química nova

Órgão de divulgação da Sociedade Brasileira de Química ISSN:0100-4042
ISSN:1678-7064 on line

Volume 32, Número 3, 2009

Editorial

565 Alimentos, energia e matérias-primas: inovação no aproveitamento de recursos naturais
Fernando Galembeck e Vera L. Pardini

Artigo

567 Recursos humanos para novos cenários
Angelo C. Pinto, Cesar Zucco, Jailson B. de Andrade e Paulo C. Vieira

571 Aproveitamento sustentável de biomassa e de recursos naturais na inovação química
Fernando Galembeck, César A. S. Barbosa e Rafael A. de Sousa

582 Biomassa e energia
José Goldemberg

588 Óleos essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas
Humberto R. Bizzo, Ana Mª C. Hovell e Claudia M. Rezende

595 Database of the Amazon aromatic plants and their essential oils
José G. S. Maia e Eloísa H. A. Andrade

623 Potencialidades e oportunidades na química da sacarose e outros açúcares
Vitor F. Ferreira, David R. da Rocha e Fernando de C. da Silva

639 Gliceroquímica: novos produtos e processos a partir da glicerina de produção de biodiesel
Claudio J. A. Mota, Carolina X. A. da Silva e Valter L. C. Gonçalves

649 Polissacarídeos da biodiversidade brasileira: uma oportunidade de transformar conhecimento em valor econômico
Pablyana L. R. da Cunha, Regina C. M. de Paula e Judith P. A. Feitosa

661 Aplicações de fibras lignocelulósicas na química de polímeros e em compósitos
Rafael Silva, Shirani K. Haraguchi, Edvani C. Muniz e Adley F. Rubira

672 Quitosana: biopolímero funcional com potencial industrial biomédico
Mauro C. M. Laranjeira e Valfredo T. de Fávere

679 Biodiversidade: fonte potencial para a descoberta de fármacos
Eliezer J. Barreiro e Vanderlan da S. Bolzani

689 Fontes vegetais naturais de antioxidantes
Alane C. de Oliveira, Iara B. Valentim, Marília O. F. Goulart, Cícero A. Silva, Etelvino J. H. Bechara e Mª Teresa S. Trevisan

703 Organismos marinhos como fonte de novos fármacos: histórico & perspectivas
Letícia V. Costa-Lotufo, Diego V. Wilke, Paula C. Jimenez e Rosângela de A. Epifanio

717 Fotoprotetores derivados de produtos naturais: perspectivas de mercado e interações entre o setor produtivo e centros de pesquisa
Thais Guaratini, Daniel R. Callejon, Dalton C. Pires, José N. C. Lopes, Leonardo M. Lima, Daniel Giannella Neto, Celso Sustovich e Norberto P. Lopes

722 Feromônios de insetos: tecnologia e desafios para uma agricultura competitiva no Brasil
Paulo H. G. Zarbin, Mauro A. C. M. Rodrigues e Eraldo R. Lima

732 Óleo da castanha de caju: oportunidades e desafios no contexto do desenvolvimento e sustentabilidade industrial
Selma E. Mazzetto, Diego Lomonaco e Giuseppe Mele

742 Transformações biológicas: contribuições e perspectivas
Luciana G. de Oliveira e Simone M. Mantovani

757 Energia, meio ambiente e economia: o Brasil no contexto mundial
Flavio M. Vichi e Mª Teresa C. Mansor

768 Biocombustíveis a partir de óleos e gorduras: desafios tecnológicos para viabilizá-los
Paulo A. Z. Suarez, André L. F. Santos, Juliana P. Rodrigues e Melquizedeque B. Alves

776 Biodiesel: visão crítica do status atual e perspectivas na academia e na indústria
Miguel J. Dabdoub, João L. Bronzel e Márcia A. Rampin

793 Cadeia do biodiesel da bancada à indústria: uma visão geral com prospecção de tarefas e oportunidades para P&D&I
Cristina M. Quintella, Leonardo S. G. Teixeira, Mª Graças A. Korn, Pedro R. Costa Neto, Ednildo A. Torres, Marilu P. Castro e Carlos A. C. Jesus

809 Modificação química de argilas: desafios científicos e tecnológicos para obtenção de novos produtos com maior valor agregado
Érico Teixeira-Neto e Ângela A. Teixeira-Neto

818 Borracha natural e nanocompósitos com argila
Márcia Mª Rippel e Fábio do C. Bragança

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 publica 8 fascículos por ano, distribuídos 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)

Editores Associados
Aldo J. G. Zarbin (UFPR)
Débora de A. Azevedo (UFRJ)
Jorge M. David (UFBA)
Marco T. Grassi (UFPR)

Gerente Editorial
Pricila E. A. Gil

Conselho Editorial
Adriana V. Rossi (UNICAMP)
Adriano L. Monteiro (UFRGS)
Carlos A. Montanari (IQSC-USP)
Denise F. S. Petri (IQUSP)
Glaura G. Silva (UFMG)
Hélio F. dos Santos (UFJF)
Heloise O. Pastore (UNICAMP)
Julio C. Afonso (UFRJ)
Luiz H. Dall'Antonia (UEL)
Márcia H. M. Ferraz (PUC-SP)
Marcus M. Sá (UFSC)
Renato S. Freire (IQ-USP)
Ricardo J. Cassella (UFF)
Roberto de B. Faria (UFRJ)
Silvio do D. Cunha (UFBA)
Telma L. G. Lemos (UFC)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA
Diretoria
Presidente: Vanderlan da Silva Bolzani (UNESP)
Vice-presidente: Cesar Zucco (UFSC)
Secretário Geral: Luiz Henrique Catalani (USP)
1º. Secretário: Claudia Moraes de Rezende (UFRJ)
Tesoureiro: Norberto Peporine Lopes (USP/RP)
1º. Tesoureiro: Marília Oliveira F. Goulart (UFAL)
Diretora Executiva: Dirce M. F. Campos

Conselho Consultivo
Eliezer J. Barreiro (UFRJ)
Fernando Galembeck (UNICAMP)
Heloisa de Oliveira Beraldo (UFMG)
Henrique Eisi Toma (USP)
Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA)
Paulo Cezar Vieira (UFSCar)

Copyright © 2009 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: 2500 exemplares
Circulação: Maio/2009

Editoração Eletrônica: Hermano - Tel.: (11) 5571-8937
Capa: Ana Paula Toscano - Tel.: (11) 9274-7523
Fotografias: Juan Pratginestós - Fotos cedidas pelo Laboratório de Produtos Florestais/Serviço Florestal Brasileiro
Impressão: Copypress - Tel.: (11) 2066-5800

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

Apoio:

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CAPES
Ministério da Educação
Ministério da Ciência e Tecnologia
BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL
FAPESP (versão on line)