

DOCUMENTA CHEMICA YUGOSLAVICA

CROATICA
CHEMICA ACTA

(ARHIV ZA KEMIJU)

VOL. 30

ZAGREB
YUGOSLAVIA

1958

Croat. Chem. Acta

CROATICA CHEMICA ACTA

Izdaje **Hrvatsko kemijsko društvo**

*Službeno glasilo Hrvatskog kemijskog društva
Službeno kemijsko glasilo Sveučilišta u Zagrebu
i Hrvatskog prirodoslovnog društva*

REDAKCIONI ODBOR

Glavni urednik: Božo Težak

Pomoćni urednici: Josip Kratochvil i Karlo Schulz

*Članovi: Smiljko Ašperger, Krešimir Balenović, Ivan Filipović, Dragutin Fleš,
Josip Kratochvil, Tihomil Marković, Pavao Mildner, Žarko Stojanac,
Zlata Štefanac i Nevenka Štimac*

Adresa redakcije i administracije:

Z a g r e b, Marulićev trg 19 (pošt. pret. 131)

CROATICA CHEMICA ACTA

*Published by **The Croatian Chemical Society**
Official journal of the Croatian Chemical Society
Official chemical journal of the University of Zagreb
and of the Croatian Society of Natural Sciences*

COMMITTEE OF PUBLICATION:

Editor: Božo Težak

Assistant Editors: Josip Kratochvil and Karlo Schulz

Secretary: Dina Keglević-Brovat

*Members: Smiljko Ašperger, Krešimir Balenović, Ivan Filipović, Dragutin Fleš,
Josip Kratochvil, Tihomil Marković, Pavao Mildner, Žarko Stojanac,
Zlata Štefanac and Nevenka Štimac*

*Editorial Office: **19 Marulićev trg (P. O. Box 131)***

Z a g r e b, Croatia, Yugoslavia

INDEKS PO AUTORIMA — AUTHOR INDEX

RADOVI (O) — KRATKA SAOPĆENJA (S) — LABORATORIJSKE BILJEŠKE (L)
PAPERS (O) — SHORT COMMUNICATIONS (S) — LABORATORY NOTES (L)

- Abaffy, F.: vidi Wesley-Hadžija, B.
- Ajduković, Dj.: vidi Kratohvil, J.
- Baćić, Dj.: vidi Krajovan-Marjanović, V.
- Benko, C. and Tišler, M.: Reduction of some *N*-substituted Aminoacetonitriles with Lithium Aluminium Hydride. (O) 243
- Biffl, M. and Težak, B.: Methorics of the Coagulation Processes. XIV. Simultaneous Coagulation of the Mixed Systems of Silver Halides, Silver Cyanide and Silver Thiocyanate by Monovalent Counter-ions. (O) 9
- Branica, M. and Mesarić, S.: Polarographic Determination of Ruthenium in Citrates and Tartrates Solutions. (O) 89
- Branica, M.: vidi Mesarić, S.
- Broz-Kajganović, V.: vidi Kranjčević, M.
- Cernicki, B. and Težak, B.: Methorics of the Precipitation Processes. XVII. A Study of the Simultaneous Precipitation of Silver Halides with Silver Cyanide and Silver Thiocyanate. (O) 1
- Cernicki, B.: vidi Wrisher, M.
- Deželić, Gj. and Težak, B.: Methorics of the Precipitation Processes. XVIII. The Influence of Temperature and Concentration on the Precipitation of Silver Bromide. (O) 119
- Deželić, Gj.: vidi Zebec, M.
- Deželić, M. and Likar, L.: Some Condensation Products of Helicin. III. Syntheses with Tuberculostatically Active Substances. (O) 237
- Đorđević, M.: vidi Grdenić, D.
- Filipović, I.: vidi Klemenčić, V.
- Filipović, L. and Štefanac, Z.: Determination of Methoxyl and Ethoxyl Groups in Organic Compounds. (O) 149
- Fintić V.: vidi Vukčević-Kovačević, V.
- Fleš, D., Tomašić, V. and Markovac-Prpić, A.: Synthesis of Octene-4-dione-2,7 from 1,8-Bis(diazo)-octene-4-dione-2,7. (O) 69
- Fleš, D., Markovac-Prpić, A., Tomašić, V. and Milohnoja, M.: Studies in the Propiothiolactone Series. II. Preparation of DL- α -Succinimido- and L- α -(p-Toluenesulfonamido)- β -propiothiolactone. (O) 167
- Grdenić, D. and Matković, B.: The Crystal Structure of Thorium(IV) Acetylacetonate (A Preliminary x-Ray Examination). (S) 95
- Grdenić, D. and Đorđević, M.: Another Way for the Laboratory Preparation of Anhydrous Chromium(III) Chloride. (L) 105
- Guštak, E.: vidi Urbas, B.
- Herak, M. J., Kratohvil, J., Herak, M. M. and Wrisher, M.: A Light Scattering and Electron Microscope Examination of Monodispersed Metal Iodate Hydrosols. (O) 221
- Herak, M. J.: vidi Schulz, K. F.
- Herak, M. M.: vidi Herak, M. J.

Karas, V. und Pinter, T.: Über eine neue Methode zur photometrischen Bestimmung der Mikromengen der Quecksilber(II)-Ionen in wässrigen Lösungen. (O)	141
Keglević-Brovč, D.: On the Configuration of β -Amino- δ -methyl Hexanoic Acid (β -Amino homoleucine). (O)	63
Kleflin, Z. and Sumanović, K.: The Determination of Individual Components in »B Complex« Dragees. (O)	181
Klemenčić, V. and Filipović, I.: A Polarographic Study of the Monocarboxylato Complexes of Lead. (S)	99
Krajovan-Marjanović, V., Podhorsky, R., Žilić, S. i Bačić, Dj.: O određivanju olova merkaptobenzotiazolom u nazočnosti barija. (O)	135
Kranjčević, M. i Broz-Kajganović, V.: Kvantitativno određivanje kodeina i aminopirina u smjesama nakon frakcioniranog odjeljivanja pomoću »kalignosta«. (O)	47
Kranjčević, M.: Određivanje femitona u nazočnosti fenobarbitona taloženjem s pomoću natrijeva kobaltinitrita. (O)	53
Kratohvil, J. and Ajduković, Dj.: Light Scattering Determination of the Molecular Weights of the Ammodytes Viper Venom, Its Antivenin and Their Aggregates. (O)	173
Kratohvil, J.: vidi Herak, M. J.	
Kratohvil, J.: vidi Zebec, M.	
Krleža, F.: The Separation of the Bivalent from the Trivalent Cations in the Presence of Phosphate by a Modified Ammonia Method and Comparison of Results thus Obtained with Results of Separation by the Urea Method. (O)	231
Kveder, S.: Praktičan lijek za dokapavanje za rad s radioaktivnim otopinama. (L)	103
Likar, L.: vidi Deželić, M.	
Markovac-Prpić, A.: vidi Fleš, D.	
Matijevac, F.: vidi Mirnik, M.	
Matković, B.: vidi Grdenić, D.	
Mesarić, S. and Branica, M.: Spectrophotometric and Polarographic Determination of Ruthenium in Oxalic Acid. (O)	81
Mesarić, S.: vidi Branica, M.	
Mihelić, F.: Antioksidacijska aktivnost nekih droga. (O)	189
Miholić, S.: The »Eye Water« of Srebrenica in Bosnia. A Geochemical Study. (O)	29
Miholić, S. i Mirnik, K.: Banja Vrućica u Bosni. Geokemijska studija. (O)	35
Miler, E. J.: A Contribution to the Dissociation and Association of Salicylic Acid. (O)	21
Milohnoja, M.: vidi Fleš, D.	
Mirnik, K.: vidi Miholić, S.	
Mirnik, M.: vidi Pravdić, V.	
Mirnik, M., Pravdić, V. and Matijevac, F.: Elektrokinetic Studies in Dispersed Systems. II. An Electroosmotic Apparatus. (O)	207
Mirnik, M. and Pravdić, V.: Elektrokinetic Studies in Dispersed Systems. III. Elektrokinetic Potentials of the Silver Iodide by the Streaming Potential and Electroosmotic Method. (O)	213
Pinter, T.: vidi Karas, V.	
Podhorsky, R.: vidi Krajovan-Marjanović, V.	
Pravdić, V. and Mirnik, M.: Elektrokinetic Studies in Dispersed Systems. I. A Streaming Potential Device. (O)	113
Pravdić, V.: vidi Mirnik, M.	
Proštenik, M.: Über die bildung von 3,4-Diäthylpyridin beim Erhitzen des Dihydrogentianins mit Selen. (O)	247

Schulz, K. F. and Herak, M. J.: Adsorption of Thorium on Silver Halides and Silver Thiocyanate Sols. (O)	127
Schulz, K. F.: vidi Zebec, M.	
Stefanac, Z.: vidi Filipović, L.	
Šumanović, K.: vidi Kleflin, Z.	
Težak, B.: vidi Černicki, B.	
Težak, B.: vidi Biffl, M.	
Težak, B.: vidi Deželić, Gj.	
Tišler, M.: vidi Benko, C.	
Tomašić, V.: vidi Fleš, D.	
Urbas, B. and Guštak, E.: Two Analogues of Chloramphenicol. (O)	73
Vukčević-Kovačević, V. and Fintić, V.: Reactions of Cations of the II Analytical Group with Iodide-ion and Ether in Presence of Hydrochloric Acid. III. Reaction of Arsenic. (O)	39
Vukčević-Kovačević, V. and Fintić V.: Qualitative Analysis of Antimony, Bismuth and Arsenic in Mixtures. (O)	43
Wesley-Hadžija, B. and Abaffy, F.: A simple Photometric Method for the Determination of Hydrazinophthalazines. (O)	15
Wrischer, M. and Černicki, B.: Investigation on Mixed Silver Halide, Silver Cyanide and Silver Thiocyanate by means of Electron Microscope. (O)	163
Wrischer, M.: vidi Herak, M. J.	
Zebec, M., Deželić, Gj., Kratošvil, J. and Schulz, K. F.: A Remark on the Refractive Index Increment of Dextran for the Molecular Weight Determination by Light Scattering. (O)	251
Zilić, S.: vidi Krajovan-Marjanović, V.	

SADRŽAJ — CONTENTS

RADOVI (O) — KRATKA SAOPĆENJA (S) — LABORATORIJSKE BILJEŠKE (L)
PAPERS (O) — SHORT COMMUNICATIONS (S) — LABORATORY NOTES (L)

FIZICKA I ANORGANSKA KEMIJA — PHYSICAL AND INORGANIC CHEMISTRY

- B. Cernicki and B. Težak:** Methorics of the Precipitation Processes. XVII. A Study of the Simultaneous Precipitation of Silver Halides with Silver Cyanide and Silver Thiocyanate (*Metorika precipitacionih procesa. XVII. Istodobna precipitacija argente halogenida s argente cianidom i argente tiocianatom*). (O) 1
- M. Biffl and B. Težak:** Methorics of the Coagulation Processes. XIV. Simultaneous Coagulation of the Mixed Systems of Silver Halides, Silver Cyanide and Silver Thiocyanate by Monovalent Counter-ions (*Metorika koagulacionih procesa. XIV. Istodobna koagulacija miješanih sistema argente halogenida, argente cianida i argente tiocianata monovalentnim protu-ionima*). (O) 9
- Erika J. Miler:** A Contribution to the Dissociation and Association of Salicylic Acid (*Prilog poznavanju disocijacije i asocijacije salicilne kiseline*). (O) 21
- S. Miholić:** The »Eye Water« of Srebrenica in Bosnia. A Geochemical Study (*»Očna voda« kod Srebrenice. Geokemijska studija*). (O) 29
- S. Miholić i K. Mirnik:** Banja Vrućica u Bosni. Geokemijska studija (*The Spa Vrućica in Bosnia. A Geochemical Study*). (O) 35
- V. Vukčević-Kovačević and V. Fintić:** Reactions of Cations of the II Analytical Group with Iodide-ion and Ether in Presence of Hydrochloric Acid. III. Reaction of Arsenic (*Reakcije kationa II. analitičke skupine s jodid-ionom i eterom u nazočnosti klorovodične kiseline. III. Reakcije arsena*). (O) 39
- V. Vukčević-Kovačević and V. Fintić:** Qualitative Analysis of Antimony, Bismuth and Arsenic in Mixtures (*Kvalitativna analiza antimona, bismuta i arsena u smjesi*). (O) 43
- S. Mesarić and M. Branica:** Spectrophotometric and Polarographic Determination of Ruthenium in Oxalic Acid (*Spektrofotometrijsko i polarografsko određivanje rutenija u oksalnoj kiselini*). (O) 81
- B. Branica and S. Mesarić:** Polarographic Determination of Ruthenium in Citrates and Tartrates Solutions (*Polarografsko određivanje rutenija u otopinama citrata i tartarata*). (O) 89
- V. Pravdić and M. Mirnik:** Electrokinetic Studies in Dispersed Systems. I. A Streaming Potential Device (*Elektrokinetičke studije u disperznim sistemima. I. Uređaj za mjerenje potencijala strujanja*). (O) 113
- Gj. Deželić and B. Težak:** Methorics of the Precipitation Processes. XVIII. The Influence of Temperature and Concentration on the Precipitation of Silver Bromide (*Metorika precipitacionih procesa XVIII. Utjecaj temperature i promjene koncentracija na precipitaciju srebrnog bromida*). (O) 119
- K. F. Schulz and M. J. Herak:** Adsorption of Thorium on Silver Halides and Silver Thiocyanate Sols (*Adsorpcija torija na solovima argente halogenida i argente tiocianata*). (O) 127
- V. Krajovan-Marjanović, R. Podhorsky, S. Žilić i Dj. Bačić:** O određivanju olova merkaptobenzthiazolom u nazočnosti barija (*On the Determination of Lead with Mercaptobenzthiazole in the Presence of Barium*). (O) 135

- Vinka Karas und Tomislav Pinter:** Über eine neue Methode zur photometrischen Bestimmung der Mikromengen der Quecksilber(II)-Ionen in wässerigen Lösungen (*O novoj metodi za fotometrijsko određivanje mikrokoličina živinih(II)iona u vodenim otopinama*). (O) 141
- M. Wrischer and B. Cernicki:** Investigation on Mixed Silver Halide, Silver Cyanide and Silver Thiocyanate by means of Electron Microscope (*Istraživanje miješanih sistema argentum halogenida, argentum cianida i argentum tiocianata pomoću elektronskog mikroskopa*). (O) 163
- J. Kratochvil and Dj. Ajduković:** Light Scattering Determination of the Molecular Weights of the Ammodytes Viper Venom, Its Antivenin and Their Aggregates (*Određivanje molekularne težine otrova Viperae Ammodytes, pripadnog protuotrova i njihovih agregata mjeranjem rasipanja svjetla*). (O) 173
- M. Mirnik, V. Pravdić and F. Matijevac:** Electrokinetic Studies in Dispersed Systems. II. An Electroosmotic Apparatus (*Elektrokinetičke studije u disperznim sistemima. III. Elektroosmotski aparat*). (O) 207
- M. Mirnik and V. Pravdić:** Electrokinetic Studies in Dispersed Systems. III. Electrokinetic Potentials of the Silver Iodide by the Streaming Potential and Electroosmotic Method (*Elektrokinetičke studije u disperznim sistemima. III. Elektrokinetički potencijali srebrnog jodida*). (O) 213
- M. J. Herak, J. Kratochvil, M. M. Herak and M. Wrischer:** A Light Scattering and Electron Microscope Examination of Monodispersed Metal Iodate Hydrosols (*Istraživanje monodisperznih hidrosolova metalnih jodata pomoću rasipanja svjetla i pomoću elektronske mikroskopije*). (O) 221
- F. Krleža:** The Separation of the Bivalent from the Trivalent Cations in the Presence of Phosphate by a Modified Ammonia Method and Comparison of Results thus Obtained with Results of Separation by the Urea Method (*Odjeljivanje monoksida od seskvioksida u nazočnosti fosfata modificiranom amonijak metodom i komparacija dobivenih rezultata s rezultatima odvajanja metodom ureje*). (O) 231
- M. Zebec, Gj. Deželić, J. Kratochvil and K. F. Schulz:** A Remark on the Refractive Index Increment of Dextran for the Molecular Weight Determination by Light Scattering (*Inkrement indeksa loma dekstrana za određivanje molekularne težine pomoću rasipanja svjetla*). (O) 251

ORGANSKA KEMIJA I BIOKEMIJA — ORGANIC CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY

- B. Wesley-Hadžija and F. Abaffy:** A Simple Photometric Method for the Determination of Hydrazinophthalazines (*Jednostavna fotometrijska metoda za određivanje hidrazinofthalazina*). (O) 15
- M. Kranjčević i V. Broz-Kajganović:** Kvantitativno određivanje kodeina i aminopirina u smjesama nakon frakcioniranog odjeljivanja pomoću »kalignosta« (*Quantitative Bestimmung von Kodein und Pyramidon nach fraktionierter Trennung mit »Kalignost«*). (O) 47
- M. Kranjčević:** Određivanje femitona u nazočnosti fenobarbitona taloženjem s pomoću natrijeva kobaltinitrita (*Die Bestimmung von Phemiton neben Phenobarbiton durch die Fällung mit Na-Co(III)-nitrit*). (O) 53
- D. Keglević-Brovčević:** On the Configuration of β -Amino- δ -methyl Hexanoic Acid (β -Amino homoleucine) [*O konfiguraciji β -amino- δ -metil heksanske kiseline (β -aminohomoleucina)*]. (O) 63
- D. Fleš, V. Tomašić and A. Markovac-Prpić:** Synthesis of Octene-4-dione-2,7 from 1,8-Bis(diazo)-octene-4-dione-2,7 (*Priprava okten-4-diona-2,7 iz 1,8-bis(diazo)-okten-4-diona-2,7*). (O) 69
- B. Urbas and E. Guštak:** Two Analogues of Chloramphenicol (*Dva analoga kloramfenikola*). (O) 73
- L. Filipović and Z. Štefanac:** Determination of Methoxyl and Ethoxyl Groups in Organic Compounds (*Određivanje metoksilne i etoksilne skupine u organskim spojevima*). (O) 149

- D. Fleš, A. Markovac-Prpić, V. Tomašić and M. Milohnoja:** Studies in the Propiothiolactone Series. II. Preparation of DL- α -Succinimido- and L- α (p-Toluenesulfonamido)- β -propiothiolactone [*Studije u redu propiothiolaktona, II. Sinteza DL- α -sukcinimido- i L- α -(p-toluensulfonamido)- β -propiothiolaktona*]. (O) 167
- Z. Kleflin and K. Šumanović:** The Determination of Individual Components in »B Complex« Dragées (*Određivanje pojedinih komponenata u »B kompleks« dražejama*). (O) 181
- F. Mihelić:** Antioksidacijska aktivnost nekih droga (*Antioxidizing Properties of Some Drugs*). (O) 189
- M. Deželić and L. Likar:** Some Condensation Products of Helicin. III. Syntheses with Tuberculostatically Active Substances (*O nekim kondenzacionim derivatima helicina. III. Sinteze s tuberkulostatski aktivnim supstancijama*). (O) 237
- C. Benko and M. Tišler:** Reduction of Some N-substituted Aminoacetonitriles with Lithium Aluminium Hydride (*Redukcija nekih N-supstituiranih aminoacetonitrila s litijevim aluminijevim hidridom*). (O) 243
- M. Proštenik:** Über die Bildung von 3,4-Diäthyl-pyridin beim Erhitzen des Dihydrogentianins mit Selen (*O stvaranju 3,4-dietil-piridina grijanjem dihidrogencijanina sa selenom*). (O) 247

KRATKA SAOPĆENJA — SHORT COMMUNICATIONS

- D. Grdenić and B. Matković:** The Crystal Structure of Thorium(IV) Acetylacetonate (A Preliminary x-Ray Examination) [*Kristalna struktura torij(IV) acetilacetonata (Preliminarno rentgenografsko istraživanje)*]. (S) 95
- V. Klemenčić and I. Filipović:** A Polarographic Study of the Monocarboxylato Complexes of Lead (*Polarografska studija monokarboksilato-kompleksa olova*). (S) 99

LABORATORIJSKE BILJEŠKE — LABORATORY NOTES

- S. Kveder:** Praktičan lijevak za dokapavanje za rad s radioaktivnim otopinama (*A Convenient Dropping Funnel for Tracer Work*) (L) 103
- D. Grdenić and M. Djordjević:** Another Way for the Laboratory Preparation of Anhydrous Chromium(III) Chloride (*Još jedan postupak za laboratorijsku preparaciju bezvodnog krom-(III)-klorida*) (L) 105

ISPRAVCI — ERRATA

- P. Bogdanović, S. Maričić and M. Vidan:** The Kinetics of the Formation of Aluminium Hydroxide by Seeding Sodium Aluminate Solution with Hydrargillite Crystals. IV. On the »Contact-intercrystallization« (*Kinetika stvaranja aluminijeva hidroksida cijepljenjem otopine natrijeva aluminate kristalima hidrargilita. IV. O »kontaktnoj interkristalizaciji«*) [*Croatica Chemica Acta* 28 (1956) 155—162] 107

RECENZIJE — BOOK REVIEWS

- E. Lederer i M. Lederer:** *Chromatography* (K. Balenović) 109
- K. Arima, W. J. Nickerson, M. Pyke, H. Schanderl, A. S. Schultz, A. C. Thaysen i R. S. Thorne** (urednik **W. Roman**): *Yeasts* (V. Johanides) 109
- Prace Konferenciji Elektrochemicznjej, Varšava, 15.—19. listopada 1955.* (V. Pravdić) 110
- Crtomir Nučić:** *Oris razvoja kemije v starom veku* (S. Miholić) 157
- Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie: Calcium* (V. J. Kovač) 158
- Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie: Kupfer* (V. J. Kovač) 159

IV

<i>Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie: Systematik der Sachverhalte</i> (V. J. Kovač)	159
<i>Prace Konferenciji Polarograficnej w Warszawie 1956</i> (I. Filipović)	160
K. Weber: <i>Optičke metode u kemiji i farmaciji</i> (K. Schulz)	160
<i>Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie: Zirkonium</i> (I. Filipović)	199
<i>Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie: Hafnium</i> (I. Filipović)	199
<i>Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie: Germanium</i> (I. Filipović)	199
<i>Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie: Sauerstoff</i> (I. Filipović)	200
Paul Delahay: <i>Instrumental Analysis</i> (K. F. Schulz)	200
K. A. Stacey: <i>Light-Scattering in Physical Chemistry</i> (J. Kratochvil)	201
V. N. Njegovan: <i>Osnovi hemije</i> (I. Filipović)	257
J. Riha a L. Šerák: <i>Základy technické polarografie</i> (I. Filipović)	259
J. Kubik a F. Gřunděl: <i>PVC, Výroba, zpracování a použití</i> (I. Brihta)	259
A. Stoy: <i>Technologie Syntetických Vlaken</i> (L. Gansel)	260

NEKROLOZI — OBITUARIES

Marta Fustić (Stanka Kratochvil i Josip Kratochvil)	205
--	-----

PRILOG — APPENDIX

Međunarodni simpozij za makromolekularnu kemiju, Prag, 9. do 15. rujna 1957. (J. Kratochvil)	A1
Kolokviji Hrvatskog kemijskog društva	A4
Redovna godišnja skupština Hrvatskog kemijskog društva za godinu 1958.	A5
Kalendar međunarodnih priredbi za kemiju i srodne struke	A14
Popis novih članova Hrvatskog kemijskog društva učlanjenih u 1957. godini	A17
Kalendar internacionalnih i nacionalnih priredbi za kemiju i srodne struke	A18
Pravila Hrvatskoga kemijskog društva	A19
Osnivačka skupština Podružnice Hrvatskoga kemijskog društva u Rijeci	A26
Popis članova Podružnice Hrvatskoga kemijskog društva u Rijeci	A28
Kalendar internacionalnih priredbi za kemiju	A31
Popis časopisa koje prima Centralna kemijska biblioteka	A33

BIBLIOGRAPHIA CHEMICA CROATICA

Radovi (Papers)	B1
Radovi (Papers)	B5