

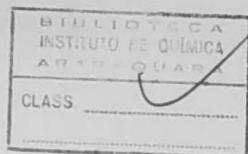
São Paulo, 2002, v.27

ECLÉTICA QUÍMICA

Universidade Estadual Paulista / UNESP



Editora
UNESP



ECLÉTICA QUÍMICA



UNESP
Editora

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Reitor

José Carlos Souza Trindade

Vice-Reitor

Paulo Cezar Razuk

FUNDAÇÃO EDITORA DA UNESP

Presidente do Conselho Curador

José Carlos Souza Trindade

Diretor-Presidente

José Castilho Marques Neto

Editor Executivo

Jézio Hernani Bomfim Gutierre

Conselho Editorial Acadêmico

Alberto Ikeda

Antonio Carlos Carrera de Souza

Antonio de Pádua Pithon Cyrino

Benedito Antunes

Isabel Maria F. R. Loureiro

Lígia M. Vettorato Trevisan

Lourdes A. M. dos Santos Pinto

Raul Borges Guimarães

Ruben Aldrovandi

Tania Regina de Luca

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

ECLÉTICA QUÍMICA

ISSN 0100-4670
ECQUDX

Eclética Química	São Paulo	v.27	p.1-269	2002
------------------	-----------	------	---------	------

Correspondência e artigos para publicação deverão ser encaminhados a:
Correspondence and articles for publications 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
Mercedes de Moraes

Diretor

Antonio Tallarico Adorno

Assessoria Técnica

Bibliotecária: Valéria Aparecida Moreira Novelli
Auxiliar de Biblioteca: Cristiane Machioni de Nobilio

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

Praça da Sé, 108 - Centro
01001-900 - São Paulo - SP - 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 para o Desenvolvimento da UNESP)
São Paulo, SP - Brasil 1976
1976-2001, 1-26
2002, 27
ISSN 0100-4670
ECQUDX

Página na Internet:
www.scielo.br/eq

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

Abstracts Journal / Referativnyi Zhurnal (Moscou - Rússia); Analytical Abstracts; Biotechnology Citation Index; Chemical Abstracts; Chemistry Citation Index; Materials Science Citation Index; SciELO; Web of Science

SUMÁRIO/CONTENTS

ARTIGOS ORIGINAIS/ORIGINAL ARTICLES

- Thermal behaviour studies of solid state compounds of cinnamylidenepyruvate with trivalent lanthanides and yttrium (III) in an atmosphere of CO₂
Estudo do comportamento térmico de compostos no estado sólido de cinamalpiruvatos de lantanídeos (III) e de ítrio (III) em atmosfera dinâmica de CO₂
*José Dilson Silva de Oliveira, Fernando Luís Fertoni,
Cristo Bladimiro Melios, Masao Ionashiro* 11

- Efeitos óptico-eletrônicos de solventes nas polarizabilidades eletrônicas do íon Ni²⁺ no complexo [Ni(C₃H₄N₂)₆](CF₃SO₃)₂
Optic-electronic effects of the solvents in the electronic polarizabilities of the Ni²⁺ ion in the [Ni(C₃H₄N₂)₆](CF₃SO₃)₂ complex
*Hiléia Karla Silva de Souza, Emanuel Alves Sousa,
Afrânio Gabriel da Silva, Dulce Maria de Araújo Melo,
Francisco José Santos Lima* 21

- Parâmetros cinéticos da degradação térmica de complexos entre percloratos de terras raras com lactama
Kinetic parameters of thermal decomposition of rare earth perchlorates complexes with lactame
*Anne Michelle Garrido Pedrosa, Mary Kalina Sarmiento Batista,
Filipe Martel Magalhães Borges, Léa Barbieri Zinner,
Hélio Scatena Júnior, Dulce Maria de Araújo Melo* 31

- Thermoanalytical study of the complexes of 4-dimethylaminocyn-
namylidenepyruvate with manganese (II), cobalt (II), nickel (II),
copper (II), zinc (II) and lead (II), in the solid state

Estudo termoanalítico dos complexos 4-dimetilaminocinamalpiruvatos
(4-DMCP) de manganês (II), cobalto (II), níquel (II), cobre (II),
zinco (II) e de chumbo (II), no estado sólido

*Egon Schnitzler, Márcio Lazzarotto,
Marco Aurelio da Silva Carvalho-Filho, Massao Ionashiro.* 41

- Determinação espectrofotométrica por injeção em fluxo
de compostos fenólicos em águas residuárias empregando
peroxidase de abobrinha (*Cucurbita pepo*)

Flow injection spectrophotometric determination of phenolic compounds
in wastewaters using peroxidase of zucchini (*Cucurbita pepo*)

*Orlando Fatibello Filho, Micheli Guarento de Souza
Iolanda da Cruz Vieira* 51

- Estudo da série isoeletrônica do átomo de hélio pelo método
hiperesférico

Helium atom iso-electronic series study by hyperspherical method

Marco Aurélio Cebim, Jean-Jacques De Groote 67

- Avaliação dos parâmetros óptico-eletrônicos do íon Nd^{3+} nos
compostos $Nd(TMS)_3 \cdot 9H_2O$ e $Nd(TMS)_3 \cdot 5BPMU \cdot 2H_2O$ em solução

Evaluation of electronic-optic parameters of Nd^{3+} ion in the
 $Nd(TMS)_3 \cdot 9H_2O$ and $Nd(TMS)_3 \cdot 5BPMU \cdot 2H_2O$ compounds in solution

*Mary Kalina Sarmiento Batista, Patrícia Mendonça Pimentel,
Francisco José Santos Lima, Anne Michele Garrido Pedrosa,
Afrânio Gabriel da Silva, Klaus Zinner* 81

- A FTIR Study of the metal-support interactions and hydrogen spillover
on Pd/TiO₂ and Ni/TiO₂

Estudo no infravermelho da interação metal-suporte e do spillover de
hidrogênio em Pd/TiO₂ e Ni/TiO₂

*Flávio Faccin, Fabiana Flores Guedes,
Edilson Valmir Benvenuti, Celso Camilo Moro* 93

- Aristolactams and further constituents from *Aristolochia chamissonis*
 Aristolactamas e Outros Constituintes Químicos de *Aristolochia chamissonis*
Angélica Yucari Tsuruta, Mauro Dionei Bomm,
Márcia Nasser Lopes, Lucia Maria Xavier Lopes 103

- Estudo da estabilidade térmica de óleos e gorduras vegetais por TG/DTG e DTA
 Thermal stability of vegetal oils and fats by TG/DTG and DTA
Elaine Alves de Faria, Maria Inês Gonçalves Leles,
Massao Ionashiro, Tatiana de Oliveira Zuppa,
Nelson Roberto Antoniosi Filho 111

- Hidrogeneofalato de potássio como molécula modelo para estudos de adsorção sobre TiO_2
 Potassium hydrogenphthalate as molecule model for adsorption studies on TiO_2
José Pedro Serra Valente, Dorotéia de Fátima Bozano,
Ciniro Costa Junior, Ariovaldo de Oliveira Florentino 121

- Effect of magnesium addition on the vacancy-Mg binding free enthalpy in Al-Cr alloys
 Efeito da adição de magnésio na entalpia livre de ligação vacância-Mg em ligas de Al-Cr
Carlos Roberto Sobreira Beatrice, Waldir Garlipp,
Mário Cilense, Antonio Tallarico Adorno 131

- Distribuição de Cr, Ni, Cu, Cd e Pb em frações húmicas de diferentes tamanhos moleculares extraídas de amostras de água e de sedimentos do reservatório de captação de água superficial Anhumas – Araraquara/SP
 Distribution of Cr, Ni, Cu, Cd and Pb in different molecular size of humic fractions extracted from water and sediment samples collected at Anhumas reservoir – Araraquara/SP
Ademir dos Santos, Maria Olímpia de Oliveira Rezende,
André Henrique Rosa, Luiz Fabrício Zara, Julio Cesar Rocha .. 139

- Determinação espectrofotométrica do arsênio em cabelo usando o método do dietilditiocarbamato de prata (SDDC) e trietanolamina/ CHCl_3 como solvente

As spectrometric determination in hair samples using the silver diethyldithiocarbamate (SDDC) method and triethanolamine/ CHCl_3 as solvent

Simone de Fátima Pinheiro Pereira, Sérgio Luis Costa Ferreira, Antonio Celso Spínola Costa, Augusto César Fonseca Saraiva, Antonia Kelen Frota Silva 155

- Síntese e avaliação da atividade antimalárica de novos ozonídeos

Synthesis and evaluation of new ozonides with antimalarial activity

Luiz Cláudio de Almeida Barbosa, Célia Regina Álvares Maltha, Elson Santiago Alvarenga, 171

- Estudo microestrutural e resistência à corrosão de uma liga de Au soldada a laser, empregada em prótese sobre implantes

Microstructural study of the resistance to corrosion of laser welded AuPd alloy joints for prosthesis supported by implants

Márcio Luiz dos Santos, Paulo Cezar Rioli Duarte de Souza, Luci Cristina de Oliveira Vercik, Antônio Carlos Guastaldi 185

- Comportamento térmico de compostos ciclopaladados binucleares contendo azo-ligantes aniônicos

Thermal behaviour of binuclear cyclopalladated compounds containing anionic azo-ligands

Eduardo Tonon de Almeida, Antonio Eduardo Mauro, Anderson Martinez Santana 201

- Desenvolvimento de método espectrofotométrico para análise de paraformaldeído em saneantes comerciais e industriais

Development of spectrophotometric method for the analysis of paraformaldehyde in commercial and industrial disinfectants

Enelton Fagnani, Cristo Bladimiro Melios, Leonardo Pezza, Helena Redigolo Pezza 211

<ul style="list-style-type: none"> ■ Determinação espectrofotométrica de ácido glicólico com ácido cromotrópico assistida por forno de microondas Spectrophotometric determination of glycolic acid with chromotropic acid assisted by microwave oven <i>Andréa Cristina Gigante, Leonardo Pezza, Helena Redigolo Pezza</i> 	223
<ul style="list-style-type: none"> ■ Síntese, caracterização e estudos de transferência de energia do complexo dimérico constituído por Zn e Mn porfirina Dimer derivative of Zn and Mn porfirin: synthesis, characterization and energy transfer studies <i>Cláudio Roberto Neri, Osvaldo Antonio Serra, Fábio da Silva Vinhado, Ana Paula Jecks Maestrin, Yassuko Yamamoto, António Gilberto Ferreira</i> 	231
<ul style="list-style-type: none"> ■ Determination of herbicides residues in soil by small scale extraction Determinação de resíduos de herbicidas em solo por extração em pequena escala <i>Luciana Polese, Eliana Freire Gaspar de Carvalho Soares, Elaine Fátima Galatti Jardim, Sandro Navickiene, Maria Lúcia Ribeiro</i> 	249
ÍNDICE DE ASSUNTOS	259
SUBJECT INDEX	261
ÍNDICE DE AUTORES / AUTHORS INDEX	263

ÍNDICE DE ASSUNTOS

- 3,5-dimetil-pirazolato, p.201
4-dimetilaminocinamalpiruvato, p.41
Ácido cromotrópico, p.211, 223
Ácido glicólico, p.223
Adsorção, p.221
Água residuária, p.51
Alantoina, p.103
Análise de saneantes, p.211
Análise térmica, p.41, 111, 201
Aristolactama AII, p.103
Aristolochia chamissonis, p.103
Aristolochiaceae, p.103
Arsênio, p.155
Atmosfera de CO₂, p.17
Bis(pentametileno)uréia, p.81
Cabelo, p.155
Cátion oxialílico, p.171
Cicloadição [3+4], p.171
Ciclopaladado, p.201
Cinamalpiruvato, p.11
Cinética, p.31
Complexo dimérico, p.231
Complexos de níquel, p.21
Comportamento térmico, p.11
Compostos fenólicos, p.51
Corrosão da liga de Au, p.185
Cromatografia a gás, p.249
Curvas de potencial, p.67
Decomposição térmica, p.31
Dietilditiocarbamato de prata, p.155
Diterpenos, p.103
Dois elétrons, p.67
DSC, p.41
Entalpia livre de ligação, p.131
Enzima, p.51
Espectro atômico, p.67
Espectrofotometria, p.211, 223
Estabilidade, p.111
Extrato bruto, p.51
Força do oscilador, p.21, 81
Fracionamento, p.139
Hidrogeneofalato de potássio, p.121
Imidazol, p.21
Imidazolato, p.201
Infravermelho, p.93
Irradiação por microondas, p.223
Isotermas de Freundlich, p.121
Isotermas de Langmuir, p.121
Ítrio, p.11
Lactama, p.31
Lantanídeos, p.11
Ligas odontológicas, p.185
Malária, p.171
Metais pesados, p.139
Metal-suporte, p.93
Método hiperesférico, p.67
Monóxido de carbono, p.93
Níquel, p.93
Óleos vegetais, p.111
Ozonídeos, p.171

- Paládio, p.93
Percloratos, p.31
Peroxidase, p.51
Piperolactama A, p.103
Pirazolato, p.201
Polarizabilidade eletrônica, p.21, 81
Propriedades elétricas, p.131
Prótese sobre implantes, p.185
Quantificação de paraformaldeído,
p.2011
Resíduos de herbicidas, p.249
Resistividade, p.131
RMN, p.231
- Soldagem a laser, p.185
Solo, p.249
Spillover de hidrogênio, p.93
Substâncias húmicas, p.139
TG, p.41
TiO₂, p.121
Titânia, p.93
Transferência de energia, p.231
Trans-N-p-coumaroiltramina,
p.103
Trietanolamina, p.155
Trifluorometanossulfonatos, p.21, 81
Vacância, p.131

SUBJECT INDEX

- [3+4] cycloaddition, p.171
3, 5-dimethyl-pyrazolate, p.201
4-dimethylaminocyn-
namylidenepyruvate, p.41
Adsorption, p.121
Allantoin, p.103
Aristolactam AII, p.103
Aristolochia chamissonis, p.103
Aristolochiaceae, p.103
Arsenic, p.155
Atomic spectra, p.67
Au alloy corrosion, p.185
Binding free enthalpy, p.131
Bis(pentamethylene), p.81
Carbon monoxide, p.93
Chromotropic acid, p.211, 221
Cinnamylidenepyruvate, p.11
CO₂ atmosphere, p.11
Crude extract, p.51
Cyclopalladated, p.201
Dental alloys, p.185
Dimer complex, p.231
disinfectant analysis, p.211
Diterpenes, p.103
DSC, p.41
Electrical properties, p.131
Electronic polarizability, p.21, 81
Energy transfer, p.231
Enzyme, p.51
Formaldehyde quantification, p.211
Fractionation, p.139
Freundlich Isotherms, p.121
Gas chromatography, p.249
Glycolic acid, p.223
Hair, p.155
Heavy metals, p.139
Herbicides residues, p.249
Humic substances, p.139
Hydrogen spillover, p.93
Hyperspherical method, p.67
Imidazolate, p.201
Imidazole, p.21
Infrared, p.93
Irradiation by microwave, p.223
Kinetic, p.31
Lactame, p.31
Langmuir Isotherms, p.121
Lanthanides, p.11
Laser welding, p.185
Malaria, p.171
Metal-support, p.93
Nickel compounds, p.21
Nickel, p.93
NMR, p.231
Oscillator strength, p.21
Oxyallyl cation, p.171
Ozonides, p.171
Palladium, p.93
Perchlorates, p.31
Peroxidase, p.51

- Phenolic compounds, p.51
Piperolactam A, p.103
Potassium hidrogenphthalate, p.121
Potential curves, p.67
Prosthesis supported by
implants, p.185
Pyrazolate, p.201
Resistivity, p.131
Silver diethyldithiocarbamate, p.155
Soil, p.249
Spectrophotometry, p.211, 223
Stability, p.111
TG, p.41
Thermal analysis, p.41, 111, 201
Thermal behavior, p.11
Thermal decomposition, p.31
TiO₂, p.121
Titania, p.93
Trans-N-p-coumaroyltyramine, p.103
Triethanolamine, p.155
Trifluorometanesulfonate, p.21, 81
Two electrons, p.67
Vacancy, p.131
Vegetal oil, p.111
Wastewater, p.51
Yttrium, p.11

ÍNDICE DE AUTORES
AUTHORS INDEX

- ADORNO, A. T., p.131
ALMEIDA, E. T. de, p.201
ALVARENGA, E. S., p.171
ANTONIOSI FILHO, N. R., p.111
BARBOSA, L. C. de A., p.171
BATISTA, M. K. S., p.31, 81
BEATRICE, C. R. S., p.131
BENVENUTTI, E. V., p.93
BOMM, M. D., p.103
BORGES, F. M. M., p.31
BOZANO, D. de F., p.121
CARVALHO-FILHO, M. A. da S., p.41
CEBIM, M. A., p.67
CILENSE, M., p.131
COSTA JUNIOR, C., p.121
COSTA, A. C. S., p.155
DE GROOTE, J.-J., p.67
DORES, E. F. G. de C., p.249
FACCIN, F., p.93
FAGNANI, E., p.211
FARIA, E. A. de, p.111
FATIBELLO FILHO, O., p.51
FERREIRA, A. G., p.231
FERREIRA, S. L. C., p.155
FERTONANI, F. L., p.11
FLORENTINO, A. de O., p.121
GARLIPP, W., p.131
GIGANTE, A. C., p.223
GUASTALDI, A. C., p.185
GUEDES, F. F., p.93
IAMAMOTO, Y., p.231
IONASHIRO, M., p.11, 41, 111
JARDIM, E. F. G., p.249
LAZZAROTTO, M., p.41
LELES, M. I. G., p.111
LIMA, F. J. S., p.21, 81
LOPES, L. M. X., p.103
LOPES, M. N., p.103
MAESTRIN, A. P. J., p.231
MALTHA, C. R. A., p.171
MAURO, A. E., p.201
MELIOS, C. B., p.11, 211
MELO, D. M. de A., p.21, 31
MORO, C. C., p.93
NAVICKIENE, S., p.249
NERI, C. R., p.231
OLIVEIRA, J. D. S. de, p.11
PEDROSA, A. M. G., p.31, 81
PEREIRA, S. de F. P., p.155
PEZZA, H. R., p.211, 223
PEZZA, L. p.211, 223
PIMENTEL, P. M., p.81
POLESE, L., p.249
REZENDE, M. O. de O., p.139
RIBEIRO, M. L., p.249
ROCHA, J. C., p.139
ROSA, A. H., p.139
SANTANA, A. M., p.201
SANTOS, A. dos, p.139
SANTOS, M. L. dos, p.185

SARAIVA, A. C. F., p.155
SCATENA JÚNIOR, H., p.31
SCHNITZLER, E., p.41
SERRA, O. A., p.231
SILVA, A. G. da, p.21, 81
SILVA, A. K. F., p.155
SOUSA, E. A., p.21
SOUZA, H. K. S. de, p.21
SOUZA, M. G. de, p.51
SOUZA, P. C. R. D. de, p.185

TSURUTA, A. Y., p.103
VALENTE, J. P. S., p.121
VERCIK, L. C. de O., p.185
VIEIRA, I. da C., p.51
VINHADO, F. da S., p.231
ZARA, L. F., p.139
ZINNER, K., p.81
ZINNER, L. B., p.31
ZUPPA, T. de O., p.111