

São Paulo, 1998, v. 23

# ECLÉTICA QUÍMICA

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita  
Furtado" - UNESP



Editora  
UNESP

BIBLIOTECA  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
DE ARARAQUARA  
CLASS \_\_\_\_\_

# ECLÉTICA QUÍMICA



Editora  
**UNESP**  
FUNDAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

*Reitor*

Antonio Manoel dos Santos Silva

*Vice-Reitor*

Luís Roberto de T. Ramalho

FUNDAÇÃO EDITORA DA UNESP

*Presidente do Conselho Curador*

Antonio Manoel dos Santos Silva

*Diretor-Presidente*

José Castilho Marques Neto

*Assessor Editorial*

Jézio Hernani Bomfim Gutierre

*Conselho Editorial Acadêmico*

Aguinaldo José Gonçalves

Álvaro Oscar Campana

Antonio Celso Wagner Zanin

Carlos Erivany Fantinati

Fausto Foresti

José Aluysio Reis de Andrade

Marco Aurélio Nogueira

Maria Sueli Parreira de Arruda

Roberto Kraenkel

Rosa Maria Feiteiro Cavalari

*Editor Executivo*

Tulio Y. Kawata

*Editoras Assistentes*

Maria Aparecida F. M. Bussolotti

Maria Dolores Prades

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

# ECLÉTICA QUÍMICA

ISSN 0100-4670  
ECQUDX

Eclética Química	São Paulo	v.23	p 1-145	1998
------------------	-----------	------	---------	------

Correspondência e artigos para publicação deverão ser encaminhados à:  
*Correspondence and articles for publication should be addressed to:*

ECLÉTICA QUÍMICA  
INSTITUTO DE QUÍMICA - UNESP  
CAIXA POSTAL 355  
14801-970 - Araraquara - SP - Brasil

*Comissão Editorial*

Antonio Tallarico Adorno  
Antonio Eduardo Mauro  
Assis Vicente Benedetti  
Maria Célia Bertolini

*Diretor*

Antonio Tallarico Adorno

*Assessoria Técnica*

Bibliotecária, Valéria de Assumpção Pereira da Silva

*Digitação*

Marco Antonio Farconi

*Conselho Consultivo*

Paschoal Senise (USP - São Paulo)  
Otto Richard Gottlieb (USP - São Paulo)  
Aécio Pereira Chagas (Unicamp)  
Otaciro Rangel Nascimento (USP - São Carlos)  
Héctor Francisco Terenzi (USP - Ribeirão Preto)

Publicação anual / *Annual publication*

Solicita-se permuta / *Exchange desired*

Pedidos de assinatura / *Subscriptions:*

EDITORA UNESP

Avenida Rio Branco, 1210  
01206-904 - São Paulo - Brasil

Permutas e doações / *Exchanges and donations*

Coordenadoria Geral de Bibliotecas da UNESP  
Avenida Vicente Ferreira, 1278 - CP 603  
17515-000 - Marília - SP - Brasil

ECLÉTICA QUÍMICA (Fundação Editora da UNESP) São Paulo, SP -  
Brasil 1976  
1976-1997, 1-22  
1998, 23  
ISSN 0100-4670  
ECQUDX

Os artigos publicados na ECLÉTICA QUÍMICA são indexados por:  
*The articles published in ECLÉTICA QUÍMICA are indexed by:*

Base de Dados INIS - Brasil; Bibliografia Brasileira de Química Básica e Química Tecnológica; BIOSIS Data Base; Boletim Bibliográfico do Serviço de Documentação e Publicação, CENP - SP; Chemical Abstracts; Chemistry Citation Index; Periódica; Índice de Revistas Latinoamericanas em Ciências; Research Alert Data Base; Revista de Resúmenes Analíticos en... (Rússia); Sumários de Educação

## SUMÁRIO/CONTENTS

- Thermal behaviour study of solid state compounds of manganese (II), zinc (II) and lead (II) with cinnamic acid  
Estudo do comportamento térmico dos compostos no estado sólido de manganês (II), zinco (II) e de chumbo (II) com ácido cinâmico  
*Marco Aurélio da Silva Carvalho Filho, Massao Ionashiro* . . . . . 9
  
- Síntese e caracterização de compostos diorganoestânicos com ácido *dl*-mandélico  
Synthesis and characterization of diorganotin(IV) compounds with *dl*-mandelic acid  
*Vilma Reis Terra, Roberto Santos Barbiéri, Pedro de Azevedo Castelo Branco, Anuar Abras* . . . . . 17
  
- Determinação da demanda química de oxigênio em águas por espectrofotometria simultânea dos íons crômio (III) e dicromato  
Chemical oxygen demand (COD) determination in waters by simultaneous spectrophotometry of chromium (III) and dichromate ions  
*Celso Augusto Fessel Graner, Maria Lúcia Zuccari, Sheila Zambello de Pinho* . . . . . 31
  
- Constituintes químicos da casca de *Ochroma lagopus swartz* (Bombacaceae)  
Chemical constituents of the bark from *Ochroma lagopus swartz* (Bombacaceae)  
*Vanderlúcia Fonseca de Paula, Luiz Cláudio de Almeida Barbosa, Donia Piló-Veloso, Antonio Jacinto Demuner, Oliver Howarth* . . . . . 45

- Electrometric studies on uranyl molybdates as a function of pH  
 Estudos eletrométricos sobre a formação de molibdatos de urânio em função do pH  
*Shiva Prasad, Jaqueline Viana Barros* ..... 59
  
- Basicities of primary arylamines and calculated amine nitrogen electronic charges  
 Basicidades de arilaminas primárias e cargas eletrônicas calculadas do nitrogênio amínico  
*Sérgio Roberto de Andrade Leite* ..... 71
  
- Determinação da temperatura de solubilização da prata em ligas de Cu-Al-Ag por medidas de resistência elétrica  
 Silver solubilization temperature determination in Cu-Al-Ag alloys by electrical resistance measurements  
*Mário Cilense, Marcos Antonio Lopes, Antonio Tallarico Adorno, Carlos Roberto Sobreira Beatrice* ..... 81
  
- Preparation and thermal decomposition of solid state cinnamates of alkali earth metals, except beryllium and radium  
 Preparação e decomposição térmica de cinamatos de metais alcalino-terrosos, exceto berílio e rádio no estado sólido  
*Ana Glauce Zaina Chiarretto, Marco Aurélio da Silva Carvalho Filho, Nedja Suely Fernandes, Massao Ionashiro* ..... 91
  
- Electron migration in DNA matrix: an electron transfer reaction  
 Migração de elétrons em matriz de DNA: uma reação de transferência de elétrons  
*Cecília Dominical Poy, Marinônio Lopes Cornélio* ..... 99
  
- Medida da permeabilidade magnética em fio delgado ferromagnético  
 Magnetic permeability measurement in a slim ferromagnetic wire  
*Baptista Gargione Filho, Waldir Gárlipp* ..... 111

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudo voltamétrico de redissolução catódica de cefaloglicina em meio aquoso sobre eletrodo de mercúrio</li> <li>Studies on cathodic stripping voltammetric behaviour of cephaloglycin in aqueous solution on mercury electrode</li> <li><i>Leticia Norma Carpentieri Rodrigues, Valdir de Souza Ferreira, Maria Valnice Boldrin Zanoni</i> . . . . .</li> </ul>	123
ÍNDICE DE ASSUNTOS . . . . .	135
SUBJECT INDEX . . . . .	137
ÍNDICE DE AUTORES/AUTHORS INDEX . . . . .	139

## ÍNDICE DE ASSUNTOS

- $\alpha$ -hidroxicarboxilatos, p. 17
- Ácido cinâmico, p. 9
- Ácidos graxos, p. 45
- Adições de prata, p. 81
- AM1, p. 71
- Análise de águas, p. 31
- Arlaminas, p. 71
- Auto-indução magnética, p. 111
- Basicidade, p. 71
- Bombacaceae, p. 45
- Campo magnético, p. 111
- Cargas de Mülliken, p. 71
- Cefaloglicina, p. 123
- Cefalosporinas, p. 123
- Chumbo, p. 9
- Cinamato, p. 91
- Complexos de estanho, p. 17
- Compostos diorganoestânicos, p. 17
- Compostos diorganometálicos, p. 17
- Curva de histerese, p. 111
- Decomposição térmica, p. 9, 91
- Distância crítica, p. 99
- d*-mandelatos, p. 17
- Doador-receptor, p. 99
- DQO, p. 31
- Espectrofotometria simultânea, p. 31
- Estanho, p. 17
- Esteróides, p. 45
- Estudos eletrométricos, p. 59
- Ethidium-bromide, p. 99
- Ferromagnetismo, p. 111
- Glicosídeos esteroidais, p. 45
- Ligas à base de cobre, p. 81
- Manganês, p. 9
- Manitol, p. 45
- Matriz de DNA, p. 99
- Metais alcalino-terrosos, p. 91
- Methyl viologen, p. 99
- Molibdatos, p. 59
- Ochroma lagopus*, p. 45
- Permeabilidade magnética, p. 111
- Resistência elétrica, p. 81
- Solubilização, p. 81
- Susceptibilidade magnética, p. 111
- Transferência de elétrons, p. 99
- Uranila, p. 59
- Voltametria de redissolução catódica, p. 123
- Zinco, p. 9

## SUBJECT INDEX

- $\alpha$ -hydroxycarboxylates, p.17  
Alkali earth metals, p.91  
AM1, p.71  
Arylamines, p.71  
Basicity, p.71  
Bombacaceae, p.45  
Cathodic stripping  
  voltammetry, p.123  
Cephaloglycin, p.123  
Cephalosporins, p.123  
Cinnamate, p.91  
Cinnamic acid, p.9  
COD, p.31  
Copper-based alloys, p.81  
Critical distance, p.99  
Diorganometallics compounds, p.17  
Diorganotin compounds, p.17  
*dl*-mandelates, p.17  
DNA matrix, p.99  
Donor-acceptor, p.99  
Electrical resistance, p.81  
Electrometric study, p.59  
Electron transfer, p.99  
Ethidium bromide, p.99  
Fatty acids, p.45  
Ferromagnetism, p.111  
Hysteresis curve, p.111  
Lead, p.9  
Magnetic field, p.111  
Magnetic permeability, p.111  
Magnetic susceptibility, p.111  
Manganese, p.9  
Mannitol, p.45  
Methyl viologen, p.99  
Molybdates, p.59  
N Mulliken charge, p.71  
*Ochroma lagopus*, p.45  
Self-magnetic induction, p.111  
Silver additions, p.81  
Simultaneous colorimetry, p.31  
Solubilization, p.81  
Steroidal glycosides, p.45  
Steroids, p.45  
Thermal decomposition, p.9, 91  
Tin complexes, p.17  
Tin, p.17  
Uranyl, p.59  
Water analysis, p.31  
Zinc, p.9

**ÍNDICE DE AUTORES**  
**AUTHORS INDEX**

- ABRAS, A., p.17  
ADORNO, A. T., p.81  
BARBIÉRI, R. S., p.17  
BARBOSA, L. C. de A., p.45  
BARROS, J. V., p.59  
BEATRICE, C. R. S., p.81  
CARVALHO FILHO, M. A. da S., p.9, 91  
CASTELO BRANCO, P. de A., p.17  
CILENSE, M., p.81  
CORNÉLIO, M. L., p.99  
DEMUNER, A. J., p.45  
FERNANDES, N. S., p.91  
FERREIRA, V. de S., p.123  
GARGIONE FILHO, B., p.111  
GÁRLIPP, W., p.111  
GRANER, C. A. F., p.31  
HOWARTH, O., p.45  
IONASHIRO, M., p.9, 91  
LEITE, S. R. de A., p.71  
LOPES, M. A., p.81  
PAULA, V. F. de, p.45  
PILÓ-VELOSO, D., p.45  
PINHO, S. Z. de, p.31  
POY, C. D., p.99  
PRASAD, S., p.59  
RODRIGUES, L. N. C., p.123  
TERRA, V. R., p.17  
ZAINA CHIARETTO, A. G., p.91  
ZANONI, M. V. B., p.123  
ZUCCARI, M. L., p.31