

São Paulo, 1995, v. 20

ECLÉTICA QUÍMICA

Universidade Estadual Paulista / UNESP



Editora
UNESP

ECLÉTICA QUÍMICA

União
UNESP

Fundação para o
Desenvolvimento
da UNESP

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Reitor

Arthur Roquete de Macedo

Vice-Reitor

Antonio Manoel dos Santos Silva

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNESP

Presidente do Conselho Curador

Arthur Roquete de Macedo

Diretor-Presidente

Amilton Ferreira

Diretora de Fomento à Pesquisa

Hermione Elly Melara de Campos Bicudo

Diretor de Publicações

José Castilho Marques Neto

EDITORA UNESP

Diretor

José Castilho Marques Neto

Conselho Editorial Acadêmico

Aguinaldo José Gonçalves

Anna Maria Martinez Corrêa

Antonio Carlos Massabni

Antonio Celso Wagner Zanin

Antonio Manoel dos Santos Silva

Carlos Erivany Fantinati

Fausto Foresti

José Ribeiro Júnior

José Roberto Ferreira

Roberto Kraenkel

Editores Assistentes

José Aluysio Reis de Andrade

Maria Aparecida F. M. Bussolotti

Tulio Y. Kawata

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

ECLÉTICA QUÍMICA



ISSN 0100-4670
ECQUDX

Eclética Química

São Paulo

v.20

p. 1-125

1995

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

ECLÉTICA QUÍMICA
INSTITUTO DE QUÍMICA - UNESP
CAIXA POSTAL 355
14800-900 - 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
Elisabeth Custódio Gasparetto

Conselho Consultivo

Paschoal Senise (USP - São Paulo)
Ernesto Giesbrecht (USP - São Paulo)
Otto Richard Gottlieb (USP - São Paulo)
Aécio Pereira Chagas (Unicamp - Campinas)
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

Av. Rio Branco, 1210
01206-904 - São Paulo - Brasil

Permutas e doações / *Exchanges and donations:*

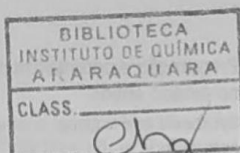
Coordenadoria Geral de Bibliotecas da UNESP

Av. Vicente Ferreira, 1278 - CP 603
17515-000 - Marília - SP - Brasil

ECLÉTICA QUÍMICA (Fundação para o Desenvolvimento da UNESP)
São Paulo, SP - Brasil, 1976
1976-1994, 1-19
1995, 20
ISSN 0100-4670
ECQUDX

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

Analytical Abstracts; Bibliografia Brasileira de Química Básica e Química Tecnológica; Biological Abstracts; Chemical Abstracts; Chemistry Citation Index; Research Alert; Periódica-Índice de Revistas Latinoamericanas em Ciências; Publicações do Centro de Informações Nucleares da Comissão Nacional de Energia Nuclear; Bibliografia Brasileira de Energia Nuclear (BIBEN) e Base de Dados do Centro de Informações Nucleares da Comissão Nacional de Energia Nuclear; Revista de Resúmenes Analíticos en..., Moscou; Sumários de Educação.



SUMÁRIO / CONTENTS

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

- Produção de proteína monocelular e RNA a partir de *Candida utilis* cultivada em melaço
Production of single-cell protein and RNA by *Candida utilis* grown in molasses
Marcos José Correia, Alcides Serzedello 9

- Influência de nutrientes complexos na produção de substâncias relacionadas a ácidos nucleicos por *Aspergillus flavus*
The influence of complex nutrients on the production of nucleic acid-related substances by *Aspergillus flavus*
Alirio de Carvalho, Flávio Carvalho Ribeiro, Olympio Jardim Júnior, Rubens Molinari 17

- Influência do solvente e do ligante nitrogenado no processo de oxidação eletroquímica dos carbonilmetais $[\text{Fe}_3(\text{CO})_8\text{L}_2]$ (L=1,10-fenantrolina e 2,2'-bipiridina)
Influence of the solvent and ligand in the electrochemical oxidation process of $[\text{Fe}_3(\text{CO})_8\text{L}_2]$ compounds (L=phen and bipy)
Oswaldo de Lasaro Casagrande Júnior, Antonio Eduardo Mauro, Vânia Martins Nogueira 27

- Formation of antimonites and thioantimonites of cobalt as a function of pH
Formação de antimonitos e tioantimonitos de cobalto em função do pH
Shiva Prasad 35

- Preparação e caracterização térmica de derivados da 8-hidroxiquinolina no estado sólido
 Synthesis and thermal characterization of 8-hydroxyquinoline derivated compounds in the solid state
Cássia Teresa Ramelo, Roselena Faez, Clóvis Augusto Ribeiro, Marisa Spirandelli Crespi 49

- Pré-concentração de Cd(II), Cr(III), Cu(II) e Ni(II) em coluna contendo oxixelulose
 Pre-concentration of Cd(II), Cr(III), Cu(II) and Ni(II) on a column packed with oxycellulose
Pedro de Magalhães Padilha, Cilene do Carmo Federici, Joaquim Theodoro de Souza Campos, José Celso Moreira 61

- Thermal decomposition of hydrated selenites of heavier trivalent lanthanides and yttrium containing selenious acid
 Termodecomposição de selenitos de lantanídeos mais pesados e ítrio hidratados, contendo ácido selenioso
Lázaro Moscardini d'Assunção, Marcelo Reis da Costa, Massao Ionashiro 69

- Estudo da recristalização da liga Al-Zn-Mg-Cu com e sem adição de cromo
 Recrystallization study of the Al-Zn-Mg-Cu alloy with and without Cr addition
Mário Cilense, Waldir Gárlipp, Carlos Roberto Sobreira Beatrice, Antonio Tallarico Adorno 79

- Direct determination of palladium with furilacroleineoxime by ultraviolet spectrophotometry
 Determinação direta de paládio com furilacroleineoxima por espectrofotometria de ultravioleta
José Antonio Silva Coello, Ronélio Rodriguez-Hernandez 89

- Separação de ácidos orgânicos do suco de laranja por meio da cromatografia em camada delgada
 Separation of organic acids from orange juice by TLC
Yuriko Marina Sobu, Hideko Yamanaka, José Zuanon Netto 95

ARTIGO DE DIVULGAÇÃO / GENERAL ARTICLE

■ Determinação da atividade protetora dos inibidores de corrosão. II-Métodos eletroquímicos Protective activity determination of corrosion inhibitors. II-Electrochemical methods <i>Biaggio Fernando Giannetti, Francesc Centellas, Père Lluís Cabot, José Antonio Garrido, Ernesto Pérez, Paulo Teng-An Sumodjo, Assis Vicente Benedetti, Koshun Iha</i>	101
ÍNDICE DE ASSUNTOS	115
SUBJECT INDEX	117
ÍNDICE DE AUTORES / AUTHORS INDEX	119

ÍNDICE DE ASSUNTOS

- 1,10-fenantrolina, p.27
2,2'-bipiridina, p.27
8-hidroxiquinolina, p.49
8-quinolínol, p.49
Ácidos orgânicos, p.95
Adsorção, p.61
Antimonitos, p.35
Aspergillus flavus, p.17
Atividade protetora, p.101
Calorimetria exploratória diferencial, p.49
Candida utilis, p.9
Carbonilferro, p.27
Cobalto, p.35
Crescimento de grãos, p.79
Cromatografia em camada delgada, p.95
Decomposição térmica, p.69
Determinação espectrofotométrica, p.89
Energia de ativação, p.79
Estudo eletrométrico, p.35
Furilacroleinoxima, p.89
Inibidores de corrosão, p.101
Ítrio, p.69
Lantanídeos mais pesados, p.69
Ligas de alumínio, p.79
Métodos eletroquímicos, p.101
Nutrientes complexos, p.17
Oxcelulose, p.61
Paládio, p.89
Pré-concentração, p.61
Proteína monocelular, p.9
Recristalização, p.79
RNA, p.9
Selenitos, p.69
Substâncias que absorvem luz ultravioleta, p.17
Substâncias relacionadas a ácidos nucleicos, p.17
Substituição, p.49
Suco de laranja, p.95
Termogravimetria, p.49
Tioantimonitos, p.35
Voltametria cíclica, p.27

SUBJECT INDEX

- 1,10-phenantroline, p.27
8-hydroxyquinoline, p.49
8-quinolinol, p.49
Activation energy, p.79
Adsorption, p.61
Al-based alloys, p.79
Antimonites, p.35
Aspergillus flavus, p.17
Bipyridine, p.27
Candida utilis, p.9
Cyclic voltametry, p.27
Cobalt, p.35
Colorimetric determination, p.89
Complex nutrients, p.17
Corrosion inhibitors, p.101
Differential scanning calorimetry, p.49
Electrochemical methods, p.101
Electrometric study, p.35
Furilacroleineoxime, p.89
Grain growth, p.79
Heavier lanthanides, p.69
Inhibitor's activity, p.101
Ironcarbonyl, p.27
Liquid-liquid extraction, p.89
Nucleic acid-related substances, p.17
Orange juice, p.95
Organic acid, p.95
Oxycellulose, p.61
Palladium, p.89
Pre-concentration, p.61
Recrystallization, p.79
RNA, p.9
Selenites, p.69
Single-cell protein, p.9
Thermal decomposition, p.69
Thermogravimetry, p.49
Thioantimonites, p.35
TLC, p.95
UV light absorbing substances, p.17
Yttrium, p.69

ÍNDICE DE AUTORES
AUTHORS INDEX

- ADORNO, A. T., p.79
BEATRICE, C. R. S., p.79
BENEDETTI, A. V., p.101
CABOT, P. L., p.101
CARVALHO, A. de, p.17
CASAGRANDE JÚNIOR, O. de L., p.27
CENTELLAS, F., p.101
CILENSE, M., p.79
CORREIA, M. J., p.9
CRESPI, M. S., p.49
DA COSTA, M. R., p.69
D'ASSUNÇÃO, L. M., p.69
FAEZ, R., p.49
FEDERICI, C. do C., p.61
GÁRLIPP, W., p.79
GARRIDO, J. A., p.101
GIANNETTI, B. F., p.101
IHA, K., p.101
IONASHIRO, M., p.69
JARDIM JÚNIOR, O., p.17
MARTINS NOGUEIRA, V., p.27
MAURO, A. E., p.27
MOLINARI, R., p.17
MOREIRA, J. C., p.61
PADILHA, P. de M., p.61
PÉREZ, E., p.101
PRASAD, S., p.35
RAMELO, C. T., p.49
RIBEIRO, C. A., p.49
RIBEIRO, F. C., p.17
RODRIGUEZ-HERNANDEZ, R., p.89
SERZEDELLO, A., p.9
SILVA COELLO, J. A., p.89
SOBU, Y. M., p.95
SOUZA CAMPOS, J. T. de, p.61
SUMODJO, P. T.-A., p.101
YAMANAKA, H., p.95
ZUANON NETTO, J., p.95