

UDC 54

Coden: CCACAA

YU ISSN 0011-1643

DOCUMENTA

CHEMICA

YUGOSLAVICA

CROATICA CHEMICA ACTA

A Multilingual Quarterly Journal

VOL. 55

INDEX

ZAGREB
YUGOSLAVIA

1982

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
Siniša Maričić

Pomoćni urednici — Assistant Editors
Dunja Cvitaš, Tomislav Cvitaš i Marijan Pribanić

Tajnik — Secretary
Dina Keglević

Pomoćni tajnik — Assistant Secretary
Vera Mikulčić

Članovi odbora — Members

M. Biruš, M. Eckert-Maksić, B. Grabarić, L. Klasinc, Z. Konrad, Ž. Kućan, Z. B. Maksić, B. Matković, Z. Meić, M. Orhanović, I. Piljac, N. Pravdić, V. Pravdić, M. Proštenik, V. Rapić, E. Reiner, I. Ružić, Vl. Šimeon, Z. Štefanac, V. Šunjić, B. Tamhina i N. Trinajstić (Zagreb)

REDAKCIJSKI SAVJET — ADVISORY BOARD

K. Deželić, K. Balenović, A. Bezjak, A. Despić, Gj. Deželić, M. Deželić, I. Filipović, V. Gall, D. Grdenić, H. Ivezković, B. Kamenar, M. Karšulin, O. Lahodny-Šarc, B. Lovrečak, 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. Blinc: The Soft Mode in H-Bonded Ferroelectrics Revisited | 7 |
| S. Bratos: Infrared Band Shapes of van der Waals and Hydrogen Bonded Liquids. Comparison of Band Shaping Mechanisms | 15 |
| C. A. Chatzidimitriou-Dreismann and E. Lippert: A Statistical Description of Molecular Dynamical Processes in Liquids. Application to FIR Absorption Spectroscopy | 23 |
| Lj. Golić and I. Leban: The Crystal Structure of Ammonium Hydrogen Maleate | 41 |
| E. Grech, Z. Malarski and L. Sobczyk: $[\text{NH}\cdots\text{N}]^+$ Hydrogen Bonds in Crystalline Salts of Monoaza- and Diaza-bicyclo[2.2.2]octane | 47 |
| P. L. Huyskens and G. G. Siegel: Dipole Moments of H-Bonded Complexes | 55 |
| R. Janoscheck: The Electrostatic Model in the Theory of H-Bonds | 75 |
| M. Kertesz, J. Koller and A. Ažman: Application of the Intermediate Exciton Formalism to H_2 Molecular Chains | 85 |
| A. Kivinen, H. Auvinen, J. Huuskonen and K. Väkiparta: Hydrogen Bonding Properties of Pharmaceuticals. Part 1. 2,3,4,5-Tetraiodo, Tetrabromo and Tetrachloropyrroles as Medium-Strong Proton Donors | 91 |
| J. Kroon and J. A. Kanters: The Two Fundamental H-Bond Types in Acid Salts Displayed in the Dimorphs of Potassium Hydrogen Tartronate | 99 |
| J.-M. Leclercq, P. Dupuis and C. Sándorfy: Possibility of a Double Well Potential in the Proton Bridge of Visual Pigments and Bacteriorhodopsin | 105 |
| D. Lucas, L. J. Allamandola and G. C. Pimentel: Matrix Isolation Infrared Spectra of Hydrogen Halide and Halogen Complexes with Nitrosyl Halides | 121 |
| Y. Maréchal: Quantitative IR Spectroscopy of H-Bonds: Intensities of ν_{s} Bands | 129 |
| D. J. Millen: Microwave Spectroscopic Investigations of Hydrogen-Bonded Dimers and the Directional Character of Hydrogen Bonds | 133 |
| A. Novak: Intermolecular Hydrogen Bond Vibrations | 147 |
| I. Olovsson: The Electron Density of the Hydrogen Bond | 171 |
| W. J. Orville-Thomas and H. Ratajczak: Matrix Isolation and Molecular Orbital Studies of Water | 191 |
| C. N. R. Rao, S. Ganguly and H. R. Swamy: Vibrational Spectroscopic Studies of Phase Transitions in Organic Molecular Crystals and Dicarboxylic Acids | 207 |
| N. D. Sckolov: Mode Coupling in Molecular Complexes | 223 |
| J. C. Speakman and K. W. Muir: Basic Salts with Very Short Hydrogen Bonds; the Crystal Structure of α -Picoline-N-oxide Hemihydrochloride Sesquihydrate (Dunlop's Salt) | 233 |
| E. Spinner: Vibrational Spectroscopy of Compounds with Very Short Hydrogen Bonds. The Aqueous Bisformate Ion. Comparison with Two Solid Salts, and Some Comments on Broad OH Absorption Continua | 249 |
| K. S. Siddiqi, P. Khan, S. Khan, M. R. H. Siddiqi and S. A. A. Zaidi: Transition Metal Complexes of α -Naphthylamine Dithiocarbamate | 271 |
| M. B. Todorević, I. J. Gal, I. D. Paligorić and V. M. Radak: Self-diffusion of Cd^{++} Ions in Hydrated CdX Zeolite | 287 |
| T. M. Suranji and N. B. Milić: Hydrolysis of the Thorium(IV) Ion in Magnesium, Calcium, Strontium and Barium Chloride Media | 295 |
| I. Gutman: Topological Properties of Benzenoid Systems. X. Note on a Graph-Theoretical Polynomial of Knop and Trinajstić | 309 |

IV

| | |
|--|-----|
| Z. Kralj, N. Paulić, N. Raos and Vl. Simeon: Copper(II) and Cobalt(II) Complexes with L-Threonine and L-allo-Threonine: Potentiometric and CD-Spectroscopic Study | 337 |
| B. Džonova-Jerman-Blažić and N. Trinajstić: Application of Reduced Graph Model to the Enumeration of Kekulé Structures and Conjugated Circuit of Benzenoid Hydrocarbons | 347 |
| I. Gutman: The Number of Kekulé Structures in Conjugated Systems Containing a Linear Polyacene Fragment | 371 |
| I. Gutman and B. Mohar: Some Observations on the Topological Resonance Energy of Benzenoid Hydrocarbons | 375 |
| S. Heimer and Dj. Težak: Precipitation of Tannic Acid with Triton T-X-705 | 383 |
| N. Pavković, M. Marković and B. Kojić-Prodić: Spontaneous Precipitation in the System Uranyl(2+)nitrate — Potassium Hydroxide — Phosphoric Acid — Water | 393 |
| N. Pavković, M. Marković and B. Kojić-Prodić: Identification and Characterization of Alkaline Uranyl(2+) Phosphates | 405 |
| T. A. Mastryukova, A. B. Uryupin, M. I. Kabachnik, M. Orlov and D. Jeremić: Reaction of Diphenyldiazomethane with Phosphorus Monothioacids | 413 |

CHEMICAL SYNTHESIS

| | |
|--|-----|
| J. J. Herak, M. Kovačević and B. Gašpert: Ring Expansion of Thiazolidine and Nucleophilic Substitution in N-Acyl Derivatives of 6-Thia-3,8-diazabicyclo[3.2.1]octan-2-one | 327 |
|--|-----|

ANALYTICAL CHEMISTRY

| | |
|---|-----|
| S. Turina and N. Blažević: Determination of Silver in Aluminium by Thin Layer Chromatography | 315 |
| S. Luterotti and V. Grdinić: Collection of Traces of Cadmium(II)-Ion on 2(3)-Alanine-N,N-Diacetic Acid Cellulose | 321 |

ORGANIC SYNTHESIS

| | |
|--|-----|
| G. Snatzke, A. Konowal, A. Sabljic, N. Blažević and V. Šunjić: Circular Dichroism of Optically Active 1,4-Benzodiazepines | 435 |
| V. Škarić and V. Turjak-Zebić: Geometrical Isomers in the 2-Amino-(2-Hydroxy)cyclohexane-1,3-, -1,4-, -1,5-, and -1,6-dicarboxylic Acids Series | 457 |

NOTES

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

| | |
|---|-----|
| Lj. D. Arsov, M. Froelicher, M. Froment et A. Hugot Le-Goff: Применение уравнений Френеля в статистическом анализе эллипсометрических данных — определение оптических показателей анодно полученных пленок из TiO ₂ | 277 |
| J. R. Chopra, A. N. Pandey, S P. Sharma and R. K. Agarwal: Infrared Studies of Some Selenocyanato Complexes of Oxoziirconium(IV) with O and No Donor Ligands | 283 |
| A. K. Srivastava, M. Srivastava and R. K. Agarwal: Complexes of Oxoziirconium(IV) Perchlorate, Nitrate and Thiocyanate with Some Heterocyclic Bases | 429 |

PRELIMINARY COMMUNICATIONS

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

| | |
|---|-----|
| S. Uršić: Ferrocenylalkyl Carbocations. II. Contribution to the Problem of the Structure of Ferrocenylmethyl Carbocation | 305 |
|---|-----|

APPENDIX

| | |
|--|---------|
| Book Reviews (in Croatian) | A1, A19 |
| Minutes of the Meeting of the Croatian Chemical Society (in Croatian) | A11 |
| Meeting of the Croatian Chemical Society (in Croatian) | A21 |
| Announcements | C1, C3 |
| Errata | C5 |
| Acknowledgement to Referees | C7 |
| Contents: Croatica Chemica Acta, Vol. 55 | I |
| Index | VIII |

SADRŽAJ

ORIGINALNI ZNANSTVENI RADOVI

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

| | |
|--|-----|
| R. Blinc: Mehki načini nihanja v feroelektričnih z vodikovimi vezmi | 7 |
| S. Bratos: Oblika nihajnih trakov van der Waalsovih tekočin in tekočin z vodikovimi vezmi. Primerjava mehanizmov, ki vplivajo na njihovo obliko | 15 |
| C. A. Chatzidimitriou-Dreismann in E. Lipert: Statistični opis dinamičnih procesov molekul v tekočinah. Uporaba absorpcijske spektroskopije v daljnem infrardečem območju | 23 |
| Lj. Golič in L. Leban: Kristalna struktura amonijevega hidrogen meleata | 41 |
| E. Grech, Z. Malarski in L. Sobczyk: Vodikove vezi $(\text{NH}\cdots\text{N})^+$ v kristalih soli mono-aza in diaza-biciklo[2,2,2]-oktana | 47 |
| P. L. Huyskens in G. G. Siegel: Dipolni momenti vodikovo vezanih kompleksov | 55 |
| R. Janoscheck: Elektrostatski model v teoriji vodikove vezi | 75 |
| M. Kertesz, J. Koller in A. Azman: Uporaba formalizma vmesnih ekscitonoc na molekulski verigi H_2 | 85 |
| A. Kivinen, H. Auvinen, J. Huuskonen in K. Väkiparta: Vodikove vezi v farmacevtskih substancah. Prvi del 2,3,4,5-tetrajodo-, tetrabromo- in tetra-kloropirol kot srednje močni protonski donorji | 91 |
| J. Kroon in J. A. Kanters: Kalijev hidrogen tartronat: dva osnovna tipa H-vezi | 99 |
| J.-M. Leclercq, P. Dupuis in C. Sändorfy: Možnost dvojnega potencialnega minimuma v protonskem mostu v vidnih pigmentih in bakteriorodopsinu | 105 |
| D. Lucas, L. J. Allamandola in G. C. Pimentel: Infrardeči spektri simetrično izoliranih aduktov med nitrozilovimi halogenidi in vodikovimi halogenidi ali halogeni | 121 |
| Y. Maréchal: Kvantitativna infrardeča spektroskopija H-vezi intenzitete v_s trakov | 129 |
| D. J. Millen: Mikrovalne spektroskopske raziskave vodikovo vezanih dimerov in usmerjeni značaj vodikovih vezi | 133 |
| A. Novak: Medmolekulska nihanja vodikove vezi | 147 |
| I. Olovsson: Elektronska gostota vodikove vezi | 171 |
| W. J. Orville-Thomas in H. Ratajczak: Matrična izolacija in študij vode z metodo molekulskih orbital | 191 |
| C. N. R. Rao, S. Ganguly in H. R. Swamy: Študij faznih prehodov v organskih molekulskih kristalih in dikarbonskih kislinah z vibracijsko spektroskopijo | 207 |
| N. D. Sokolov: Nihajne sklopitve v molekulskih kompleksihi | 223 |
| J. C. Speakman in K. W. Muir: Bazične soli z zelo kratkimi vodikovimi vezmi; kristalna struktura adukta α -pikolin-N-oksid-hemivodikovklorid trihidrat (Dunlopova sol) | 233 |
| E. Spinner: Vibracijska spektroskopija spojin z zelo kratkimi vodikovimi vezmi. Vodni bisformatni ion. Primerjava z dvemi solni v kristaliničnem stanju in nekaj opomb na široke, zvezne vibracijske trakove OH | 245 |
| K. S. Siddiqi, P. Khan, S. Khan, M. R. H. Siddiqi i S. A. A. Zaidi: Kompleksi α -naftilamin-ditiokarbamata s prijelaznim metalima | 271 |
| M. B. Todorović, I. J. Gal, I. D. Paligorić i V. M. Radak: Samodifuzija Cd^{++} jona u hidratisanom CdX zeolitu | 287 |
| T. M. Šuranji i N. B. Milić: Hidroliza torijum(IV)-jona u magnezijum kalcijum, stroncijum i barijum hloridnim sredinama | 295 |

- I. Gutman:** Topološka svojstva benzenoidnih sustava. X. Bilješka o jednom grafovskom polinomu Knopa i Trinajstića
- Z. Kralj, N. Paulić, N. Raos i Vl. Simeon:** Kompleksi bakra(II) i kobalta(II) s L-treoninom i L-allo-treoninom: potenciometrijska i spektroskopska (CD) istraživanja
- B. Džonova-Jerman-Blažić i N. Trinajstić:** Primjena modela reduciranih grafa na prebrojavanje Kekuléovih struktura i konjugiranih krugova benzenoidnih ugljikovodika
- I. Gutman i B. Mohar:** Broj Kekuléovih struktura konjugiranih sustava koji sadrže linearni poliacenski fragment
- I. Gutman i B. Mohar:** Neka zapažanja o topološkoj rezonancijskoj energiji benzenoidnih ugljikovodika
- S. Heimer i Dj. Težak:** Taloženje taninske kiseline s tritonom T-X-705
- N. Pavković, M. Marković i B. Kojić-Prodić:** Spontano taloženje u sistemu $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2$ —KOH— H_3PO_4 — H_2O
- N. Pavković, M. Marković i B. Kojić-Prodić:** Identifikacija i karakterizacija alkalijskih uranil(2+) fosfata
- T. A. Mastryukova, A. B. Uryupin, M. I. Kabachnik, M. Orlov i D. Jeremić:** Reakcija difenildiazometana sa fosfor monotioikiselinama

KEMIJSKA SINTEZA

- J. J. Herak, M. Kovačević i B. Gašpert:** Proširenje prstena tiazolidina i nukleo-filna supstitucija N-acil derivata 6-tia-3,8-diazabiciklo[3.2.1] oktan-2-pma

ANALITIČKA KEMIJA

- S. Turina i N. Blažević:** Određivanje srebra u aluminiju tankslojnom kromatografijom
- S. Luterotti i V. Grdinić:** Sakupljanje tragova kadmij(II)iona na 2(3)-alanin-N,N-diocteno kiseloj celulozi

ORGANSKA SINTEZA

- G. Snatzke, A. Konowal, A. Sabljić, N. Blažević i V. Šunjić:** Cirkularni dihroizam optički aktivnih 1,4-benzodiazepina
- V. Škarić i V. Turjak-Zebić:** Geometrijski izomeri u serijama 2-amino-(2-hidroksi)-cikloheksan-1,3-, 1,4-, -1,5- i 1,6 dikarboksilnih kiselina

BILJEŠKE

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

- Lj. D. Arsov, M. Froelicher, M. Froment i A. Hugot Le-Goff:** Elipsometrijsko određivanje optičkih indeksa filmova TiO_2
- J. R. Chopra, A. N. Pandey, S. P. Sharma i R. K. Agarwal:** IR studij oksocirkonij(IV) selenocijanato kompleksa s O i N donorskim ligandima
- A. K. Srivastava, M. Srivastava i R. K. Agarwal:** Kompleksi oksocirkonij(IV)-perklorata, -nitrata i -tiocijanata s nekim heterocikličnim bazama

PRETHODNA SAOPĆENJA

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

- S. Uršić:** Ferocenilalkil karbokationi. II. Doprinos problemu strukture ferocenilmetyl karbokationa

PRILOZI

| | |
|--|-------------|
| Prikazi knjiga | A1, A19 |
| Izvanredna godišnja skupština Hrvatskoga kemijskog društva | A11 |
| Godišnja skupština Hrvatskoga kemijskog društva | A21 |
| Obavijesti | C1, C3 |
| Errata | C5 |
| Zahvala recenzentima | C7 |
| Sadržaj: <i>Croatica Chemica Acta</i> , Vol. 55 | I |
| Indeks | VIII |

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)
AUTORSKI PREGLED (AR) — AUTHORS REVIEW (AR)
PISMA (L) — LETTERS (L)
POHRANJENI RUKOPISI (DD) — DEPOSITED DOCUMENTS (DD)

| | |
|---|-----|
| Agarwal, R. K.: vidi Chopra, J. R., Srivastava, A. K. | |
| Allamandola, L. J.: vidi Lucas, D. | |
| Arsov, Lj. D., Froelicher, M., Froment, M. et Le-Goff, A. H.: Применение уравнений Френеля в статистическом анализе эллипсометрических данных — определение оптических показателей анодно полученных плёнок из TiO₂ | 277 |
| Auvinen, H.: vidi Kivinen, A. | |
| Ažman, A.: vidi Kertesz, M. | |
| Blažević, N.: vidi Snatzke, G. | |
| Blažević, N.: vidi Turina, S. | |
| Blinic, R.: The Soft Mode in H-Bonded Ferroelectrics Revisited (OP) | 7 |
| Bratos, S.: Infrared Band Shapes of van der Waals and Hydrogen Bonded Liquids. Comparison of Band Shaping Mechanisms (OP) | 15 |
| Chatzidimitriou-Dreismann, C. A. and Lippert, E.: A Statistical Description of Molecular Dynamical Processes in Liquids. Application to FIR Absorption Spectroscopy (OP) | 23 |
| Chopra, J. R., Pandey, A. N., Sharma, S. P., and Agarwal, R. K.: Infrared Studies of Some Selenocyanato Complexes of Oxozirconium(IV) with O and N Donor Ligands (OP) | 283 |
| Dupuis, P.: vidi Leclercq, J.-M. | |
| Džonova Jerman-Blažević, B. and Trinajstić, N.: Application of Reduced Graph Model to the Enumeration of Kekulé Structures and Conjugated Circuits of Benzenoid Hydrocarbons (OP) | 347 |
| Froelicher, M.: vidi Arsov, Lj. D. | |
| Froment, M.: vidi Arsov, Lj. D. | |
| Gal, I. J.: vidi Todorović, M. B. | |
| Ganguly, S.: vidi Rao, C. N. R. | |
| Gašpert, B.: vidi Herak, J. J. | |
| Golič, Lj. and Leban, I.: The Crystal Structures of Ammonium Hydrogen Maleate (OP) | 41 |
| Grdinic, V.: vidi Luterotti, S. | |
| Grech, E., Malarski, Z., and Sobczyk, I.: [NH···N]⁺ Hydrogen Bonds in Crystalline Salts of Monoaza- and Diaza-bicyclo[2.2.2]octane (OP) | 47 |
| Gutman, I.: Topological Properties of Benzenoid Systems. X. Note on a Graph-Theoretical Polynomial of Knop and Trinajstić (OP) | 309 |
| Gutman, I.: The Number of Kekulé Structures in Conjugated Systems Containing a Linear Polyacene Fragment (OP) | 371 |
| Gutman, I. and Mohar, B.: Some Observations on the Topological Resonance Energy of Benzenoid Hydrocarbons (OP) | 375 |
| Heimer, S. and Težak, Dj.: Precipitation of Tannic Acid with Triton T-X-705 (OP) | 383 |

X

| | |
|---|-----|
| Herak, J. J., Kovačević, M. and Gašpert, B.: Ring Expansion of Thiazolidine and Nucleophilic Substitution in <i>N</i> -Acil Derivatives of 6-Thia-3,8-diazabicyclo[3.2.1]octan-2-one (OP) | 327 |
| Huuskonen, J.: vidi Kivinen, A. | |
| Huyskens, P. L. and Siegel, G. G.: Dipole Moments of H-Bonded Complexes (OP) | 55 |
| Janoschek, R.: The Electrostatic Model in the Theory of H-Bonds (OP) | 75 |
| Jeremić, D.: vidi Mastryukova, T. A. | |
| Kabachnik, M. I.: vidi Mastryukova, T. A. | |
| Kanters, J. A.: vidi Kroon, J. | |
| Kertesz, M., Koller, J. and Ázman, A.: Application of the Intermediate Exciton Formalism to H ₂ Molecular Chains (OP) | 85 |
| Khan, P.: vidi Siddiqi, K. S. | |
| Khan, S.: vidi Siddiqi, K. S. | |
| Kivinen, A., Auvinen, H., Huuskonen, J., and Väkiparta, K.: Hydrogen Bonding Properties of Pharmaceuticals. Part 1. 2,3,4,5-Tetraiodo, Tetrabromo and Tetrachloropyrroles as Medium-Strong Proton Donors (OP) | 91 |
| Kojić-Prodić, B.: vidi Pavković, N. | |
| Koller, J.: vidi Kertesz, M. | |
| Konowal, A.: vidi Snatzke, G. | |
| Kovačević, M.: vidi Herak, J. J. | |
| Kralj, Z., Paulić, N., Raos, N., and Simeon, Vl.: Copper(II) and Cobalt(II) Complexes with L-Threonine and L-allo-Threonine: Potentiometric and CD-Spectroscopic Study (OP) | 337 |
| Kroon, J. and Kanters, J. A.: The Two Fundamental H-Bond Types in Acid Salts Displayed in the Dimorphs of Potassium Hydrogen Tartronate (OP) | 99 |
| Leban, I.: vidi Golič, Lj. | |
| Leclercq, J.-M., Dupuis, P., and Sándorfy, C.: Possibility of a Double Well Potential in the Proton Bridge of Visual Pigments and Bacteriorhodopsin (OP) | 105 |
| Le-Goff Hugot, A.: vidi Arsov, Lj. D. | |
| Lippert, E.: vidi Chatzidimitriou-Dresimann, C. A. | |
| Lucas, D., Allamandola, L. J., and Pimentel, G. C.: Matrix Isolation Infrared Spectra of Hydrogen Halide and Halogen Complexes with Nitrosyl Halides (OP) | 121 |
| Luterotti, S. and Grdinić, V.: Collection of Traces of Cadmium(II)-Ion on 2(3)-Alanine-N,N-Diacetic Acid Cellulose (OP) | 321 |
| Malarski, Z.: vidi Grech, E. | |
| Maréchal, Y.: Quantitative IR Spectroscopy of H-Bonds: Intensities of ν _s Bands (OP) | 129 |
| Marković, M.: vidi Pavković, N. | |
| Mastryukova, T. A., Uryupin, A. B., Kabachnik, M. I., Orlov, M., and Jeremić, D.: Reaction of Diphenyldiazomethane with Phosphorus Monothioacids (OP) | 413 |
| Milić, N. B.: vidi Šuranji, T. M. | |
| Millen, D. J.: Microwave Spectroscopic Investigations of Hydrogen-Bonded Dimers and the Directional Character of Hydrogen Bonds (OP) | 133 |
| Mchan, B.: vidi Gutman, I. | |
| Muir, K. W.: vidi Speakman, J. C. | |
| Novak, A.: Intermolecular Hydrogen Bond Vibrations (OP) | 147 |
| Olovsson, I.: The Electron Density of the Hydrogen Bond (OP) | 171 |
| Orlov, M.: vidi Mastryukova, T. A. | |
| Orville-Thomas, W. J. and Ratajczak, H.: Matrix Isolation and Molecular Orbital Studies of Water (OP) | 191 |
| Paligorić, I. D.: vidi Todorović, M. B. | |
| Pandey, A. N.: vidi Chopra, J. R. | |
| Paulić, N.: vidi Kralj, Z. | |
| Pavković, N., Marković, M., and Kojić-Prodić, B.: Spontaneous Precipitation in the System Uranyl (2+)nitrate-Potassium Hydroxide-Phosphoric Acid — Water (OP) | 393 |
| Pavković, N., Marković, M., and Kojić-Prodić, B.: Identification and Characterization of Alkaline Uranyl(2+) Phosphates (OP) | 405 |
| Pimentel, G. C.: vidi Lucas, D. | |
| Radak, V. M.: vidi Todorović, M. B. | |

| | |
|---|-----|
| Rao, C. N. R., Ganguly, S., and Swamy, H. R.: Vibrational Spectroscopic Studies of Phase Transitions in Organic Molecular Crystals and Dicarboxylic Acids (OP) | 207 |
| Raos, N.: vidi Kralj, Z. | |
| Ratajczak, H.: vidi Orville-Thomas, W. J. | |
| Sabljić, A.: vidi Snatzke, G. | |
| Sáendorfy, C.: vidi Leclercq, J.-M. | |
| Sharma, S. P.: vidi Chopra, J. R. | |
| Sheppard, N.: In Honour of Professor Dužan Hadži's 60th Birthday | 1 |
| Siddiqi, K. S., Khan, P., Khan, S., Siddiqi, M. R. H. and Zaidi, S. A. A.: Transition Metal Complexes of α-Naphthylamine Dithiocarbamate (OP) | 271 |
| Siddiqi, M. R. H.: vidi Siddiqi, K. S. | |
| Siegel, G. G.: vidi Huyskens, P. L. | |
| Simeon, Vl.: vidi Kralj, Z. | |
| Snatzke, G., Konowal, A., Sabljić, A., Blažević, N. and Šunjić, V.: Circular Dichroism of Optically Active 1,4-Benzodiazepines (OP) | 435 |
| Sobczyk, L.: vidi Grech, E. | |
| Sokolov, N. D.: Mode Coupling in Molecular Complexes (OP) | 223 |
| Speakman, J. C. and Muir, K. W.: Basic Salts with Very Short Hydrogen Bonds; the Crystal Structure of α-Picoline-N-oxide Hemihydrochloride Sesquihydrate (Dunlop's Salt) (OP) | 233 |
| Spinner, E.: Vibrational Spectroscopy of Compounds with Very Short Hydrogen Bonds. The Aqueous Bisformate Ion. Comparison with Two Solid Salts, and Some Comments on Board OH Absorption Continua (OP) | 249 |
| Srivastava, A. K., Srivastava, M. and Agarwal, R. K.: Complexes of Oxo-zirconium(IV) Perchlorate Nitrate and Thiocyanate with Some Heterocyclic Bases (N) | 429 |
| Srivastava, M.: vidi Srivastava, A. K. | |
| Swamy, H. R.: vidi Rao, C. N. R. | |
| Škarić, V. and Turjak-Zebić, V.: Geometrical Isomers in the 2-Amino-(2-Hydroxy-)Cyclohexane-1,3-, -1,4-, -1,5-, and -1,6-Dicarboxylic Acids Series (OP) | 457 |
| Šunjić, V.: vidi Snatzke, G. | |
| Šuranji, T. M. and Milić, N. B.: Hydrolysis of the Thorium(IV) Ion in Magnesium, Calcium, Strontium and Barium Chloride Media (OP) | 295 |
| Težak, Dj.: vidi Heimer, S. | |
| Todorović, M. B., Gal, I. J., Paligorić, I. D. and Radak, V. M.: Self-diffusion of Cd⁺⁺ Ions in Hydrated CdX Zeolite (OP) | 287 |
| Trinajstić, N.: vidi Džonova Jerman-Blažić, B., Turina, S. and Blažević, N.: Determination of Silver in Aluminium by Thin Layer Chromatography (OP) | 315 |
| Turjak-Zebić, V.: vidi Škarić, V. | |
| Uršić, S.: Ferrocenylalkyl Carbocations. II. Contribution to the Problem of the Structure of Ferrocenylmethyl Carbocation (PC) | 305 |
| Uryupin, A. B.: vidi Mastryukova, T. A. | |
| Väkiparta, K.: vidi Kivinen, A. | |
| Zaidi, S. A. A.: vidi Siddiqi, K. S. | |