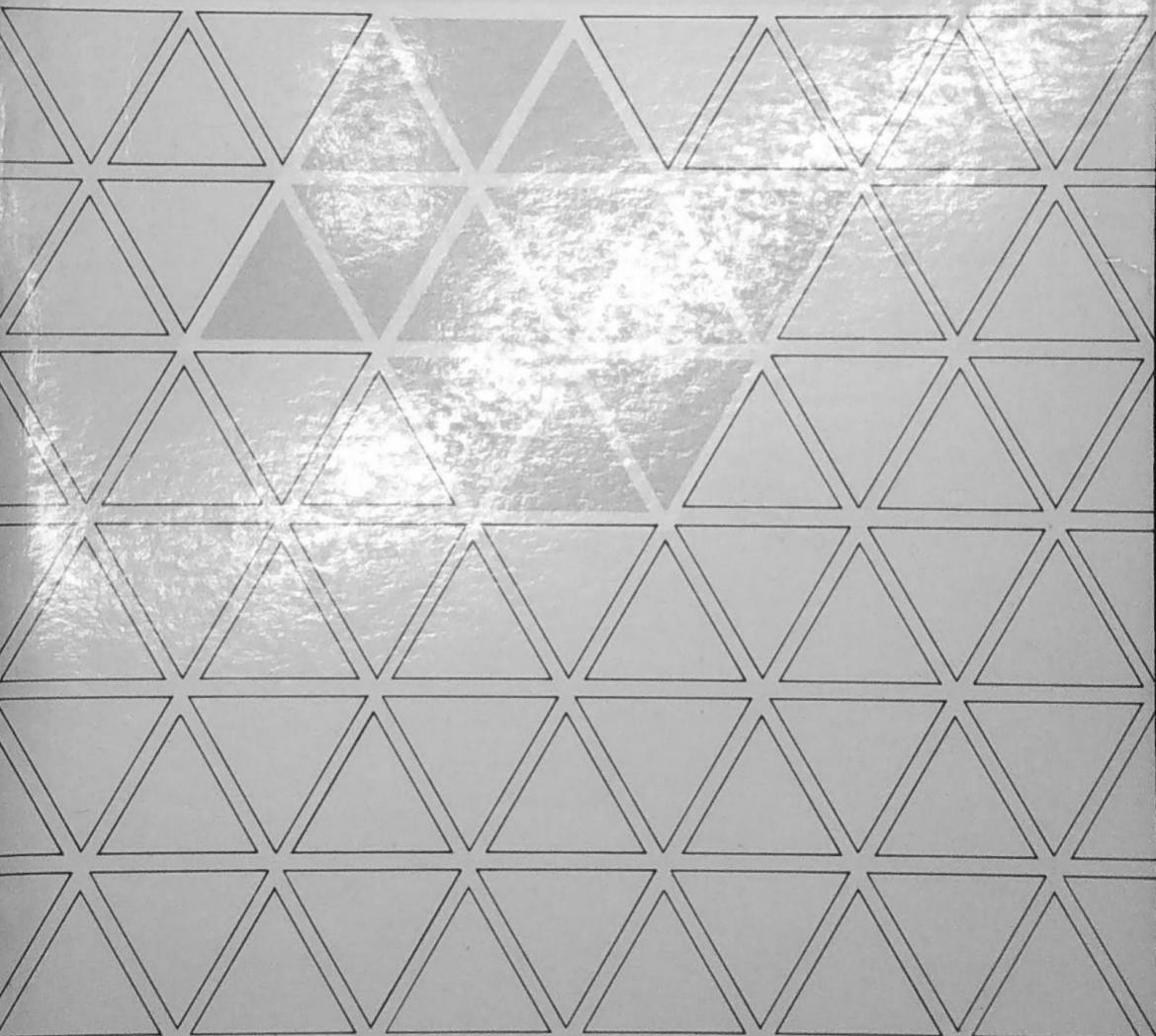


# ECLÉTICA QUÍMICA

PUBLICAÇÃO UNESP



ECLÉTICA QUÍMICA • S. PAULO • V. 9 • 1984

**REITOR**

Prof. Dr. Jorge Nagle

**VICE-REITOR**

Prof. Dr. Paulo Milton Barbosa Landim

**CENTRO DE PUBLICAÇÕES CULTURAIS E CIENTÍFICAS**

Diretor: Prof. Dr. Fernando de Azevedo Corrêa

**Conselho Consultivo:**

**Presidente:** Prof. Dr. Fernando de Azevedo Corrêa

**Membros:** Prof. Dr. Antonio Christofolletti

Prof. Dr. Dilermando Perecin

Prof. Dr. Francisco Habermann

Prof. Dr. Irineu de Moura

**Equipe Técnica:**

Elga de Souza Pastore

Maria Sylvia C.A. Corrêa

Vanderli P.A. Horikiri

29 OUT 1985

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

UNESP  
BIBLIOTECA  
CAMPUS DE RIO CLARO

ECLÉTICA QUÍMICA



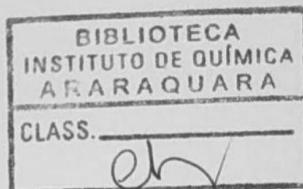
Expo 16ct  
compra 11/2  
volto 12/2

ISSN 0100-4670  
ECQUDX

Ecl.Quim.	São Paulo	v.9	p.1-61	1984
-----------	-----------	-----	--------	------

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

ECLÉTICA QUÍMICA  
Instituto de Química  
Rua Prof. Francisco Degne, s/n.<sup>o</sup>  
14.800 - Araraquara - SP - Brasil



**Comissão de Redação**

Abilio Martins  
Ana Maria G. Massabni  
Choiti Kiyam  
Jean Pierre Gastmans  
Mário Cilense  
Ruy Madsen Barbosa

**Diretor da Revista**

Jean Pierre Gastmans

Publicação anual/Annual publication  
Solicita-se permuta/Exchange desired

ECLÉTICA QUÍMICA (Universidade Estadual Paulista) São Paulo,  
SP- Brasil, 1976-

1976-1984, 1-9

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,  
Ozone Chemistry and Technology, Periodica — Índice de Revistas Latino-americanas em Ciências, Publicações  
do Centro de Informações Nucleares da Comissão Nacional de Energia Nuclear, Revista de Resumenes  
Analíticos En..., Sumário Actual de Revistas.

## SUMÁRIO/CONTENTS

### ARTIGOS ORIGINAIS/ORIGINAL ARTICLES

#### IMPREGNAÇÃO DE CARVÃO COM METAL. I. SORÇÃO DE PRATA NO CARVÃO VEGETAL E MINERAL.

Charcoal impregnation with metal. I. Silver sorption on charcoal and coal.

M. Cilense, A.V. Benedetti, N. Jafelicci Junior, J.A. Varela, R.A. da Costa ..... 1

#### OXIDAÇÃO ELETROQUÍMICA DE FERROCENO EM SOLVENTES NÃO-AQUOSOS.

Electrochemical oxidation of ferrocene in monoqueous solvents.

A.V. Benedetti ..... 13

#### IMPREGNAÇÃO DE CARVÃO COM METAL. II. REDUÇÃO DA PRATA NO CARVÃO VEGETAL.

Charcoal impregnation with metal. II. Silver reduction on charcoal.

M. Cilense, A.V. Benedetti, M. Jafelicci Junior, J.A. Varela, R.A. da Costa ..... 23

#### ESTUDO DE VACÂNCIAS NA SOLUÇÃO SÓLIDA DE ALUMÍNIO-MAGNÉSIO (0,87% at Mg) POR MEIO DA RESISTIVIDADE ELÉTRICA.

Quenched-in vacancies in the Al-Mg solid solution (0,87% at Mg).

C.R.S. Beatrice, M. Cilense, A.T.V. Adorno, W. Garlipp ..... 31

#### DETERMINAÇÃO DA ÁREA SUPERFICIAL REAL DE ELETRODOS DE OURO.

Determination of real surface area of gold electrodes.

C.S. Fugivara, A.V. Benedetti, T. Rabockai ..... 35

#### DOSAGEM MICROBIOLÓGICA DE VITAMINA B<sub>6</sub> EM ALGUNS VEGETAIS DO CERRADO.

Microbiological assay of vitamin B<sub>6</sub> in some cerrado plants.

F.C. Pagnocca, M.R. Pinesso, L.M. Ribeiro ..... 41

#### SEPARAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ÂNIONS POR CROMATOGRAFIA EM CAMADA DELGADA.

Separation and identification of anions by thin layer chromatography.

J. Zuanon Netto, C.A.F. Graner, M. Ionashiro ..... 45

#### USE OF SEQUENTIAL COLUMNS IN ION EXCHANGE RARE EARTH SEPARATIONS.

Emprego das colunas seqüenciais na separação de terras raras por troca iônica.

E. Tfouni, L.A. Pavanin, O.A. Serra ..... 51

ÍNDICE DE ASSUNTOS ..... 57

SUBJECT INDEX ..... 59

ÍNDICE DE AUTORES/AUTHOR INDEX ..... 61

# ÍNDICE DE ASSUNTOS

## V. 9

- Ânios  
identificação  
separação  
cromatografia em camada delgada, p. 45
- Área superficial real  
eletrodos de ouro, p. 35
- Carvão  
impregnação  
metal  
redução da prata  
carvão vegetal, p. 23
- sorção de prata  
carvão mineral  
carvão vegetal, p. 1
- Cerrado  
frutos  
sementes  
dosagem microbiológica  
vitamina B<sub>6</sub>, p. 41
- Cromatografia em camada delgada  
identificação  
separação  
ânions, p. 45
- Dosagem microbiológica  
vitamina B<sub>6</sub>  
vegetais do cerrado  
frutos  
sementes, p. 41
- Eletrodos de ouro  
área superficial real  
determinação, p. 35
- Ferroceno  
oxidação eletroquímica  
solventes não-aquosos, p. 13
- Frutos  
cerrado  
dosagem microbiológica  
vitamina B<sub>6</sub>, p. 41
- Metal  
impregnação de carvão  
redução da prata  
carvão vegetal, p. 23
- sorção de prata  
carvão mineral  
carvão vegetal, p. 1
- Oxidação eletroquímica  
ferroceno  
solventes não-aquosos, p. 13
- Redução da prata  
carvão vegetal  
metal  
impregnação de carvão, p. 23
- Resistividade elétrica  
solução sólida de alumínio e magnésio  
vacâncias, p. 31
- Sementes  
cerrado  
dosagem microbiológica  
vitamina B<sub>6</sub>, p. 41
- Solução sólida de alumínio-magnésio  
vacâncias  
resistividade elétrica, p. 31
- Solventes não-aquosos  
ferroceno  
oxidação eletroquímica, p. 13
- Sorção de prata  
carvão mineral  
carvão vegetal  
metal  
impregnação de carvão, p. 1
- Terras raras  
troca-iônica  
separação, p. 51
- Troca-iônica  
terrás raras, p. 51
- Vacâncias  
solução sólida de alumínio-magnésio  
resistividade elétrica, p. 31
- Vitamina B<sub>6</sub>  
dosagem microbiológica  
vegetais do cerrado  
frutos  
sementes, p. 41

## SUBJECT INDEX

### V. 9

- Al-Mg solid solution  
vacances  
electrical resistivity, p. 31
- Anions  
identification  
separation  
thin layer chromatography, p. 45
- Cerrado  
fruits  
seeds  
microbiological assay  
vitamin B<sub>6</sub>, p. 41
- Charcoal  
impregnation  
metal  
silver reduction  
silver sorption  
charcoal p. 23  
coal, p. 1
- Electrical resistivity  
Al-Mg solid solution  
vacances, p. 31
- Electrochemical oxidation  
ferrocene  
nonaqueous solvents, p. 13
- Ferrocene  
electrochemical oxidation  
nonaqueous solvents, p. 13
- Fruits  
cerrado  
microbiological assay  
vitamin B<sub>6</sub>, p. 41
- Gold electrodes  
real surface area  
determination, p. 35
- Ion-exchange  
rare earth, p. 51
- Metal  
charcoal impregnation  
silver reduction  
charcoal, p. 23  
silver sorption  
charcoal  
coal, p. 1
- Microbiological assay  
vitamin B<sub>6</sub>  
cerrado plants  
fruits  
seeds, p. 41
- Nonaqueous solvents  
ferrocene  
electrochemical oxidation, p. 13
- Rare earth  
ion-exchange  
separation, p. 51
- Real surface area  
gold electrodes, p. 35
- Seeds  
cerrado  
microbiological assay  
vitamin B<sub>6</sub>, p. 41
- Silver reduction  
charcoal  
metal  
charcoal impregnation, p. 23
- Silver sorption  
charcoal  
coal  
metal  
charcoal impregnation, p. 1
- Thin layer chromatography  
identification  
separation  
anions, p. 45
- Vacances  
Al-Mg solid solution  
electrical resistivity, p. 31
- Vitamin B<sub>6</sub>  
microbiological assay  
cerrado plants  
fruits  
seeds, p. 41

ÍNDICE DE AUTORES  
AUTHOR INDEX  
V. 9

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| ADORNO, A.T.V.       | p. 31            |
| BEATRICE, C.R.S.     | p. 31            |
| BENEDETTI, A.V.      | p. 1, 13, 23, 35 |
| CILENSE, M.          | p. 1, 23, 31     |
| COSTA, R.A. da       | p. 1, 23         |
| FUGIVARA, C.S.       | p. 35            |
| GARLIPP, W.          | p. 31            |
| GRANER, C.A.F.       | p. 45            |
| IONASHIRO, M.        | p. 45            |
| JAFELICCI JUNIOR, M. | p. 1, 23         |
| PAGNOCCA, F.C.       | p. 41            |
| PAVANIN, L.A.        | p. 51            |
| PINESSO, M.R.        | p. 41            |
| RABOCKAI, T.         | p. 35            |
| RIBEIRO, L.M.        | p. 41            |
| SERRA, O.A.          | p. 51            |
| TFOUNI, E.           | p. 51            |
| VARELA, J.A.         | p. 1, 23         |
| ZUANON NETTO, J.     | p. 45            |