química nova

Órgão de divulgação da Sociedade Brasileira de Química

ISSN:0100-4042

ISSN:1678-7064 on line

Novembro/Dezembro 2005

Volume 28, Número 6

Artigo

941 Persistent Organic Pollutants in Two Reservoirs along the Paraíba do Sul-Guandu River System, Rio de Janeiro, Brazil
Elcia M. S. Brito, Elisa D. R. Vieira, João P. M. Torres e Olaf Malm

947 Alterações Físico-químicas dos Óleos de Girassol, Milho e Soja em Frituras
Neuza Jorge, Bruno B. P. Soares, Vanessa M. Lunardi e Cassia R. Malacrida

952 Catalisador Pd/γ-Al_2O_3: efeito do Tamanho de Partícula na Atividade Catalítica para Combustão do CH_4
Rogério M. Dallago, Ione M. Baibich e Carlos Gigola

957 Estudo do Nitrogênio na Combustão do Gás Natural
Leonardo P. Rangel e Pedro M. Büchler

964 Preparação e Caracterização Óptica de Filmes de Poli(Estireno Sulfonados) Dopados com Neodímio
Fernando H. Cristovan, Sebastião P. Eiras, Welington O. Cruz, Alexandre Marletta, Debora T. Balogh, Edson Laureto, José L. Duarte e Ivan F. L. Dias

968 Quantificação de Fluxos de Mercúrio Gasoso na Interface Solo/Atmosfera Utilizando Câmara de Fluxo Dinâmica: aplicação na Bacia do Rio Negro
Gabriella Magarelli e Anne H. Fostier

975 Uso de Agrotóxicos em Cana-de-Açúcar na Bacia do Rio Corumbataí e o Risco de Poluição Hídrica
Eduardo D. de Armas, Regina T. R. Monteiro, Armando V. Amâncio, Rui M. L. Correa e Miguel A. Guercio

983 Isolamento do Alcalóide Ricinina das Folhas de *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) através de Cromatografia em Contracorrente
Ana C. Leite, Elaine C. Cabral, Djalma A. P. dos Santos, João B. Fernandes, Paulo C. Vieira e Mª Fátima das G. F. da Silva

986 Sesquiterpenos do Caule de *Pilocarpus riedelianus* e Atividades sobre Microorganismos
Gisleine Guerreiro, Janete E. S. de Lima, João B. Fernandes, Mª Fátima das G. F. da Silva, Paulo C. Vieira, Claudia Mª I. Magalhães, Fernando C. Pagnocca, Odair C. Bueno, Mª José A. Hebling e José R. Pirani

991 Substâncias Antifúngicas de *Xylaria* sp., um Fungo Endofítico Isolado de *Palicourea marcgravii* (Rubiaceae)
Mariana C. Cafêu, Geraldo H. Silva, Helder L. Teles, Vanderlan da S. Bolzani, Ângela R. Araújo, Mª Cláudia M. Young e Ludwig H. Pfenning

996 Triterpenóides Pentacíclicos das Folhas de *Terminalia brasiliensis*
Delton S. Araújo e Mariana H. Chaves

1000 Determinação de Manganês em Material Particulado Atmosférico de Ambientes de Trabalho Utilizando Eletrodo de Diamante Dopado com Boro e Voltametria de Onda Quadrada com Redissolução Catódica
Fabiana da S. Felix, Rita de C. M. de Barros, Jaim Lichtig, Jorge C. Masini e Neidenêi G. Ferreira

1006 Use of Thin Films Obtained by Plasma Polymerization for Grain Protection and Germination Enhancement
Rodrigo A. M. Carvalho, Alexsander T. Carvalho, Mª Lúcia P. da Silva, Nicole R. Demarquette e Odílio B. G. Assis

1010 Síntese do Monastrol e Novos Compostos de Biginelli Promovida por $In(OTf)_3$
Marla N. Godoi, Hellen S. Costenaro, Eliane Kramer, Paola S. Machado, Marcelo G. Montes D'Oca e Dennis Russowsky

1014 Parâmetros Termodinâmicos da Reação de Adsorção de Boro em Solos Tropicais altamente Intemperizados
Marcio R. Soares, Luís R. F. Alleoni e José C. Casagrande

1023 Reações de Carbociclização Radicalar de *orto*-Iodoaliloxibenzoatos Derivados de D-Glicose e D-Galactose e Comparação com as Reações de seus Análogos Benzamidas
Ildefonso Binatti, Rosemeire B. Alves, José D. de Souza Filho, Danielle F. Dias, Mª Auxiliadôra F. Prado e Ricardo J. Alves

Revisão

1030 Tiossemicarbazonas: Métodos de Obtenção, Aplicações Sintéticas e Importância Biológica
Rômulo P. Tenório, Alexandre J. S. Góes, José G. de Lima, Antônio R. de Faria, Antônio J. Alves e Thiago M. de Aquino

1038 Complexos Metálicos com o Herbicida Glifosato: Revisão
Cláudia F. B. Coutinho e Luiz H. Mazo

1046 Óxido Nítrico: Propriedades e Potenciais Usos Terapêuticos
Ricardo de L. Barreto, Carlos R. D. Correia e Marcelo N. Muscará

1055 Aplicabilidade das Cinzas da Casca de Arroz
Edson L. Foletto, Ronaldo Hoffmann, Rejane S. Hoffmann, Utinguassú L. Portugal Jr. e Sérgio L. Jahn

Divulgação

1061 Utilização de RMN de ^1H na Determinação da Configuração Absoluta de Álcoois
Marizeth L. Barreiros, Jorge M. David e Juceni P. David

1066 Electrocatalysis and Electrocatalysts for Low Temperature Fuel Cells: Fundamentals, State of the Art, Research and Development
Hartmut Wendt, Estevam V. Spinacé, Almir Oliveira Neto e Marcelo Linardi

1076 Polímeros Biomiméticos em Química Analítica. Parte 1: Preparo e Aplicações de MIP ("Molecularly Imprinted Polymers") em Técnicas de Extração e Separação
César R. T. Tarley, Mª Del Pilar T. Sotomayor e Lauro T. Kubota

1087 Polímeros Biomiméticos em Química Analítica. Parte 2: Aplicações de MIP ("Molecularly Imprinted Polymers") no Desenvolvimento de Sensores Químicos
César R. T. Tarley, Mª Del Pilar T. Sotomayor e Lauro T. Kubota

Nota Técnica

1102 Um Fotômetro Multi-Led Microcontrolado, Portátil e de Baixo Custo
Edvaldo da N. Gaião, Everaldo P. de Medeiros, Wellington da S. Lyra, Pablo N. T. Moreira, Pablo C. de Vasconcelos, Edvan C. da Silva e Mário C. U. de Araújo

1106 Um Equipamento de Eletroforese Capilar com Detecção Condutométrica Construído em Laboratório
Wolmir J. Böckel, Emilse M. A. Martini, Dimitrios Samios e Clarisse M.S. Piatnicki

Educação

1111 Atualizando a Química Orgânica Experimental da Licenciatura
Marcelo Navarro, Vera L. M. de Sena, Rajendra M. Srivastava e Daniela M. do A. F. Navarro

1116 O Modelamento Estatístico de Misturas: Experimento Tutorial Usando Voltametria de Redissolução Anódica
Aline R. Coscione, João C. de Andrade e Gyda M. May

1123 Constituição de Professores Universitários de Disciplinas sobre Ensino de Química
Rejane Mª G. da Silva e Roseli P. Schnetzler

Carta ao Editor

1134 2005 - Um Século Depois do "Neure Anschauungen"

Índices

1136 Índice de Autores - Química Nova, vol. 28, 2005

1141 Índice de Palavras-chave - Química Nova, vol. 28, 2005

química nova

Órgão de divulgação da Sociedade Brasileira de Química

Química Nova publica artigos com resultados originais de pesquisa, trabalhos de revisão, divulgação de novos métodos ou técnicas, educação e assuntos gerais, em português, inglês e espanhol. Os artigos submetidos à revista são avaliados por consultores *ad hoc* (do Brasil e do exterior) especialistas na área envolvida e que, eventualmente, podem pertencer ao Conselho Editorial. A edição de Química Nova está a cargo de um corpo editorial e suas linhas gerais e planejamento de longo prazo estão sob responsabilidade dos Editores e do Conselho Editorial.

A versão on line está disponível em:
http://quimicanova.sbq.org.br/quimicanova.htm

Química Nova é uma publicação bimestral, distribuída gratuitamente a todos os sócios ativos da SBQ.

Indexação: Chemical Abstracts, ISI e SciELO.

Editores
Susana I. Córdoba de Torresi (USP)
Vera L. Pardini (USP)
Vitor F. Ferreira (UFF)

Gerente Editorial
Pricila E. A. Gil

Conselho Editorial
Adriana V. Rossi (UNICAMP)
Aldo J. G. Zarbin (UFPR)
Ana Maria Rocco (UFRJ)
Carlos A. Montanari (IQSC/USP)
Denise F. S. Petri (IQ/USP)
Glaura G. Silva (UFMG)
Hélio F. dos Santos (UFJF)
Hugo Braibante (UFSM)
Marco T. Grassi (UFPR)
Maria Fernanda Pimentel (UFPE)
Paulo A. Porto (IQ/USP)
Paulo A. Z. Suarez (UnB)
Sergio A. S. Machado (IQSC/USP)
Silvio do D. Cunha (UFBA)
Telma L. G. Lemos (UFC)
Valdir Soldi (UFSC)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA
Diretoria
Presidente: Paulo Cezar Vieira (UFSCar)
Vice-presidente: Antonio Sálvio Mangrich (UFPR)
Secretário Geral: Vanderlan da Silva Bolzani (UNESP)
1º Secretário: Celso Camilo Moro (UFRGS)
Tesoureiro: Frederico Guaré Cruz (UFBA)
1º Tesoureiro: Arnaldo Alves Cardoso (UNESP)
Diretora Executiva: Dirce M. F. Campos

Conselho Consultivo
Cesar Zucco (UFSC)
Eliezer J. de L. Barreiro (UFRJ)
Hans Viertler (IQ-USP)
Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA)
Oswaldo Luiz Alves (UNICAMP)
Solange Cadore (UNICAMP)

Editoração Eletrônica: Hermano - Tel.: (11) 5571-8937
Capa: Ana Paula Toscano - Tel.: (11) 9274-7523
Impressão: Copypress - Tel.: (11) 6215-5800

Copyright © 2005 Sociedade Brasileira de Química

Para publicação, requer-se que os manuscritos submetidos a esta revista não tenham sido publicados anteriormente e não sejam submetidos ou publicados simultaneamente em outro periódico. Ao submeter o manuscrito, os autores concordam que o *copyright* de seu artigo seja transferido à Sociedade Brasileira de Química (SBQ), se e quando o artigo for aceito para publicação.

O *copyright* abrange direitos exclusivos de reprodução e distribuição dos artigos, inclusive separatas, reproduções fotográficas, microfilmes ou quaisquer outras reproduções de natureza similar, inclusive traduções. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em bancos de dados ou transmitida sob qualquer forma ou meio, seja eletrônico, eletrostático, mecânico, por fotocopiagem, gravação, mídia magnética ou algum outro modo, sem permissão por escrito da detentora do *copyright*.

Embora todo esforço seja feito pela SBQ, Editores e Conselho Editorial para garantir que nenhum dado, opinião ou afirmativa errada ou enganosa apareçam nesta revista, deixa-se claro que o conteúdo dos artigos e propagandas aqui publicados são de responsabilidade, única e exclusiva, dos respectivos autores e anunciantes envolvidos. Conseqüentemente, a SBQ, o Conselho Editorial, os Editores e respectivos funcionários, diretores e agentes isentam-se, totalmente, de qualquer responsabilidade pelas conseqüências de quaisquer tais dados, opiniões ou afirmativas erradas ou enganosas.

Photocopying information for users in the USA. The Item-Fee Code for this publication indicates that authorization to photocopy items for internal or personal use is granted by the copyright holder for libraries and other users registered with the Copyright Clearance Center (CCC) Transactional Reporting Service, provided the stated fee for copying beyond that permitted by Section 107 and 108 of the United States Copyright Law is paid. The appropriate remittance of $6,00 per copy per article is paid directly to the Copyright Clearance Center Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, U.S.A.

Permission for other use. The copyright owner's consent does not extend to copying for general distribution, for promotion, for creating new works, or for resale. Specific written permission must be obtained from the Publisher for such copying.

The Item-Fee Code for this publication is 0100-4042 $6.00 + 0.00

Tiragem: 3700 exemplares
Circulação: Novembro/2005

Financiamento

FAPESP (versão on line)

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Pedido de assinatura e distribuição
Secretaria da SBQ
Instituto de Química - USP
Av. Prof. Lineu Prestes, 748
Bloco 3 - superior
Tel.: (011) 3032-2299/Fax: (011) 3814-3602
E-mail: sbqsp@iq.usp.br

Envio de manuscritos
Química Nova (Editoria)
Sociedade Brasileira de Química
C. Postal 26.037
05513-970 - São Paulo - SP - Brasil