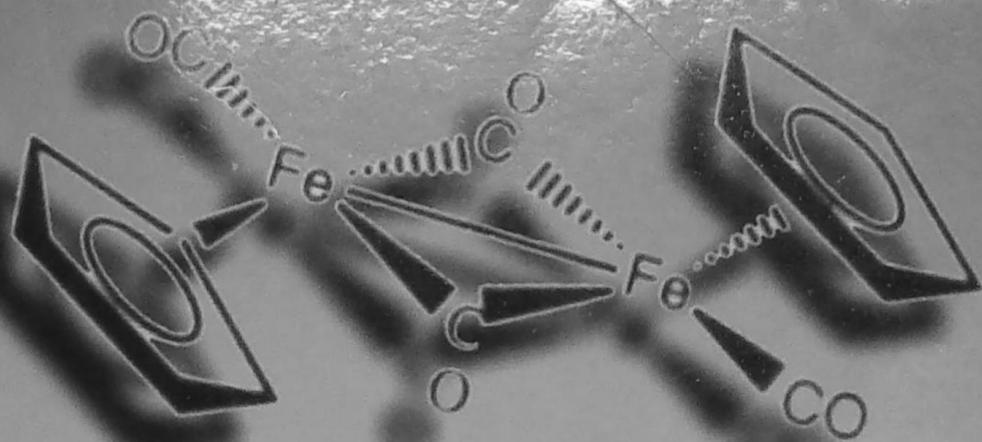
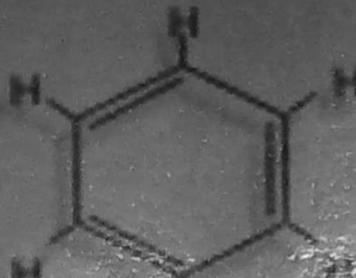


# ECLÉTICA

Química



ISSN 0100-4670

VOLUME 30, NÚMERO 4  
Outubro a Dezembro de 2005

www.eclética.com

Universidad - Terciaria - Profesional

ATENCIÓN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

atención  
instituciones

atención  
instituciones

atención  
instituciones



INSTITUTO ECOLOGICO Y CULTURAL UN PUEBLO

# ECLÉTICA

Química

atención  
instituciones

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

*Reitor*  
Marcos Macari

*Vice-Reitor*  
Herman Jacobus Cornelis Voorwald

*Pró-Reitor de Pesquisa*  
José Arana Varela

CONSELHO EDITORIAL DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

Gilson Luiz Volpato (Coordenador)  
Jézio Hernani Bomfim Gutierrez  
Mariângela Spotti Lopes Fujita  
Milton Lahuerta  
Wagner Cotroni Valenti

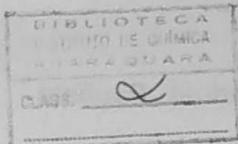


**ECLÉTICA**  
Química

ISSN 0100-4670

ECQUDX

ISSN 1678-4618 on-line



# ECLÉTICA

Química

## Editor

Antonio Tallarico Adorno

## Editores Associados / Associate Editors

Antonio Eduardo Mauro

Assis Vicente Benedetti

---

## Comissão Editorial / Editorial Board

Heloise de Oliveira Pastore	(Instituto de Química – Unicamp)
Lúcio Angnes	(Instituto de Química – USP)
Assis Vicente Benedetti	(Instituto de Química – Unesp)
Antonio Eduardo Mauro	(Instituto de Química – Unesp)
Antonio Tallarico Adorno	(Instituto de Química – Unesp)

---

## Conselho Consultivo / Advisory Board

Pere Lluis Cabot	(Facultad de Química – Universitat de Barcelona)
Julien F. C. Boodts	(Instituto de Química – UFU – Uberlândia)
Oscar L. Malta	(Departamento de Química Fundamental – UFPE)
Jairton Dupont	(Instituto de Química – UFRGS)

---

## Assessoria Técnica / Technical Advisory

Valéria Aparecida Moreira Novelli

---

## Publicação trimestral / Quarterly publication

### Assinaturas / Subscriptions

Instituto de Química - Unesp

Caixa Postal 355

14801-970 Araraquara-SP

### Distribuição e Permutas / Distribution and Exchanges

Coordenadoria Geral de Bibliotecas da Unesp

Avenida Vicente Ferreira, 1278 – C. P. 603

17515-000 Marília – SP

ECLÉTICA QUÍMICA

São Paulo, SP - Brasil 1976

1976-2004, 1-29

2005, 30 n.1-2-3-4

ISSN 0100-4670

ECQUDX

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**

Síntese e caracterização textural do catalisador  $\text{CeO}_2/\text{TiO}_2$  obtido via sol-gel: fotocatálise do composto modelo hidrogenoftalato de potássio  
Synthesis and textural characterization of  $\text{CeO}_2/\text{TiO}_2$  obtained by sol-gel process: photocatalysis of model compound potassium hidrogenphthalate.

J. P. S. Valente, A. B. Araújo, D. F. Bozano, P. M. Padilha, A. O. Florentino.....07

Influência dos íons  $\text{K}^+$  e  $\text{Mg}^{2+}$  na obtenção de apatitas biomiméticas  
Influence of ions  $\text{K}^+$  and  $\text{Mg}^{2+}$  in the attainment of biomimetic apatites.

A. H. Aparecida, M. V. L. Fook, M. L. dos Santos, A. C. Guastaldi .....13

Synthesis, characterization and thermal behaviour of solid-state compounds of 2-methoxybenzoate with some bivalent transition metal ions  
Síntese, caracterização e comportamento térmico dos 2-metoxibenzoatos de alguns íons metálicos bivalentes de transição, no estado sólido.

C.T. Carvalho, A. B. Siqueira, E. C. Rodrigues, M. Ionashiro .....19

Influência da temperatura de formação do íon de Keggin no processo de pilarização de esmectitas  
Influence of Keggin's ion formation temperature on smectite pilarization

D. L. guerra, V. P. Lemos, E. F. Fernandes, R. S. Angélica e M. L. da Costa.....27

Fitotoxicidade de novos álcoois e alquenos derivados do  $2\alpha,4\alpha$ -dimetil-8-oxabicyclo[3.2.1]oct-6-en-3-one  
Phytotoxicity of new derivatives alcohols and alkenes of  $2\alpha,4\alpha$ -dimethyl-8-oxabicyclo[3.2.1]oct-6-en-3-one

L. C. A. Barbosa, C. R. A. Malha, A. J. Demuner, V. L. Silva, F. M. Oliveira, E. E. L. Borges ...33

Influence of the synthesis conditions on the characteristics and metal adsorption properties of the 3-(1,4-phenylenediamine)propylsilica xerogel.

Influência das condições de síntese nas características e nas propriedades de adsorção de metais do xerogel 3-(1,4-fenilenodiamina)propilsilica.

J. C. P. Vaghetti, J. L. Brasil, T. M. H. Costa, E. C. Lima, E.V. Benvenutti .....43

Determinação simultânea de NADH e ácido ascórbico usando voltametria de onda quadrada com eletrodo de carbono vítreo e calibração multivariada Square wave voltammetric simultaneous determination of NADH and Ascorbic acid using glassy carbon electrode and multivariate calibration	51
<i>R. C. Barthus, L. H. Mazo, R. J. Poppi</i>	
Determinação de cádmio em amostras de urina e soro humano por espectrometria de absorção atômica em forno de grafite usando íridio como modificador permanente Determination of cadmium in urine and human serum samples by electrothermal atomic absorption spectrometry using iridium as permanent modifier	59
<i>F. G. Pinto, U. V. Rey, L. M. S. Ansaloni, D. Andrade, J. B. B. Silva</i>	
Chiral separations of mandelic acid by HPLC using molecularly imprinted polymers Separação quiral de ácido mandélico por HPLC usando polímeros molecularmente impressos	67
<i>Chin-Yin Hung, Han-Hung Huang, Ching-Chiang Hwang</i>	
Síntese e estudo da fotoestabilidade de derivados azalactônicos encapsulados em $\beta$ -ciclodextrina Synthesis and photostability studies of azlactone derivatives encapsulated in $\beta$ -cyclodextrin.	75
<i>M. F. da Rosa, F. C. Savariz</i>	
Índice de Assuntos .....	83
Subject Index .....	85
Índice de Autores / Authors Index .....	87
Instruções aos autores / Instructions for Authors .....	89

**Índice de Assuntos**

- ácido ascórbico, p.51  
ácido mandélico ( $\pm$ ), p.67  
adsorvente metálico, p.43  
 $Al_{13}$ , p.27  
apatitas biomiméticas, p.13  
apatitas carbonatadas, p.13  
argila pilarizada, p.27  
atividade fotocatalítica, p.7  
azalaconas, p.75  
cádmio, p.59  
caracterização textural, p.7  
cátion oxialfílico, p.33  
 $CeO_3/TiO_2$ , p.7  
cicloadição [4+3], p.33  
ciclodextrinas , p.75  
comportamento térmico , p.19  
distribuição de poros , p.43  
2-metoxibenzoato , p.19  
enantiômeros , p.67  
esmectita , p.27  
espectrometria de absorção atômica com atomização eletrotérmica , p.59  
fotocatálise , p.7  
fotodegradação, p.75  
herbicidas, p.33  
inibição da formação de HA, p.13  
irídio permanente, p.59  
magnésio, p.13  
metais de transição bivalente, p.13  
mínimos quadrados parciais (PLS), p.51  
morfologia, p.43  
NADH E, p.51  
pós híbridos , p.43  
potássio, p.13  
resolução cromatográfica, p.43  
sol-gel, p.7  
sol-gel, p.43  
soro, p.59  
técnica de impressão molecular, p.67  
voltametria de onda quadrada, p.51  
urina EQ-08

**Subject Index**

- ascorbic acid, p.51  
Al<sub>13</sub>, p.27  
azlactones, p.75  
biomimetic apatites, p.13  
bivalent transition metals, p.19  
cadmium, p.59  
carbonated apatites, p.13  
CeO<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub>, p.7  
chromatographic resolution, p.67  
cyclodextrin, p.75  
electrothermal atomic absorption spectrometry, p.59  
enantiomers, p.67  
[4+3] cycloaddition, p.33  
herbicides, p.33  
hybrid powders, p.43  
inhibition of HA formation, p.13  
magnesium, p.13  
metal adsorbent, p.43  
molecular imprinting technique, p.67  
morphology, p.43  
NADH, p.51  
oxyallyl cation, p.33  
partial least square (PLS), p.51  
permanent iridium, p.59  
photocatalysis, p.7  
photocatalytic activity, p.7  
photodegradation, p.75  
pillared clay, p.27  
(±)-mandelic acid, p.67  
pore distribution, p.43  
potassium, p.13  
serum, p.59  
smectite, p.27  
sol-gel, p.7  
sol-gel, p.43  
square wave voltammetry, p.51  
textural characterization, p.7  
thermal behaviour, p.19  
2-methoxybenzoate, p.19  
urine, p.59

**Índice de Autores***Authors Index*

- A.A. B. Araújo, p.7  
A. B. Siqueira, p.19  
A. C. Guastaldi, p.13  
A. H. Aparecida , p.13  
A. J. Demuner, p.33  
A. O. Florentino, p.7  
Ching-Chiang Hwang, p.67  
Chin-Yin Hung, p.67  
C. R. A. Maltha, p.33  
C.T. Carvalho, p.19  
D. Andrada, p.59  
D. F. Bozano, p.7  
D. L. Guerra, p.27  
E. C. Lima, p.43  
E. C. Rodrigues, p.19  
E. E. L. Borges, p.33  
E. F. Fernandes, p.27  
E.V. Benvenutti., p.43  
F. C. Savariz., p.75  
F. G Pinto, p.59  
F.M. Oliveira, p.33  
Han-Hung Huang , p.67  
J.B. B. Silva, p.59  
J. C. P. Vaghetti, p.43  
J. L. Brasil , p.43  
J. P. S. Valente, p.7  
L. C. A. Barbosa, p.33  
L. H. Mazo, p.51  
L. M. S. Ansaloni, p.59  
M. F. da Rosa, p.75  
M. Ionashiro, p.19  
M. L. da Costa , p.27  
M. L. dos Santos , p.13  
M. V. L. Fook , p.13  
P. M. Padilha , p.7  
R. C. Barthus, p.51  
R. J. Poppi, p.51  
R. S. Angélica, p.27  
T. M. H. Costa, p.43  
U. V. Rey, p.59  
V.L. Silva, p.33  
V.P. Lemos, p.27