

# CROATICA

## CHEMICA ACTA

*Croat. Chem. Acta* Vol. 61 No. 4 719—866 A7—A27 C43 I—XVI (1988)

Zagreb, 30. prosinac 1988.

### SADRŽAJ

	<i>Opća i teorijska kemija</i>	
FT-IR spektroskopski studij katalize	... J. Mink i T. Szilàgyi	719—729
FT-IR emisijski spektri kemisorbiranih vrsta, s primjenom na vrste adsorbirane na aluminij oksidu	... J. Mink i G. Keresztury	731—744
Nova era za primjene vibracijske spektroskopije u industriji	... Jeanette G. Grasselli	745—761
O nastajanju antrasemikinona u alkalnoj drvenoj pulpi ... Sergej M. Ševčenko, Valentin E. Zubarev i Andrej P. Rudenko		763—773
Faktivnost kompleksa prijelaznih metala i antranilne kiseline s leucinom i monokloroctenom kiselinom ... A. M. El-Roudi, A. A. M. Aly, A. A. Abd El-Gaber i M. El-Shabasy		775—782
Elektronski spektri cijano-5-feniltetrazola ... I. Janić, M. Kakaš, B. Baluk, A. Kubicki i A. Kawski		783—790
Studij spektra masa antrona ... Dunja Srzić, Sergej S. M. Ševčenko i Leo Klasinc		791—795
Procjena nekih topoloških indeksa u alternantnim sustavima pomoću jedne približne spektralne gustoće ... A. Graovac i J. Ciosłowski		797—803
Vodikova veza u krutinama. Dio I. Model vodikove veze za O—H...O sustave u kristalima karbonskih kiselina ... S. J. Grabowski		805—814
Relacija za težinu veze sustava O—H...O ... S. J. Grabowski		815—819
Prebrojavanje Kekuléovih struktura helicenskih sustava ... M. Randić, S. Nikolić i N. Trinajstić		821—831
Strukture i stabilnosti $C_8H_8^-$ ... Wai-Kee Li		833—842
Elektrodna redukcija benzalacetona u <i>N,N</i> -dimetilformamidu ... S. Filipek, E. Wagner i M. K. Kalinowski		843—848
<i>Kemijska sinteza</i>		
Sinteza i antiglivično djelovanje nekih kompleksa prijelaznih elemenata ... R. C. Sharma i R. Nagar		849—855
Priprava kiralnih difenilfosfina iz D-glukoze i enantioselektivna hidrogeneracija s njihovim Rh(I) kompleksima ... I. Habuš, Z. Raza i V. Šunjić		857—866
<i>Prilog</i>		
Prikazi knjiga		A7—A14
Zapisnik redovite godišnje skupštine HKD		A15—A27
Zahvala recenzentima		C43
Inčeks i sadržaj CCA vol. 61		I—XVI

# CROATICA

## CHEMICA ACTA

*Croat. Chem. Acta Vol. 61 No. 4 719—866 A7—A27 C43 I—XVI (1988)*

Zagreb, December 30, 1988

### CONTENTS

**The contents of CCA may be reproduced, citing the original form, in any medium without prior permission**

#### *General and Theoretical Chemistry*

FT-IR Spectroscopic Studies of Catalysts . . . . .	J. Mink and T. Szilàgyi	719—729
FT-IR Emission Spectra of Chemisorbed Species, with Application to Species Adsorbed on Alumina . . . . .	J. Mink and G. Keresztfury	731—744
A New Era for Applications of Vibrational Spectroscopy in Industry . . . . .	Jeanette G. Grasselli	745—761
On Formation of Anthrasemiquinone in the Conditions of Wood Alkaline Pulping . . . . .	Sergey M. Shevchenko, Valentin E. Zubarev, and Andrey P. Rudenko	763—773
Reactivity of Some Transition Metal Complexes of Anthranilic Acid with Leucine and Monochloroacetic Acid . . . . .	A. M. El-Roudi, A. A. M. Aly, A. A. Abd El-Gaber, and M. El-Shabasy	775—782
Electronic Spectra of Cyano-5-phenyltetrazoles . . . . .	I. Janić, M. Kakaš, P. Baluk, A. Kubicki, and A. Kawski	783—790
Mass Spectral Study of Anthrone . . . . .	D. Srzić, M. Shevchenko, and L. Klasinc	791—795
An Approximate Spectral Density for the Estimation of some Topological Indices of Alternant Systems . . . . .	A. Graovac and J. Ciosłowski	797—803
The Hydrogen Bonding in Solids. Part I. The Hydrogen Bonding Model for the O—H...O Systems in Crystals of Carboxylic Acids . . . . .	Ślawomir J. Grabowski	805—814
The Bond Number Relationship for the O—H...O Systems . . . . .	Ślawomir J. Grabowski	815—819
Enumeration of Kekulé Structures for Helicenic Systems . . . . .	Milan Randić, Sonja Nikolić, and Nenad Trinajstić	821—831
Structures and Stabilities of $C_3H_3^-$ Anions: an <i>ab initio</i> Molecular Orbital Study . . . . .	Wai-Kee Li	833—842
Electroreduction of Benzalacetone in <i>N,N</i> -dimethylformamide . . . . .	Ślawomir Filipek, Elžbieta Wagner, and Marek K. Kalinowski	843—848
<i>Chemical Synthesis</i>		
Synthesis and Antifungal Properties of Some Transition Metal Complexes Involving Potentially Active Heterocyclic Ligands . . . . .	R. C. Sharma and Rajesh Nagar	849—855
Preparation of Chiral Diphenylphosphines from $\alpha$ -Glucose and Enantioselective Hydrogenation with Their Rh(I) Complexes . . . . .	Ivan Habuš, Zlata Raza, and Vitomir Šunjić	857—866
<i>Appendix</i>		
Book Reviews . . . . .		A7—A14
Meeting of the Croatian Chemical Society . . . . .		A15—A27
Acknowledgement to Referees . . . . .		C43
Index and Contents of <i>Croat. Chem. Acta</i> Vol. 61 . . . . .		I—XVI