulin Chain	491
I. Tabaković, M. Trkovnik, and M. Džepina: Synthesis of Amino Acids by Cathodic Cleavage of Phenylhydrazones of α -Keto Acids	497
V. Šunjić, A. Lisini, T. Kovač, B. Belin, F. Kajfež, and L. Klasinc: Chiral 1,4-Benzodiazepines. X. Further Investigations of Configurational Stability of the Chiral Centre C(3)	505
S. Kukolja, S. R. Lammert, and A. I. Ellis: Dephthaloylation on Phthalimido-Containing Cephalosporins and Penicillins	779
M. Pokorny and N. Pravdić: 2-Acetamido-2-deoxy- <i>D</i> -mannono-1,5-lactone: Synthesis and Inhibition of 2-Acetamido-2-deoxy- β - <i>D</i> -Glucosidase	797
N. Bregant, I. Perina, and M. Malnar: Cyclization of Diethyl (Phthalimidomethyl)Malonate with 3-(Phthalimidomethyl) Pyrozin-5-ones	813
D. Minić and D. Rakin: Hydrolysis of Some Organophosphorus Compounds. Part I. Reactions in Alkaline Solution	819
Lj. Tušek and V. Jagodić: Synthesis and Spectral Properties of Hydroxy- and Methoxy- and Methoxy-Substituted Benzeneazophosphonates	829

I. Butula, M. V. Proštenik, and V. Vela: Reactions with 1-Benzotriazolecarboxylic Acid Chloride. I. Synthesis of the 2,6-Bis(hydroxymethyl)pyridinededicarbamates	837
M. V. Proštenik, V. Vela, and I. Butula: Reaktionen mit 1-Benzotriazolcarbon-säurechlorid. III. Pyridoxinkarbamate und verwandte Verbindungen	843
V. Škarić, M. Hohnjec, and Dj. Škarić: Transesterifications in the Synthesis of Dinucleoside Phosphates Containing Dihydropyrimidine Nucleosides Residue	851
M. Laćan, V. Rapić, and A. Brbot-Šaranović: Ferrocene Compounds. VI. Reactions of Ferrocene with Dicarboxylic Acid Chlorides	857

ANALYTICAL CHEMISTRY

B. Tamhina, V. Vojković, and M. J. Herak: Spectrophotometric Determination of Titanium as a Mixed Thiocyanate-1-phenyl-2-methyl-3-hydroxy-4-pyridone Complex	533
B. Branica, D. M. Novak, and S. Bubić: Application of Anodic Stripping Voltammetry to Determination of the State of Complexation of Traces of Metal Ions at Low Concentration Levels	539
C. Liteanu, I. Rică, and E. Hopârtean: On the Possibility of Extending the Detection Function of an Analytical System to Lower Concentration	869

BIOCHEMISTRY

Gj. Deželić, N. Deželić, D. Jušić, B. Pende, D. Sinković, and M. Zebec: A Gel-Chromatographic and Light Scattering Study of the <i>Salmonella typhi</i> Endotoxin	149
D. Maysinger, W. Wolf, I. Casanova, and M. Tarle: A New R_L Constant for the Calculation of $\log P$ and π Values in Congeneric Compounds	549
B. Mildner, A. Paul, and P. Chandra: Action of 1,6-Dimethyl-8 β -(bromoisonicotinoyl-oxymethyl)-10 α -methoxyergoline (Sermion [®]) on Some Molecular Processes in the Brain	557
J. Kniewald and P. Mildner: Calorimetric Study of Ligand Binding to Fumarase	567
Lj. Vitale, M. Dražić, and M. Ladika: Purification and Properties of Diaminopimelate Decarboxylase from <i>Micrococcus glutamicus</i>	573
I. Kregar, I. Urh, H. Umezava, and V. Turk: Purification of Cathepsin D by Affinity Chromatography on Pepstatin-Sepharose Column	587

NOTES

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

B. B. Radak, V. I. Matić, and V. M. Radak: A Quasi-Adiabatic Reaction Calorimeter for Measurements in Liquids	25
L. Jakab: Gaussian Quadrature for Computation of the Auxiliary Integral $B_n(y)$	69
D. Bonchev: CNDO/2 Study of $C_2H_2 + H_2O$ System	83
T. Živković, N. Trinajstić, and M. Randić: On the Topological Spectra of Composite Molecular Systems	89
M. Milun and N. Trinajstić: Resonance Energy as a Criterion for Reactivities of Conjugated Hydrocarbons	101
A. M. G. Nassar, A. M. Hindawey, S. H. Etaiw, R. M. Issa, and F. M. Issa: UV and IR Spectra of Some <i>p</i> -Nitrobenzyl Phenyl Ethers	709
A. M. Hafez, H. Sadek, and N. H. El-Hammany: Conductance of S-Alkylisothiouronium Iodides in Methanol at 25 °C	713
S. Musić, J. Šipalo-Žuljević, B. Šipalo-Žuljević, I. Nagy-Czakó, and A. Vértes: The Mössbauer Spectra of Iron(III) Iodate and Periodate	739

CHEMICAL SYNTHESIS

D. Maysinger, W. Wolf, I. Cassanova, and M. Tarle: Aromatic Iodination of Diethylstilbestrol Diphosphate	123
N. D. Sharma, S. Kumar, P. V. Bakore, and B. C. Joshi: Conformational Studies of Some Substituted Aryl Quinolyl Sulphones	517
G. Karminski-Zamola, D. Palanović, and K. Jakopčić: Stereoisomeric 2-Naphthyl-3-furylacrylic Acids. Synthesis, Separation and Identification	521
M. Lačan, N. Filipović-Marinić, and D. Stefanović: The Synthesis and Structure Determination of Tetrasubstituted 4,4'-Bisoxasoles	527
K. Popov-Pergal, M. Pergal, and D. Jeremić: Chemistry of 2,4-Dioxothiazolidine. II. Ammonolysis of 2,4-Dioxothiazolidine and its Derivatives	809

PRELIMINARY COMMUNICATIONS

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

M. Biruš and M. Pribanić: Kinetic Study of the Substitution of Pyridine by Cyanide in the Bis(piridine) Cobalt(III)Hematoporphyrin-IX: Distinguishing Between I _d and D Mechanism	65
---	----

CONFERENCE PAPERS

BIOPHYSICS

M. J. Coon, R. J. White, G. D. Nordblom, D. P. Mallou, and F. P. Guengerich: Highly Purified Liver Microsomal Cytochrome <i>P450</i> : Properties and Catalytic Mechanism	163
H. Schleyer, D. Y. Cooper, O. Rosenthal, and P. Cheung: The Heme Protein <i>P450</i> from Adrenal Cortex: Its Reactivities in Ferric and Ferrous Forms	179
K. Breskvar and T. Hudnik-Plevnik: Intracellular Localization and Some Properties of Cytochrome <i>P450</i> of <i>Rhizopus nigricans</i>	207
V. Ullrich, H. H. Ruf, and P. Wende: The Structure and Mechanism of Cytochrome <i>P450</i>	213
A. A. Akhrem, D. I. Metelitz, S. M. Bielski, P. A. Kiselev, M. E. Skurko, and S. A. Usanov: Mechanism of Oxygen Activation in Hydroxylation Reactions Involving Cytochrome <i>P450</i>	233
L. K. Hanson, S. G. Sligar, and I. C. Gunsalus: Electronic Structure of Cytochrome <i>P450</i>	237
H. Rein, O. Ristau, J. Friedrich, G.-R. Jänig, and K. Ruckpaul: Evidence of the Existence of a High Spin Low Spin Equilibrium in Liver Microsomal Cytochrome <i>P450</i> , and its Role in the Enzymatic Mechanism	251
G.-R. Jänig, R. Misselwitz, D. Zirwer, E. Buder, H. Rein, and K. Ruckpaul: Differentiation Between Type I and Type II Substrate Binding to Cytochrome <i>P450</i> by Temperature Studies	263
J. Blanck, G. Smettan, G.-R. Jänig, and K. Ruckpaul: Substrate Binding Kinetics and its Role in the Cytochrome <i>P450</i> Hydroxylation Sequence	271
R. Lange, P. Debey, and P. Douzou: Mixed Solvents as Tools to Study the Structural Aspects of Cytochrome <i>P450</i> in Solution at Sub-Zero Temperatures	279
R. H. Austin: Low Temperature Kinetics as a Probe of Protein Structure and Dynamics	287
C. K. Chang, D. Powell, and T. G. Traylor: Kinetics and Mechanisms of Oxidation of Hemoprotein Model Compounds	295
P. Debey, G. Hui Bon Hoa, and I. C. Gunsalus: Dynamics of Electron Transport in Cytochrome <i>P450</i> Systems Studied at Sub-Zero Temperature	309

S. Maričić, S. Vuk-Pavlović, B. Benko, J. Porok, H. Rein, G.-R. Jänig, and K. Ruckpaul: Solvent Proton Magnetic Relaxation in Solution of Rabbit Liver Cytochrome <i>P450</i> . — On the Correlation Time for the Electron Proton Dipole-Dipole Interaction	323
H. Rein, S. Böhm, G.-R. Jänig, and K. Ruckpaul: The Mode of Binding of Carbon Monoxide to Iron in Cytochrome <i>P450</i> and Cytochrome <i>P420</i> . An Infrared Study	333
K. Ruckpaul, H. Rein, G.-R. Jänig, W. Winkler, and O. Ristau: Circular Dichroism of Partially Purified Cytochrome <i>P450</i> from Rabbit Liver Microsomes	339
S. Marčelja: Structural Contribution to Solute-Solute Interaction	347
J. W. DePierre and L. Ernster: Treatment of Rat Liver Microsomes with Phospholipase C: Effect on Phospholipids and on Cytochromes <i>P450</i> and <i>b₅</i>	359
A. I. Archakov, G. I. Bachmanova and, I. P. Kanaeva: Reconversion of Cytochrome <i>P420</i> into <i>P450</i> and Reactivation of Hydroxylases in Microsomal Membranes Reconstituted by Self-Assembly	367
H. Gruler and E. Sackmann: Long Range Protein-Protein Interaction in Membranes	379

AUTHORS REVIEW

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

N. Trinajstić: Computing the Characteristic Polynomial of a Conjugated System	593
--	-----

LETTERS

T. Magjer and M. Branica: A New Electrode System with Efficient Mixing of Electrolyte	L1
--	----

DEPOSITED DOCUMENTS

A. Graovac, Z. B. Maksić, and J. Mikac: Explicit Formulae for the Calculation of Molecular Multiple Moments over Slater Type Orbitals	DD1
--	-----

APPENDIX

Fifty Years of our Journal	VII
Book Reviews (in Croatian)	A1, A5, and A43
Minutes of the Annual Meeting of the Croatian Chemical and Biochemical Societies (in Croatian)	A21
Foundation of the Croatian Biochemical Society (in Croatian)	A35
Statute of the Croatian Biochemical Society (in Croatian)	A36
Bibliography	B1
Dissertations	B19
Announcements	C1, C5
Errata	C11

SADRŽAJ

ORIGINALNI I ZNANSTVENI RADOVI

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

R. Despotović i J. Kapetanović: O starenju i koloidnim svojstvima sola AgI	1
R. Despotović, Z. Despotović, S. Popović, L. Prodanović i B. Tomaš: Heterogena zamjena mješanih taloga. $[AgI + PbI_2]_{\text{čvrst}}$ u otopini KI	7
V. Hrust i B. Težak: Karakterizacija precipitacionih procesa negativno nabijenog AgBr precipitata pomoću neionskog SAA i promjene temperature	15
M. M. Kreevoy i S. S. Kantner: Azeotropna smjesa metanol-trimetoksiboran kao otapalo	31
M. M. Kreevoy i S. S. Kantner: Azeotropna smjesa metanol-trimetoksiboran kao otapalo za kiselo katalizirane reakcije. Priprava metil estera	41
I. Szele i B. Mulac: Reakcija solvolize <i>tert</i> -butilklorida i metil tosilata u smjesama trietoksiboran-metanol	47
A. Bakač i M. Orhanović: Kinetika akvacije <i>cis</i> -bispiridintetraakvakrom(III) iona	57
K. M. Sun i W. K. Li: Molekularne orbitale maksimalnog prekrivanja za $(CH_5)^+$ kation	75
M. Milun i N. Trinajstić: O aromatičkoj stabilnosti bicikličkih pozicijskih izomera sastavljenih isključivo od peteročlanih heterocikla	107
D. M. Cvetković i I. Gutman: Jedna napomena o granjanju	115
M. Slovenc, D. Kunstelj i V. Hranetović: Nastajanje i starenje taloga. Studij nukleacije stroncium sulfata iz otopine	389
N. Puzigača-Stubičar i B. Težak: Koloidna stabilnost negativno nabijenog argenticum klorid sistema u prisustvu neionskog površinski-aktivnog agensa i elektrolita	395
M. Široki i V. Cesar: Topljivost tetrafenilfosfonij- i tetrafenilarsonij-perklorata i gravimetrijsko određivanje perklorata	407
M. Medved, S. Stavber, V. Kramer, L. Benčić in J. Marsel: Študij substituentnih efektova v nekaterih substituiranih <i>N,N</i> -dimetil- <i>N'</i> -fenil- in <i>N'</i> -piridil-formamidinih s pomočjo masnospektrometričnih meritev	415
T. Ast, M. Medved in J. Marsel: Študij reakcij ionov z dvema nabojema s pomočjo spektrov kinetične energije ionov pri nekaterih mono in disubstituiranih benzenih	425
I. Gutman, M. Milun i N. Trinajstić: Topološke rezonancijske energije anulena	441
I. Gutman i A. Graovac: O strukturnim činiocima koji uzrokuju razlike u stabilnosti konjugiranih izomera	453
G. Náray-Szabó i K. Horváth: Definicija aromatičnosti na temelju lokalizabilnosti molekularnih orbitala	461
S. Bosanac: Numerička metoda za računanje faznog pomaka	471
J. Hendeković: Metoda kompleksnih molekularnih orbitala u neortogonalnoj bazi	481
I. Gutman: Nove primjene Dewarova broja	635
M. Randić: Sustavni studij simetrijskih svojstava grafova. I. Petersonov graf	643
K. M. Sun, T. C. W. Mak i W. K. Li: Hibridizacija maksimalnog prekrivanja u molekulama PF_5 i SF_4	657
J. E. Grabenstetter i M. A. Whitehead: Računi samousklađenog polja na molekuli HCl metodom razvoja valne funkcije na jednom centru. Dio II. Analiza gradijenta električkog polja izračunanog s pomoću valne funkcije jednog centra kod jezgre atoma klora	665

I. Hubač i V. Kvasnička: Primjena mnogo-čestične Rayleigh-Schrödingerove perturbacijske teorije na studij pobuđenja koja slijede fotoionizacijske procese u molekulama	677
C. Trindle: Patološko ponašanje računa potencijalnog polja uslijed nestabilnosti Hartree-Fockove metode zbog smanjene simetrije	685
A. Graovac, Z. B. Maksić, K. Rupnik i A. Veseli: Usporedba semiempirijskih i ab initio računa molekularnih svojstava. I. Dijamagnetska susceptibilnost i kvadrupolni momenti nekih molekula srednje veličine	695
M. C. Jain i P. C. Jain: Proučavanje elektronskih i magnetskih spektara kompleksa kroma, željeza i kobalta s 4-benzilamidotiosemikarbazonom i tiosemikarbazonom	717
B. Kralj, V. Kramer, M. Trkman in J. Marsel: Masni spektri in kinetične energije ionov nekaterih fluoro-kloro substituiranih norbornanov in nortri-ciklanov	727
R. Maložić, S. Borčić i D. E. Sunko: π -Participacija u solvolizi i sekundarni deuterijski izotopni efekti. Oktahidrodimetanonafталenski sustav	743
M. Vuković i V. Pravdić: Kronopotenciometrijsko istraživanje prethodeće kemijske reakcije drugog reda: Ti(IV) u tiocijanatnoj otopini	751
A. I. Hassid, Tai-Ming Liang, R. Eliason i M. M. Kreevoy: Gornja granica brzine prijenosa protona	757
T. Jasinski, A. A. El-Harakany, A. A. Taha i H. Sadek: Spektrofotometrijski studij kiselinsko-bazne ravnoteže u bezvodnim otapalima	767

KEMIJSKA SINTEZA

V. Jagodić: Infracrveni spektri organofosfornih spojeva. III	127
B. Stanovnik i M. Tišler: Heterocikli. CLVII. Oksidativne pretvorbe nekaterih heterocikličnih hidrazinov s svinčevimtetraacetatom	135
J. J. Herak, M. Kovačević i B. Gašpert: Reakcija hidrazina s tiazolidin-4-karbonskim kiselinama. I. Dobivanje D-penicilamina iz D-benzilpenojeve kiseline	141
V. Jagodić: O reaktivnosti etil- γ -bromacetoacetata s trietilfosfitom	487
koji sadržavaju ftalimid	779
D. Keglević, D. Goleš, M. Pongračić i Š. Valenteković: Sinteza zaštićenih okta-peptida čija sekvenca odgovara lancu B ²³⁻³⁰ humanog insulina	491
I. Tabaković, M. Trkownik i M. Džepina: Sinteza aminokiselina katodnim cijepa-njem fenilhidrazona-ketokiselina	497
V. Šunjčić, A. Lisini, T. Kovač, B. Belin, F. Kajfež i L. Klasinc: Hiralni 1,4-benzo-diazepin. X. Dalja istraživanja konfiguracione stabilnosti hiralnog centra C (3)	505
S. Kukulja, S. R. Lammert i A. I. Ellis: Deftaloilacija cefalosporina i penicilina	
M. Pokorny i N. Pravdić: 2-Acetamido-2-deoksi-D-manono-1,5-lakton: sinteza i studij inhibicije 2-acetamido-2-deoksi- β -D-glukozidaze	797
N. Bregant, I. Perina i M. Malnar: Ciklizacija detil (ftalimidoacetil)malonata u 3-(ftalimidometil)pirazolin-5-one	813
D. Minić i D. Rakin: Hidroliza nekih organofosfornih jedinjenja. Deo I. Reakcije u alkalnom rastvoru	819
Lj. Tušek i V. Jagodić: Sinteza i spektralna svojstva hidroksi i metoksi supsti-tuiranih benzenazofosfonata	829
I. Butula, M. V. Proštenik i V. Vela: Reakcije klorida 1-benzotriazolkarboksilne kiseline. I. Sinteza 2,6-bis(hidroksimetil)piridinkarbamata	837
M. V. Proštenik, V. Vela i I. Butula: Reakcije klorida 1-benzotriazolkarboksilne kiseline. III. Piridoksinkarbamati i srodni spojevi	843
V. Škarić, M. Hohnjec i Dj. Škarić: Transesterifikacije dinukleozid fosfata s dihi-dropirimidin-nukleozidima kao komponentama	851
M. Laćan, V. Rapić i A. Brbot-Šaranović: Reakcije ferocena s kloridima dikar-boksilnih kiseline	857

ANALITIČKA KEMIJA

B. Tamhina, V. Vojković i M. J. Herak: Spektrofotometrijsko određivanje titana u obliku mješovitog tiocijanato-1-fenil-2-metil-2-hidroksi-4-piridino kompleksa	533
M. Branica, D. M. Novak i S. Bubić: Primjena voltametrije anodnog otapanja za određivanje stvaranja kompleksa metalnih iona vrlo niskih koncentracija	539
C. Liteanu, I. Rică i E. Hopârtean: Mogućnosti proširenja detekcijskih funkcija analitičkog sistema na niske koncentracije	869

BIOKEMIJA

Gj. Deželić, N. Deželić, D. Jušić, B. Pende, D. Sinković i M. Zebec: Istraživanje endotoksina iz bakterija <i>Salmonella typhi</i> kromatografijom na gelu i rasiapanjem svjetlosti	149
D. Maysinger, W. Wolf, J. Casanova i M. Tarle: Nova R_L konstanta za računanje log P i π vrijednosti u homolognim serijama spojeva	549
B. Mildner, A. Paul i P. Chandra: Djelovanje 1,6-dimetil-8 β -(bromizonikotinil-oksimetil)-10 α -metoksiergolina (Sermion ^B) na neke molekularne procese u mozgu	557
J. Kniewald i P. Mildner: Kalorimetrijski studij vezivanja liganada na fumarazu	567
Lj. Vitale, M. Dražić i M. Ladika: Izolacija i svojstva dekarboksilaze diaminopimelinske kiseline iz bakterije <i>Micrococcus glutamicus</i>	573
I. Kregar, I. Urh, H. Umezava i V. Turk: Čišćenje katepsina D z afinitetno kromatografijo na koloni pepstatin-sepharoze	587

BILJEŠKE

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

B. B. Radak, V. I. Matić i V. M. Radak: Kvazi adijabatski kalorimetar za mjerenja u tekućinama	25
L. Jakab: Izračunavanje pomoćne funkcije $B_n(y)$ pomoću Gaussove kvadraturne formule	69
D. Bonchev: CNDO/2 studij sustava $C_2H_2 + H_2O$	83
T. Živković, N. Trinajstić i M. Randić: O topološkim spektrima složenih molekularnih sustava	89
M. Milun i N. Trinajstić: Rezonancijska energija kao kriterij reaktivnosti konjugiranih ugljikovodika	101
A. M. G. Nassar, A. H. Hindawey, S. H. Etaiw, R. M. Issa i F. M. Issa: Ultraljubičasti i infracrveni spektri nekih <i>p</i> -nitrobenzil fenil etera	709
A. M. Hafez, H. Sadek i N. H. El-Hammany: Vodljivost S-alkilisotiuonium iodida u metanolu na 25 °C	713
S. Musić, J. Šipalo-Žuljević, B. Šipalo-Žuljević, I. Nagy-Czakó: Mössbauerovi spektri željezo(III) jodata i perjodata	739

KEMIJSKA SINTEZA

D. Maysinger, W. Wolf, I. Casanova i M. Tarle: Aromatsko jodiranje dietilstilbestrol difosfata	123
N. D. Sharma, S. Kumar, P. V. Bakore i B. C. Joshi: Studij konformacije supstituiranih arilkinolil sulfona	517
G. Karminski-Zamola, D. Palanović i K. Jakopčić: Stereoizomerne 2-naftil-3-furil akrilne kiseline. Sintaza, odvajanje i identifikacija	521
M. Lačan, N. Filipović-Marinić i D. Stefanović: Sintaza i određivanje strukture tetrasupstituiranih 4,4'-biizoksazola	527
K. Popov-Pergal, M. Pergal i D. Jeremić: Kemijska sinteza 2,4-dioksotiazolidina. II. Amnoliza 2,4-dioksotiazolidina i njegovih derivata	809

PRETHODNA SAOPĆENJA

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

- M. Biruš i M. Pribanić:** Kinetičko ispitivanje supstitucije piridina sa cijanidom u bis(piridin) kobalt (III) hematoporfirin-IX: Razlikovanje I_d i D mehanizma 65

PREDAVANJA

BIOFIZIKA

- M. J. Coon, R. E. White, G. D. Nordblom, D. P. Ballou i F. P. Guengerich:** Mikrosomski citokrom P450 visoke čistoće: svojstva i katalitički mehanizam 163
- H. Schleyer, D. Y. Cooper, O. Rosenthal i P. Cheung:** Hemoprotein P450 iz kore nadbubrežne žlijezde: reaktivnost u feri- i fero-stanju 179
- K. Breskvar in T. Hudnik-Plevnik:** Intracelularna lokalizacija citokroma P450 v glivi *Rhizopus nigricans* in nekaj njegovih lastnosti 207
- V. Ullrich, H. H. Ruf i P. Wende:** Struktura i mehanizam citokroma P450 213
- A. A. Akhrem, D. I. Metelitz, S. M. Bielski, P. A. Kiselev, M. E. Skurko i S. A. Usanov:** Mehanizam aktivacije kisika u reakcijama hidroksilacije citokromom P450 223
- L. K. Hanson, S. G. Sligar i I. C. Gunsalus:** Elektronska struktura citokroma P450 237
- H. Rein, O. Ristau, J. Friedrich, G.-R. Jänig i K. Ruckpaul:** O postojanju ravnoteže između visoko- i niskospinskog stanja u citokromu P450 jetrenih mikrosoma i uloga te ravnoteže u enzimskom mehanizmu 251
- G.-R. Jänig, R. Misselwitz, D. Zirwer, E. Buder, H. Rein i K. Ruckpaul:** Razlikovanje između supstrata tipa I i II temperaturnom zavisnošću vezivanja na citokrom P450 263
- J. Blanck, G. Smettan, G.-R. Jänig i K. Ruckpaul:** Kinetika vezivanja supstrata i njezina uloga u sekvenciji hidroksilacije citokroma P450 271
- R. Lange, P. Debey i P. Douzou:** Miješana otapala za niske temperature u studiju strukturnih aspekata citokroma P450 279
- R. H. Austin:** Kinetika na niskim temperaturama za proučavanje strukture i dinamike proteina 287
- C. K. Chang, D. Powell i T. G. Traylor:** Kinetika i mehanizmi oksidacije hemoproteinskih modelnih spojeva 295
- P. Debey, G. Hui Bon Hoa i I. C. Gunsalus:** Dinamika prijenosa elektrona u sistemima citokroma P450 ispod 0 °C 309
- S. Maričić, S. Vuk-Pavlović, B. Benko, J. Porok, H. Rein, G.-R. Jänig i K. Ruckpaul:** Magnetska relaksacija otapala u otopini citokroma P450 iz jetre zeca. — O korelacijskom vremenu za dipolnu interakciju elektrona i protona 323
- H. Rein, S. Böhm, G.-R. Jänig i K. Ruckpaul:** Veza ugljičnog monoksida sa željezom u citokromima P450 i P420 prema infracrvenoj spektroskopiji 333
- K. Ruckpaul, H. Rein, G.-R. Jänig, W. Winkler i O. Ristau:** Cirkularni dikrozizam djelomično pročišćenog citokroma P450 iz mikrosoma jetre zeca 339
- S. Marčelja:** Strukturni doprinos interakciji otopljenih čestica 347
- J. W. DePierre i L. Ernster:** Djelovanje fosfolipaze C na mikrosome jetre štakora: utjecaj na fosfolipide i na P450 i b₅ 359
- A. I. Archakov, G. I. Bachmanova i I. P. Kanaeva:** Povrat citokroma P420 u P450 i reaktivacija hidroksilaza mikrosomnih membrana rekonstituiranih in vitro 367
- H. Gruler i E. Sackmann:** Interakcije dugog dosega među proteinima u membranama 379

AUTORSKI PREGLED

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

- N. Trinajstić:** Računanje karakterističnog polinoma konjugiranog sustava pomoću Sachsova teorema

PISMA

- T. Magjer i M. Branica:** Novi sistemi elektrode s djelotvornim miješanjem elektrolita L1

POHRANJENI RUKOPISI

- A. Graovac, Z. B. Maksić i J. Mikac:** Eksplicitne formule za računanje molekularnih multipolnih momenata pomoću atomskih orbitala Slaterovog tipa DD1

PRILOZI

- Pedeset godina od pojave našeg časopisa I
 Prikazi knjiga A1, A5, A43
 Redovita godišnja skupština Hrvatskoga kemijskog i biokemijskog društva A21
 Osnivanje Hrvatskoga biokemijskog društva A35
 Statut Hrvatskoga biokemijskog društva A36
 Bibliografija B1
 Disertacije B19
 Obavijesti C1, C5
 Errata C11

INDEX

AUTORSKI INDEKS — AUTHOR INDEX

ORIGINALNI ZNANSTVENI RADOVI (OP) — ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (OP)

BILJEŠKE (N) — NOTES (N)

PRETHODNA SAOPĆENJA (PC) — PRELIMINARY COMMUNICATIONS (PC)

PREDAVANJA (P) — CONFERENCE PAPERS (P)

AUTHORS REVIEW (AR) — AUTORSKI PREGLED (AR)

LETTERS (L) — PISMA (L)

DEPOSETED DOCUMENTS (DD) — POHRANJENI RUKOPISI (DD)

- Akhrem, A. A., Metalitza, D. I., Bielski, S. M., Kiselev, P. A., Skurko, M. E. and Usanov, S. A.:** Mechanism of Oxygen Activation in Hydroxylation Reactions Involving Cytochrome *P450* (P) 223
- Archakov, A. I., Bachmanova, G. I. and Kanaeva, I. P.:** Reconversion in Cytochrome *P420* into *P450* and Reactivation of Hydroxylases in Microsomal Membranes Reconstituted by Self-Assembly (P) 367
- Ast, T., Medved, M. and Marsel, J.:** Ion Kinetic Energy Spectroscopy Study of Double Charged Ion Reactions in Some Mono and Disubstituted Benzenes (OP) 467
- Austin, R. H.:** Low Temperature Kinetics as a Probe of Protein Structure and Dynamics (P) 287
- Bachmanova, G. I.:** vidi Archakov, A. I.
- Bakore, P. V.:** vidi Sharma, N. D.
- Bakač, A. and Orhanović, M.:** The Kinetics of Aquation of *cis*-Bispyridine-tetraaquachromium(III) Ion (OP) 57
- Ballow, D. P.:** vidi Coon, M. J.
- Belin, B.:** vidi Šunjić, V.
- Benčić, L.:** vidi Medved, M.
- Benko, B.:** vidi Maričić, S.
- Bielski, S. M.:** vidi Akhrem, A. A.
- Biruš, M. and Pribanić, M.:** Kinetic Study of the Substitution of Pyridine by Cyanide in the Bis(pyridine)Cobalt(II)Hematoporphyrin-IX: Distinguishing between I_d and D Mechanism (PC) 65
- Blanck, J., Smettan, G., Jänig, G.-R. and Ruckpaul, K.:** Substrate Binding Kinetics and its Role in the Cytochrome *P450* Hydroxylation Sequence (P) 271
- Böhm, S.:** vidi Rein, H.
- Bonchev, D.:** CNDO/2 Study of $C_2H_2 + H_2O$ System (N) 83
- Borčić, S.:** vidi Maložić, R.
- Bosanac, S.:** A Numerical Method for Calculation of Phase Shifts (OP) 471
- Branica, M., Novak, D. M. and Bubić, S.:** Application of Anodic Stripping Voltammetry to Determination of the State of Complexation of Traces of Metal Ions at Low Concentration Levels (OP) 539
- Branica, M.:** vidi Magjer, T.
- Brbot-Šaranović, A.:** vidi Laćan, M.
- Bregant, N., Perina, I. and Malnar, M.:** Cyclization of Diethyl(Phthalimidoacetyl) Malonate into 3-(Phthalimidomethyl)Pyrolozolin-5-ones (OP) 813
- Breskvar, K. and Hudnik-Plevnik, T.:** Intracellular Localization and Some Properties of Cytochrome *P450* of *Rhizopus nigricans* (P) 207
- Bubić, S.:** vidi Branica, M.
- Buder, E.:** vidi Jänig G.-R.

- Butula, I., Proštenik, M. V. and Vela, V.:** Reactions with 1-Benzotriazolocarboxylic Acid Chloride. I. Synthesis of the 2,6-Bis(hydroxymethyl)pyridine-carbamates (OP) 837
- Butula, I.:** vidi **Proštenik, M. V.**
- Casanova, J.:** vidi **Maysinger, D.**
- Cesar, V.:** vidi **Široki, M.**
- Chandra, P.:** vidi **Mildner, B.**
- Chang, C. K., Powell, D. and Traylor, T. G.:** Kinetics and Mechanisms of Oxidation of Hemoprotein Model Compounds (P) 297
- Cheung, P.:** vidi **Schleyer, H.**
- Coon, M. J., White, R. E., Nordblom, G. D., Ballou, D. P. and Guengerich, F. P.:** Highly Purified Liver Microsomal Cytochrome P450: Properties and Catalytic Mechanism (P) 163
- Cooper, D. Y.:** vidi **Schleyer, H.**
- Cvetković, D. M. and Gutman, I.:** Note on Branching (OP) 115
- Debey, P., Hui Bon Hoa, G. and Gunsalus, I. C.:** Dynamics of Electron Transport in Cytochrome P450 Systems Studied at Sub-Zero Temperature (P) 309
- Debey, P.:** vidi **Lange, R.**
- DePierre, J. W. and Ernster, L.:** Treatment of Rat Liver Microsomes with Phospholipase C: Effect on Phospholipids and on Cytochromes P450 and b_5 (P) 359
- Despotović, R. and Kapetanović, J.:** On the Aging and Colloid Properties of AgI Sols (OP) 1
- Despotović, R., Despotović, Z., Popović, S., Prodanović, L. and Tomaš, B.:** Heterogeneous Exchange of Mixed Precipitates $[AgI + PbI_2]_{solid}$ in KI Solution (OP) 7
- Despotović, Z.:** vidi **Despotović, R.**
- Deželić, Gj., Deželić, N., Jušić, D., Pende, B., Sinković, D. and Zebec, M.:** A Gel-Chromatographic and Light Scattering Study of the *Salmonella typhi* Endotoxin (OP) 149
- Deželić, N.:** vidi **Deželić, Gj.**
- Douzow, P.:** vidi **Lange, R.**
- Dražić, M.:** vidi **Vitale, Lj.**
- Džepina, M.:** vidi **Tabaković, I.**
- Eliason, R.:** vidi **Hassid, A. I.**
- Ellis, A. I.:** vidi **Kukolja, S.**
- Ernster, L.:** vidi **DePierre, J. W.**
- Etaiw, S. H.:** vidi **Nassar, A. M. G.**
- Filipović-Marinić, N.:** vidi **Lačan, M.**
- Friedrich, J.:** vidi **Rein, H.**
- Gašpert, B.:** vidi **Herak, J. J.**
- Goleš, D.:** vidi **Keglević, D.**
- Grabenstetter, J. E. and Whitehead, M. A.:** One-Centre Expansion Self-Consistent-Field Calculations on HCl. Part 2. Analysis of the Electric Field Gradient at the Cl Nucleus from OCE-SCF Wavefunctions (OP) 665
- Graovac, A., Maksić, Z. B. and Mikac, J.:** Explicit Formulae for the Calculation of Molecular Multiple Moments over Slater Type Orbitals (DD) DD1
- Graovac, A., Maksić, Z. B., Rupnik, K. and Veseli, A.:** Semiempirical versus ab Initio Calculations of Molecular Properties. I. Diamagnetic Susceptibilities and Quadrupole Moments in Some Medium Size Molecules (OP) 695
- Graovac, A.:** vidi **Gutman, I.**
- Gruler, H. and Sackmann, E.:** Long Range Protein-Protein Interaction in Membranes (D) 379
- Guengerich, F. P.:** vidi **Coon, M. J.**
- Gutman, I.:** New Applications of the Dewar Index (OP) 635
- Gutman, I. and Graovac, A.:** On Structural Factors Causing Stability Differences Between Conjugated Isomers (OP) 453
- Gutman, I., Milun, M. and Trinajstić, N.:** Topological Resonance Energies of Annulenes (OP) 441
- Gutman, I.:** Vidi **Cvetković, D. M.**
- Gunsalus, I. C.:** vidi **Hanson, L. K.**
- Gunsalus, I. C.:** vidi **Debey, P.**

- Hafez**, A. M., **Sadek**, H. and **El-Hammany**, N. H.: Conductance of S-Alkyl-isothiuronium Iodides in Methanol at 25 °C (N) 713
- Hammany**, N. H. El.: vidi **Hafez**, A. M.
- Hanson**, L. K., **Sligar**, S. G. and **Gunsalus**, I. C.: Electronic Structure of Cytochrome P450 (P) 237
- Harakany**, A. A. El.: vidi **Jasinski**, T.
- Hassid**, A. I., **Liang**, Tai-ming, **Eliason**, R. and **Kreevoy**, M. M.: The Upper Limit on Rates of Proton Transfer (OP) 757
- Hendeković**, J.: Complex Molecular Orbitals Method in the Non-Orthogonal Basis Set (OP) 481
- Herak**, J. J., **Kovačević**, M. and **Gašpert**, B.: The Action of Hydrazines upon Thiazolidine-4-Carboxylic Acids. I. Preparation of D-Penicillamine from D-Benzylpenilloic Acid (OP) 141
- Herak**, M. J.: vidi **Tamhina**, B.
- Hindawey**, A. M.: vidi **Nassar**, A. M. G.
- Hohnjec**, M.: vidi **Škarić**, V.
- Hopirtean**, E.: vidi **Liteanu**, C.
- Horváth**, K.: vidi **Náray-Szabó**, G.
- Hranetović**, V.: vidi **Slovenec**, M.
- Hrust**, V. and **Težak**, B.: Characterization of the Precipitation Processes of Negatively Charged Silver Bromide by Influence of Non-Ionic Surface-Active Agent and Temperature Change (OP) 15
- Hubač**, I. and **Kvasnička**, V.: Application of Many-Body Rayleigh-Schrödinger Perturbation Theory to Excitations Accompanying Photoionization in Molecules (OP) 677
- Hudnik-Plevnik**, T.: vidi **Breskvar**, K.
- Hoa**, Hui-Bon, G.: vidi **Debey**, P.
- Issa**, F. M.: vidi **Nassar**, A. M. G.
- Issa**, R. M.: vidi **Nassar**, A. M. G.
- Jänig**, G.-R., **Misselwitz**, R., **Zirwer**, D., **Buder**, E., **Rein**, H. and **Ruckpaul**, K.: Differentiation Between Type I and Type II Substrate Binding to Cytochrome P450 by Temperature Studies (P) 263
- Jänig**, G.-R.: vidi **Rein**, H.
- Jänig**, G.-R.: vidi **Blanck**, J.
- Jänig**, G.-R.: vidi **Maričić**, S.
- Jänig**, G.-R.: vidi **Ruckpaul**, K.
- Jagodić**, V.: Infrared Spectra of Organophosphorus Compounds. III (OP) 127
- Jagodić**, V.: On the Reactivity of Ethyl γ -Bromoacetoacetate with Triethyl Phosphite (OP) 487
- Jagodić**, V.: vidi **Tušek**, Lj.
- Jain**, M. C. and **Jain**, P. C.: Magneto-Spectral Studies on Some Trivalent Metal Complexes: Chromium, Iron and Cobalt Complexes Derived from 4-Benzylamidothiosemicarbazide and its Thiosemicarbazone (OP) 717
- Jain**, P. C.: vidi **Jain**, M. C.
- Jakab**, L.: Gaussian Quadrature for Computation of the Auxiliary Integral $B_n(y)$ (N) 69
- Jakopčić**, K.: vidi **Karminski-Zamola**, G.
- Jasinski**, T., **El-Harakany**, A. A., **Taha**, A. A. and **Sadek**, H.: Spectrophotometric Study of Acid-Base Equilibria in Non-Aqueous Solvents (OP) 767
- Jeremić**, D.: vidi **Popov-Pergal**, K.
- Joshi**, B. C.: vidi **Sharma**, N. D.
- Jušić**, M.: vidi **Deželić**, Gj.
- Kajfež**, F.: vidi **Šunjić**, V.
- Kanaeva**, I. P.: vidi **Archakov**, A. I.
- Kantner**, S. S.: vidi **Kreevoy**, M. M.
- Kapetanović**, J.: vidi **Despotović**, R.
- Karminski-Zamola**, G., **Palanović**, D. and **Jakopčić**, K.: Stereoisomeric 2-Naphthyl-3-furylacrylic Acids. Synthesis, Separation and Identification (N) 521

- Keglević, D., Goleš, D., Pongračić, M., and Valenteković, Š.:** The Synthesis of Protected Octapeptide Derivatives with the Sequence of B²³⁻³⁰ Human Insulin Chain (OP) 491
- Kiselev, P. A.:** vidi **Akhrem, A. A.**
- Klasinc, L.:** vidi **Šunjić, V.**
- Kniewald, J. and Mildner, P.:** Calorimetric Study of Ligand Binding to Fumarase (OP) 567
- Kovač, T.:** vidi **Šunjić, V.**
- Kovačević, M.:** vidi **Herak, J. J.**
- Kralj, B., Kramer, V., Trkman, M. and Marsel, J.:** The Mass and Ion Kinetic Energy Spectra of Fluoro-Chloro Substituted Norbornanes and Nortricyclanes (OP) 727
- Kramer, V.:** vidi **Medved, M.**
- Kramer, V.:** vidi **Kralj, B.**
- Kreevoy, M. M. and Kantner, S. S.:** The Methanol-Trimethoxyborane Azeotrope as a Solvent (OP) 31
- Kreevoy, M. M. and Kantner, S. S.:** The Methanol-Trimethoxyborane Azeotrope as Solvent for Acid-Catalyzed Reactions. Methyl Esterification (OP) 41
- Kreevoy, M. M.:** vidi **Hassid, A. I.**
- Kregar, I., Urh, I., Umezawa, H. and Turk, V.:** Purification of Catepsin D by Affinity Chromatography on Pepstatin-Sepharose Column (OP) 587
- Kukolja, S., Lammert, S. R. and Ellis, A. I.:** Dephthaloylation on Phthalimido-Containing Cephalosporins and Penicillins (OP) 779
- Kumar, S.:** vidi **Sharma N. D.**
- Kunstelj, D.:** vidi **Slovenec, M.**
- Kvasnička, V.:** vidi **Hubač, I.**
- Lačan, M., Filipović-Marinić, N. and Stefanović, D.:** The Synthesis and Structure Determination of Tetrasubstituted 4,4'-Biisoxasoles (N) 527
- Lačan, M., Rapić, V. and Brbot-Šaranović, A.:** Ferrocene Compounds. VI. Reactions of Ferrocene with Dicarboxylic Acid Chlorides (OP) 857
- Ladika, M.:** vidi **Vitale, Lj.**
- Lammert, S. R.:** vidi **Kukolja, S.**
- Lange, R., Debey, P. and Douzou, P.:** Mixed Solvents as Tools to Study the Structural Aspects of Cytochrome P450 in Solution at Sub-Zero Temperatures (P) 279
- Li, W. K.:** vidi **Sun, M. K.**
- Lisini, A.:** vidi **Šunjić, V.**
- Liteanu, C., Rică, I. and Hopârtean, E.:** On the Possibility of Extending the Detection Function of an Analytical System to Lower Concentration (OP) 869
- Magjer, T. and Branica, M.:** A New Electrode System with Efficient Mixing of Electrode (L) L1
- Mak, T. C. W.:** vidi **Sun, K. M.**
- Maksić, Z. B.:** vidi **Graovac, A.**
- Malnar, M.:** vidi **Bregant, N.**
- Malojčić, R., Borčić, S. and Sunko, D. E.:** π -Participation in Solvolysis and Secondary Deuterium Isotope Effects. Octahydrodimethanonaphthalene System (OP) 743
- Marčelja, S.:** Structural Contribution to Solute-Solute Interaction (P) 347
- Maričić, S., Vuk-Pavlović, S., Benko, B., Porok, J., Rein, H., Jänig, G.-R. and Ruckpaul, K.:** Solvent Proton Magnetic Relaxation in Solution of Rabbit Liver Cytochrome P450. On the Correlation Time for the Electron Proton Dipole-Dipole Interaction (P) 323
- Marsel, J.:** vidi **Medved, M.**
- Marsel, J.:** vidi **Ast, T.**
- Marsel, J.:** vidi **Kralj, B.**
- Matić, V. I.:** vidi **Radak, B. B.**
- Maysinger, D., Wolf, W., Casanova, J. and Tarle, M.:** Aromatic Iodination of Diethylstilbestrol (N) 123
- Maysinger, D., Wolf, W., Casanova, I. and Tarle, M.:** A New R_L Constant for the Calculation of log P and π Values in Congeneric Compounds (OP) 549

- Medved, M., Stavber, S., Kramer, V., Benčić, L. and Marsel, J.:** A Mass Spectral Study of Substituent Effects in Some Substituted *N,N*-Dimethyl-*N'*-phenyl- and *N'*-Pyridil-Formamidines (OP) 415
- Medved, M.:** vidi **Ast, T.**
- Metelitz, D. I.:** vidi **Akhrem, A. A.**
- Mikac, J.:** vidi **Graovac, A.**
- Mildner, B., Paul, A. and Chandra, P.:** Action of 1,6-Dimethyl-8 β -(Bromoisonicotinoyl-Oxymethyl)-10 α -Methoxyergoline (Sermion[®]) on Some Molecular Processes in the Brain (OP) 557
- Mildner, P.:** vidi **Kniewald, J.**
- Milun, M. and Trinajstić, N.:** Resonance Energy as a Criterion for Reactivities of Conjugated Hydrocarbons (N) 101
- Milun, M. and Trinajstić, N.:** On the Aromatic Stability of Positional Isomers Consisting of Bicyclic Systems Composed Entirely of Five-Membered Heterocycles (OP) 107
- Milun, M.:** vidi **Gutman, I.**
- Minić, D. and Rakin, D.:** Hydrolysis of Some Organophosphorus Compounds. Part. I. Reactions in Alkaline Solution (OP) 819
- Misselwitz, R.:** vidi **Jänig, G.-R.**
- Mulac, B.:** vidi **Szele, I.**
- Musić, S., Šipalo-Žuljević, J., Šipalo-Žuljević, B., Nagy-Czakó, I. and Vértés, A.:** The Mössbauer Spectra of Iron(III) Iodate and Periodate (N) 739
- Naga-Czakó, I.:** vidi **Musić, S.**
- Náray-Szabó, H. and Horváth, K.:** Definition of Aromaticity on the Basis of Molecular Orbital Localizability (OP) 461
- Nassar, A. M. G., Hindawey, A. M., Issa, F. M., Issa, R. M. and Etaiw, S. H.:** UV and IR Spectra of Some *p*-Nitrobenzyl Phenyl Ethers (N) 709
- Nordbloom, G. D.:** vidi **Coon, M. J.**
- Novak, D. M.:** vidi **Branica, M.**
- Orhanović, M.:** vidi **Bakač, A.**
- Palanović, D.:** vidi **Karminski-Zamola, G.**
- Paul, A.:** vidi **Mildner, B.**
- Pende, B.:** vidi **Deželić, Gj.**
- Pergal, M.:** vidi **Popov-Pergal, K.**
- Perina, I.:** vidi **Bregant, N.**
- Pokorny, M. and Pravdić, N.:** 2-Acetamido-2-deoxy-D-mannono-1,5-lactone: Synthesis and Inhibition of 2-Acetamido-2-deoxy- β -D-glucosidase (OP) 797
- Pongračić, M.:** vidi **Keglević, D.**
- Popov-Pergal, K., Pergal, M. and Jeremić, D.:** Chemistry of 2,4-Dioxothiazolidine. II. Ammonolysis of 2,4-Dioxothiazolidine and its Derivatives (N) 809
- Popović, S.:** vidi **Despotović, R.**
- Porok, J.:** vidi **Maričić, S.**
- Powell, D.:** vidi **Chang, C. K.**
- Pravdić, N.:** vidi **Pokorny, M.**
- Pravdić, V.:** vidi **Vuković, M.**
- Pribanić, M.:** vidi **Biruš, M.**
- Prodanović, L.:** vidi **Despotović, R.**
- Proštenik, M. V., Vela, V. and Butula, I.:** Reaktionen mit 1-Benzotriazolcarbon-säurechlorid. III. Pyridoxinkarbamate und verwandte Verbindungen (OP) 843
- Proštenik, M. V.:** vidi **Butula, I.**
- Puzigaća-Stubičar, N. and Težak, B.:** The Colloidal Stability of Negatively Charged Silver Chloride System in the Presence of Non-Ionic Surface Active Agent and Simple Electrolytes (OP) 395
- Radak, B. B., Matić, V. I. and Radak V. M.:** A Quasi-Adiabatic Reaction Calorimeter for Measurements in Liquids (N) 25
- Radak, V. M.:** vidi **Radak, B. B.**
- Rakin, D.:** vidi **Minić, D.**
- Randić, M.:** A Systematic Study of Symmetric Characteristics of Graphs. I. Petersen Graph (OP) 643
- Randić, M.:** vidi **Živković T.**
- Rapić, V.:** vidi **Lačan, M.**

- Rein, H., Ristau, O., Friedrich, J., Jänig, G.-R. and Ruckpaul, K.:** Evidence of the Existence of a High Spin Low Spin Equilibrium in Liver Microsomal Cytochrome *P450*, and its Role in the Enzymatic Mechanism (P) 251
- Rein, H., Böhm, S., Jänig, G.-R. and Ruckpaul, K.:** The Mode of Binding of Carbon Monoxide to Iron in Cytochrome *P450* and Cytochrome *P420*. An Infrared Study (P) 333
- Rein, H.:** vidi **Jänig, G.-R.**
- Rein, H.:** vidi **Maričić, S.**
- Rein, H.:** vidi **Ruckpaul, K.**
- Rică, I.:** vidi **Liteanu, C.**
- Ristau, O.:** vidi **Rein, H.**
- Ristau, O.:** vidi **Ruckpaul, K.**
- Rosenthal, O.:** vidi **Schleyer, H.**
- Ruckpaul, K., Rein, H., Jänig, G.-R., Winkler, W. and Ristau, O.:** Circular Dichroism of Partially Purified Cytochrome *P450* from Rabbit Liver Microsomes (P) 339
- Ruckpaul, K.:** vidi **Blanck, J.**
- Ruckpaul, K.:** vidi **Jänig, G.-R.**
- Ruckpaul, K.:** vidi **Maričić, S.**
- Ruckpaul, K.:** vidi **Rein, H.**
- Ruf, H. H.:** vidi **Ullrich, V.**
- Rupnik, K.:** vidi **Graovac, A.**
- Sackmann, E.:** vidi **Gruler, A.**
- Sadek, H.:** vidi **Hafez, A. M.**
- Sadek, H.:** vidi **Jasinski, T.**
- Schleyer, H., Cooper, D. Y., Rosenthal, O. and Cheung, P.:** The Heme Protein *P450* from Adrenal Cortex: Its Reactivities in Ferric and Ferrous Forms (P) 179
- Sharma, N. D., Kumar, S., Bakore, P. V. and Joshi, B. C.:** Conformational Studies of Some Substituted Aryl Quinolyl Sulphones (N) 517
- Sinković, D.:** vidi **Deželić, Gj.**
- Skurko, M. E.:** vidi **Akhrem, A. A.**
- Sligar, S. G.:** vidi **Hanson, L. K.**
- Slovenec, M., Kunstelj, D. and Hranetović, V.:** Formation and Aging Precipitates. Study on Nucleation of Strontium Sulfate from Solution (OP) 389
- Smettan, G.:** vidi **Blanck, J.**
- Stanovnik, B. and Tišler, M.:** Heterocycles. CLVII. Oxidative Transformations of Some Heterocyclic Hydrazones with Lead Tetraacetate (OP) 135
- Stavber, S.:** vidi **Medved, M.**
- Stefanović, D.:** vidi **Lačan, M.**
- Sun, K. M., Mak, T. C. W. and Li, W. K.:** Maximum Overlap Hybridization in PF_5 and SF_4 (OP) 657
- Sun, K. M. and Li, W. K.:** Maximum Overlap Molecular Orbitals in Square Pyramidal $(CH)_5^-$ Cation (OP) 75
- Sunko, D. E.:** vidi **Malojčić, R.**
- Szele, I. and Mulac, B.:** Solvolysis Reactions of *tert*-Butyl Chloride and Methyl Tosylate in Trimethoxyborane Methanol Mixtures (OP) 47
- Široki, M. and Cesar, V.:** Solubilities of Tetraphenylphosphonium and Tetraphenylarsonium Perchlorate and Gravimetric Perchlorate Determination (OP) 407
- Šipalo-Zuljević, B.:** vidi **Musić, S.**
- Šipalo-Zuljević, J.:** vidi **Musić, S.**
- Škarić, Dj.:** vidi **Škarić, V.**
- Škarić, V., Hohnjec, M. and Škarić, Dj.:** Transesterifications in the Synthesis of Dinucleoside Phosphates Containing Dihydropyrimidine Nucleosides Residue (OP) 851
- Šunjić, V., Lisini, A., Kovač, T., Belin, B., Kajfež, F. and Klasinc, L.:** Chiral 1,4-Benzodiazepines. X. Further Investigations of Configurational Stability of the Chiral Centre C(3) (OP) 505
- Tabaković, I., Trkovnik, M. and Džepina, M.:** Synthesis of Amino Acids by Cathodic Cleavage of Phenylhydrazones of α -Keto Acids (OP) 497
- Liang, Tai-ming:** vidi **Hassid, A. I.**

- Taha, A. A.:** vidi **Jasinski, T.**
- Tamhina, B., Vojvokić, V.** and **Herak, M. J.:** Spectrophotometric Determination of Titanium as a Mixed Thiocyanate-1-Phenyl-2-Methyl-3-Hydroxy-4-Pyridone Complex (OP) 533
- Tarle, M.:** vidi **Maysinger, D.**
- Težak, B.:** vidi **Hrust, V.**
- Težak, B.:** vidi **Puzigaća-Stubičar, N.**
- Tišler, M.:** vidi **Stanovnik, B.**
- Tomaš, B.:** vidi **Despotović, R.**
- Traylor, T. G.:** vidi **Chang, C. K.**
- Trinajstić, N.:** Computing the Characteristic Polynominal of a Conjugated System (AR) 593
- Trinajstić, N.:** vidi **Gutman, I.**
- Trinajstić, N.:** vidi **Milun, M.**
- Trinajstić, N.:** vidi **Živković T.**
- Trindle, C.:** Pathology in Force-Field Computation Associated with Hartree Fock Symmetry-Breaking Instability (OP) 685
- Trkman, M.:** vidi **Kralj, B.**
- Trkovnik, M.:** vidi **Tabaković, I.**
- Turk, V.:** vidi **Kregar, I.**
- Tušek, Lj.** and **Jagodić, V.:** Synthesis and Spectral Properties of Hydroxy- and Methoxy-Substituted Benzeneazophosphonates (OP) 829
- Ullrich, V., Ruf, H. H.** and **Wende, P.:** The Structure and Mechanism of Cytochrome P450 (P) 213
- Umezava, H.:** vidi **Kregar, I.**
- Urh, I.:** vidi **Kregar, I.**
- Usanov, S. A.:** vidi **Akhrem, A. A.**
- Valenteković, Š.:** vidi **Keglević, D.**
- Vela, V.:** vidi **Butula, I.**
- Vela, V.:** vidi **Proštenik, M. V.**
- Vertes, A.:** vidi **Musić, S.**
- Veseli, A.:** vidi **Graovac, A.**
- Vitale, Lj., Dražić, M.** and **Ladika, M.:** Purification and Properties of Diaminopimelate Decarboxylase from *Micrococcus glutamicus* (OP) 573
- Vojković, V.:** vidi **Tamhina, B.**
- Vuk-Pavlović, S.:** vidi **Maričić, S.**
- Vuković, M.** and **Pravdić, V.:** Chronopotentiometric Studies of a Preceding Chemical Reaction of Second Order: Ti(IV) in SCN⁻ Solution (OP) 751
- Wende, P.:** vidi **Ullrich, V.**
- White, R. E.:** vidi **Coon, M. J.**
- Whitehead, M. M.:** vidi **Grabentetter, J. E.**
- Wrischer, W.:** vidi **Ruckpaul, K.**
- Wolf, W.:** vidi **Maysinger, D.**
- Zebec, M.:** vidi **Deželić, Gj.**
- Zirwer, D.:** vidi **Jänig, G.-R.**
- Živković, T., Trinajstić, N.** and **Randić, M.:** On the Topological Spectra of Composite Molecular Systems (N) 89