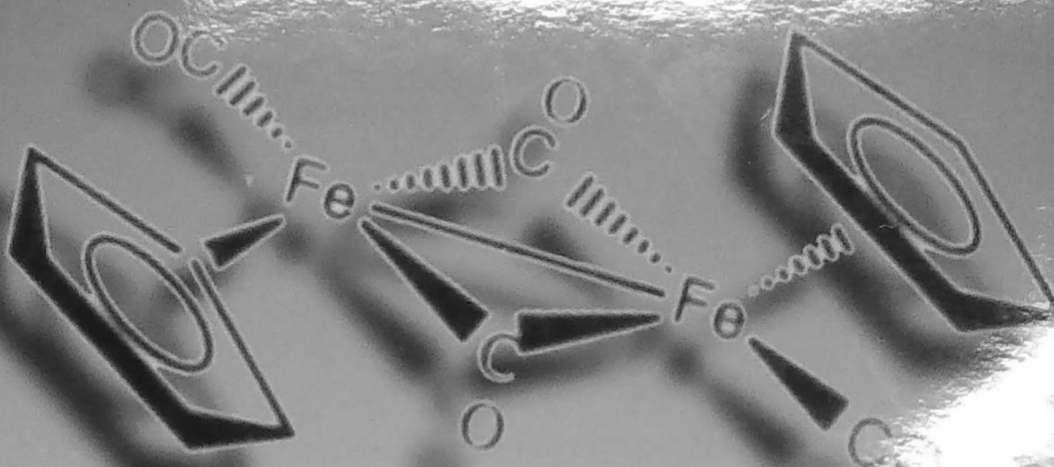
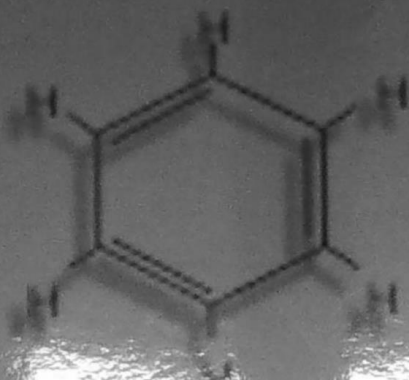


# ECLÉTICA

Química



**ECLÉTICA**  
Química

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

*Reitor*

Marcos Macari

*Vice-Reitor*

Herman Jacobus Cornelis Voorwald

*Pró-Reitor de Pesquisa*

José Arana Varela

Este número foi editado com recursos da:



CNPq - Programa de Apoio a Publicações Científicas



# ECLÉTICA

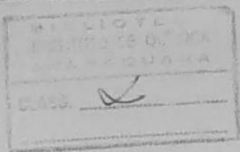
Química

ISSN 0100-4670

ECQUDX

ISSN 1678-4618 on-line

Eclética Química	São Paulo	v. 32	n. 2	p. 1 - 72	2007
------------------	-----------	-------	------	-----------	------



# 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 Lluís 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  
Manoel Augusto da Silva Guerreiro

---

*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  
1976-2006, 1-31  
2007, 32 n.1-2  
ISSN 0100-4670  
ECQUDX

## Sumário Contents

- Reatividade do  $[\text{Fe}(\text{CO})_2(\text{h}^2\text{-CS}_2)(\text{PPh}_3)_2]$  frente a compostos de Cu(I): Síntese de espécies binucleares heterometálicas contendo  $\text{CS}_2$  em ponte entre Fe(0) e Cu(I).  
Reactivity of towards copper (I) compounds: Synthesis of binuclear heterometallic species having  $\text{CS}_2$  bridging Fe(0) and Cu(I).  
*T. K. Muraoka, A. P. Duarte, P. M. Takahashi, V. M. Nogueira, A. V. G. Netto, A. E. Mauro*....9
- Use of modified silica gel for concentrating Pb (II) and Cd (II) occurring in form of complex anions.  
*R. T. Déniz, M. Seijo, Z. Fernández, A. M. Peon, H. Varela* .....15
- Synthesis, characterization and thermal studies on solid state 3-methoxybenzoate of lighter trivalent lanthanides  
Síntese, caracterização e estudos térmicos no estado sólido do 3-metoxibenzoato de lantanídeos trivalentes leves.  
*P. R. Dametto, A. B. Siqueira, C. T. Carvalho, M. Ionashiro*.....19
- Crystal structures of 5-chloro-2-methoxybenzoates of Mn(II), Co(II), Ni(II) and Zn(II).  
*K. Siêpniak, W. Ferenc, B. Cristóvão and T. Lis* .....25
- Evaluation of a carbon paste electrode modified with organofunctionalised SBA-15 silica in the determination of copper.  
Avaliação do desempenho do eletrodo de pasta de carbono modificado com sílica SBA-15 organofuncionalizada com benzotiazol-2-tiol na determinação de íons cobre.  
*I. Cesarino, G. Marino, J.R.Matos, E. T. G.Cavalheiro* .....31
- Efeito do íon malato no processo de oxidação do ácido ascórbico por oxigênio molecular catalisado por íons cobre(ii).  
Malate ion effect on copper(ii) catalysed ascorbic acid oxidation by molecular oxygen.  
*L. S. Silva, R. Vicenzi, C. R. M. Peixoto* .....37
- Adsorption of hydrogen peroxide on the surface of silica – titania mixed oxide obtained by the sol-gel processing method.  
*J. E. Gonçalves, U. P. R. Filho, D. W. Franco, Y. Gushikem* .....43
- A fluorescence probe study of gemini surfactants in aqueous solution: a comparison between n-2-n and n-6-n series of the alkanediyl-a,w-bis (dimethylalkylammonium bromides).  
*P. B. Silveira Junior, Vera Aparecida de Oliveira Tiera, Marcio José Tiera* .....49

Covalent Anion of Li(HF) <sub>3</sub> - System. An Ab Initio Study. <i>Jin-feng Lu, Abraham F. Jalbout, Zheng-yu Zhou</i> .....	57
Estrógenos em água: Otimização da extração em fase sólida utilizando ferramentas quimiométricas. <i>G. Giroto, K. L. Nogueira, J. A. Moura, J. B. Souza, L. L. Giacometti, M. R.R. Marchi, J. O. Tognolli</i> .....	63
Índice de Assuntos.....	69
Subject Index.....	70
Índice de Autores / Authors Index.....	71

**Índice de Assuntos**

3-metoxibenzoato, 17  
ácido ascórbico, 35  
adsorção de peróxido de hidrogênio, 41  
alteradores endócrinos, 61  
benzotiazol-2-tiol, 29  
caracterização, 17  
carbonilos heterometálicos, 7  
cobre (I), 7  
cobre(II), 31, 35  
comportamento térmico, 17  
dissulfeto de carbono, 7  
eletrodo de pasta de carbono, 29  
extração em fase sólida, 61  
ferro (0), 7  
lantânídeos leves, 17  
malato, 35  
materiais porosos, 41  
planejamento fatorial, 61  
sílica SBA-15 nanoestruturada, 29  
sílica-titania, 41  
sol-gel, 41

**Subject Index**

2-benzothiazolethiol, 29  
3-Methoxybenzoate, 17  
5-chloro-2-methoxybenzoates, 23  
ab initio, 55  
ascorbic acid, 35  
carbon disulfide, 7  
carbon paste electrode, 29  
characterization, 17  
concentration, 13  
copper (I), 7  
copper(II), 29, 35  
covalent anion, 55  
crystal structure, 23  
dimeric surfactants, 47  
electron affinity, 55  
endocrine disruptors, 61  
fatorial design, 61  
gemini surfactants, 47  
heavy metal, 13  
heterometallic carbonyl complexes, 7  
hydrogen peroxide adsorption, 41  
iron (0), 7  
Li systems, 55  
lighter lanthanides, 17  
magnetic moment, 23  
malate, 35  
porous material, 41  
premicellar aggregation, 47  
pyrene, 47  
SBA-15 nanostructured silica, 29  
silicagel, 13  
silica-titania, 41  
sol-gel, 41  
solid phase extraction, 61  
sorption behaviour, 13  
thermal behaviour, 17  
vertical detachment energy, 55



Índice de Autores  
*Authors Index*

Carvalho, C. T. 17  
Cavalheiro, E. T. G. 29  
Cesarino, I. 29  
Cristóvão, B. 23  
Dametto, P. R. 17  
Déniz, R. T. 13  
Duarte, A. P. 7  
Ferenc, W. 23  
Fernández, Z. 13  
Filho, U. P. R. 41  
Franco, D. W. 41  
Giacometti, L. L. 61  
Giroto, G. 61  
Gonçalves, J. E. 41  
Gushikem, Y. 41  
Ionashiro, M. 17  
Jalbout, A. F. 55  
Junior, P. B. S. 47  
Lis, T. 23  
Lu, J. 55  
Marchi, M. R. R. 61  
Marino, G. 29

Matos, J. R. 29  
Mauro, A. E. 7  
Moura, J. A. 61  
Muraoka, T. K. 7  
Netto, A. V. G. 7  
Nogueira, K. L. 61  
Nogueira, V. M. 7  
Peixoto, C. R. M. 35  
Peon, A. M. 13  
Seijo, M. 13  
Silva, L. S. 35  
Siqueira, A. B. 17  
Souza, J. B. 61  
Stépniak, K. 23  
Takahashi, P. M. 7  
Tiera, M. J. 47  
Tiera, V. A. O. 47  
Tognolli, J. O. 61  
Varela, H. 13  
Vicenzi, R. 35  
Zhou, Z. 55