

# CROATICA CHEMICA ACTA

Croat. Chem. Acta 45 (1973) No. 4

Zagreb, Jugoslavija

15.04.1974.

**SADRŽAJ***Opća i teorijska kemija*

<b>V. Švob i Dj. Deur-Šiftar:</b> Kinetika termičke razgradnje <i>n</i> -propilbenzena u pro-	525
točnom mikroreaktoru praćena plinskom kromatografijom . . . . .	
<b>N. Bonacci i D. M. Novak:</b> Sól-gel-postupak za pripravu mikrosferoida niklo-	531
va(II) hidroksida . . . . .	
<b>I. Gutman i N. Trinajstić:</b> Teorija grafova i molekularne orbitale. VIII. Ke-	539
kuléove strukture i permutacije . . . . .	
<b>V. Pirc, B. Stanovnik in M. Tišler:</b> Piridazini. LXII. Tetrazolo-azido ravnote-	547
žja pri tetrazolo[1,5- <i>b</i> ]piridazinah . . . . .	

*Strukturalna kemija*

<b>I. Milinović, A. Bezjak i D. Fleš:</b> Kristalna i molekularna struktura (S)- $\alpha$ -	551
-( <i>p</i> -klorobenzensulfonamido)- $\beta$ -propiotiolaktona . . . . .	

*Kemijska sinteza*

<b>M. Laćan, Dj. Šehović i M. Kuleš:</b> Kopulacija arildiazonijevih soli s 1,6-	555
-diaril-1,3,4,6-heksantetronima. Sinteza 3-aroil formazana i 5-aroil tetra-	
zolijevih soli . . . . .	
<b>M. Čosić, M. Orlov i Z. Binenfeld:</b> Aromatski fosforiltioholini. II. Sinteza i	561
fizikalno-kemijske osobine . . . . .	
<b>V. Šunjić, F. Kajfež, M. Oklobdžija i M. Štramar:</b> Sinteze nekih farmakološki	569
i stereokemijski interesantnih derivata kamfan-kiseline . . . . .	
<b>M. Takač i Z. Ban:</b> Homogena područja u sistemu UP(O) . . . . .	579
<b>S. R. Lammert i S. Kukolja:</b> Sinteza 2-kloro-3-ftalimido-4-azetidinona i srođ-	
nih derivata penicilina . . . . .	581

*Analitička kemija*

<b>I. Tcholakova i J. E. Whitley:</b> Određivanje fluorida uz taloženje olovnog hloro-	585
fluorida: upoređivanje klasičnog metoda i metoda homogenog taloženja	
<b>B. Tamhina, M. J. Herak i V. Jagodić:</b> Odjeljivanje cinka od bakra metodom	593
ekstrakcije i spektrofotometrijsko određivanje bakra(II) pomoću mono-	
oktil- $\alpha$ -anilinobenzilfosfonata . . . . .	
<b>B. Tamhina i M. J. Herak:</b> Ekstrakcija i spektrofotometrijsko određivanje že-	603
ljeza(III) 1-fenil-2-metil-3-hidroksi-4-piridonom . . . . .	

*Biokemija*

<b>U. Valcavi, M. Japelj in S. Tedeschi:</b> Mehanizem hidroksiliranja steroidov.	611
Hidroksiliranje 16-metil-4-pregnen-7 $\alpha$ -21-diol-3,20-dion acetata s <i>Mucor griseo-cyanus</i> -om . . . . .	
<b>J. Brnjas-Kraljević, S. Maričić i S. Vuk-Pavlović:</b> Protonska magnetska relak-	619
sacija hemoglobina u vodenim otopinama s etandiolom . . . . .	

*Prilozi*

Recenzije . . . . .	A27
Disertacije . . . . .	B1
Magistarski radovi . . . . .	B3
Bibliographia Chemica Croatica . . . . .	B33
Obavijesti . . . . .	C3
Sadržaj: <i>Croatica Chemica Acta</i> , Vol. 45 . . . . .	I
Indeks . . . . .	IX

# CROATICA

## CHEMICA ACTA

Croat. Chem. Acta 45 (1973) No. 4

Zagreb, Yugoslavia

15.04.1974.

## CONTENTS

*General and Theoretical Chemistry*

<b>V. Švob and Dj. Deur-Šiftar:</b> Kinetics of the Thermal Degradation of <i>n</i> -Propylbenzene in a Micro Flow Reactor by Gas Chromatography . . . . .	525
<b>N. Bonacci and D. M. Novak:</b> A Sol-Gel Process for the Preparation of Micro-Spheroids of Nickel(II) Hydroxide . . . . .	531
<b>I. Gutman and N. Trinajstić:</b> Graph Theory and Molecular Orbitals. VIII. Kekulé Structures and Permutations . . . . .	539
<b>V. Pirc, B. Stanovnik, and M. Tišler:</b> Pyridazines. LXII. Tetrazolo-Azido Equilibria of Tetrazolo[1,5- <i>b</i> ]pyridazines . . . . .	547

*Structural Chemistry*

<b>I. Milinović, A. Bežjak, and D. Fleš:</b> Crystal and Molecular Structure of (S)- $\alpha$ -( <i>p</i> -Chlorobenzenesulphonamido)- $\beta$ -propiothiolactone . . . . .	551
---	-----

*Chemical Synthesis*

<b>M. Lačan, Dj. Šehović, and M. Kuleš:</b> Copulation of Aryldiazonium Salts with 7,6-Diaryl-1,3,4,6-hexanetetrones. The Synthesis of 3-Aroyl Formazans and 5-Aroyl Tetrazolium Salts . . . . .	555
<b>M. Čosić, M. Orlov, and Z. Binenfeld:</b> Aromatic Phosphoryl Thiocholines. II. Syntheses and Physico-chemical Properties . . . . .	561
<b>V. Šunjić, F. Kajfež, M. Oklobdžija und M. Štromar:</b> Synthesen von einigen pharmakologisch und stereochemisch interessanten Derivaten der Camphansäure . . . . .	569
<b>M. Takač and B. Ban:</b> The Homogeneity Range in the System UP(O) . . . . .	579
<b>S. R. Lammert and S. Kukolja:</b> Synthesis of 2-Chloro-3-phthalimido-4-azetidinone and Related Derivatives from Penicillins . . . . .	581

*Analytical Chemistry*

<b>I. Tcholakova and J. E. Whitley:</b> Determination of Fluoride by Precipitation of Lead Chlorofluoride: Comparison of Classical and Homogeneous Precipitation Methods . . . . .	585
<b>B. Tamhina, M. J. Herak, and V. Jagodić:</b> Solvent Extraction and Separation of Zinc from Copper and Direct Spectrophotometric Determination of Copper(II) by Monoctyl $\alpha$ -Anilinobenzylphosphonate . . . . .	393
<b>B. Tamhina and M. J. Herak:</b> Extraction and Spectrophotometric Determination of Iron(III) by 1-Phenyl-2-methyl-3-hydroxy-4-pyridone . . . . .	603

*Biochemistry*

<b>U. Valcavi, M. Japelj, and S. Tedeschi:</b> Mechanism of Hydroxylation of Steroids. Hydroxylation of 16 $\alpha$ -Methyl-4-pregnene-21-ol-3,20-dione Acetate with <i>Mucor Griseo-Cyanus</i> . . . . .	611
<b>J. Brnjas-Kraljević, S. Marićić, and S. Vuk-Pavlović:</b> Proton Magnetic Relaxation in Ethane Diol—Water Solutions of Haemoglobin . . . . .	619

*Appendix*

Book Reviews . . . . .	A27
Dissertations . . . . .	B1
Master of Science Theses . . . . .	B3
Bibliographia Chemica Croatica . . . . .	B33
Announcements . . . . .	C3
Contents: <i>Croatica Chemica Acta</i> , Vol. 45 . . . . .	I
Index . . . . .	IX