

Editorial

- 1923 Biomassa renovável e o futuro da indústria química
Susana I. C. de Torresi, Vera L. Pardini e Vitor F. Ferreira

Artigo

- 1925 Parâmetros bioquímicos foliares das espécies *Licania tomentosa* (Benth.) e *Bauhinia forficata* (Link.) para avaliação da qualidade do ar
Otávio L. G. Maioli, Jane M. Santos, Neyval C. Reis Jr. e Sérgio T. A. Cassini
- 1933 Quantitation of genistein and genistin in soy dry extracts by UV-Visible spectrophotometric method
Isabela da C. César, Fernão C. Braga, Cristina D. Vianna-Soares, Elzíria de A. Nunan, Gérson A. Pianetti e Ligia M^a Moreira-Campos
- 1937 Biossíntese de goma xantana a partir da fermentação de soro de leite: rendimento e viscosidade
Tatiana B. R. Nery, Lillian V. Brandão, M^a Cecília A. Esperidião e Janice I. Druzian
- 1942 Co-produção de lipase e biossurfactante em estado sólido para utilização em biorremediação de óleos vegetais e hidrocarbonetos
Vilásia G. Martins, Susana J. Kalil e Jorge A. V. Costa
- 1948 Elementos-traço e sódio em suco de uva: aspectos nutricionais e toxicológicos
Roberta A. de Assis, Ivo L. Kuchler, Norbert Miekeley e Carmem L. P. da Silveira
- 1953 Determinação de isotiocianato de benzila em *Carica papaya* utilizando cromatografia gasosa com detectores seletivos
Izabela M. de Castro, Marianna R. dos Anjos e Elba dos S. de Oliveira
- 1960 Lipídios modificados obtidos a partir de gordura do leite, óleo de girassol e ésteres de fitosteróis para aplicação em *spreads*
Juliana N. R. Ract e Luiz A. Gioielli
- 1966 Micropartículas nanorrevestidas contendo um fármaco modelo hidrofóbico: preparação em etapa única e caracterização biofarmacêutica
Gislane S. Domingues, Sílvia S. Guterres, Ruy C. R. Beck e Adriana R. Pohlmann
- 1973 Aplicação da metodologia de superfície de resposta no estudo da produção e extração da poligalacturonase
Sharline F. de M. Santos, Gorete R. de Macedo, Flávio L. H. da Silva, Rosane L. A. de Souza e Gustavo A. S. Pinto
- 1979 Constituintes químicos do caule de *Senna reticulata* Willd. (Leguminosae)
Rogério N. dos Santos, M^a Goretti de V. Silva e Raimundo Braz Filho
- 1982 Estimativa de risco de contaminação das águas por pesticidas na região sul do estado do RS
Liziani Cabrera, Fabiane P. Costa e Ednei G. Primel
- 1987 Constituintes químicos e avaliação do potencial antiinflamatório e antioxidante de extratos das folhas de *Chomelia obtusa* Cham. & Schltdl. (Rubiaceae)
Michely P. de Barros, Silvana M^a de O. Santin, Willian F. da Costa, Gentil J. Vidotti, M^a Helena Sarragiotto, M^a Conceição de Souza e Ciomar A. Bersani-Amado
- 1990 Volatile compounds in the thermoplastic extrusion of bovine rumen
Ana C. Conti e Silva, Deborah H. M. Bastos, José A. G. Arêas, Roselaine Facanali and Marcia O. M. Marques
- 1994 Determinação da humificação da matéria orgânica de um latossolo e de suas frações organo-minerais
Célia M. Favoretto, Daniele Gonçalves, Débora M. B. P. Milori, Jadir A. Rosa, Wellington C. Leite, André M. Brinatti e Sérgio da C. Saab
- 1997 Efeitos dos escoamentos urbanos e rurais na qualidade das águas do Córrego Verruga em Vitória da Conquista - Bahia, Brasil
M^a Lúcia P. dos Santos, José S. dos Santos, Jarbas R. dos Santos e Leandra B. de Oliveira
- 2004 Síntese de poliestireno sulfonado para aplicações no tratamento de água produzido a partir de copos e bandejas descartadas de poliestireno
Guimes Rodrigues Filho, Rosana M. N. de Assunção, Flavia C. A. Marques, Natália G. Corrente, Carla da S. Meireles, Daniel A. Cerqueira e Alan S. Landim
- 2009 Ambiental volatile organic compounds in the megacity of São Paulo
Leila D. Martins, M^a de Fátima Andrade, Rita Y. Ynoue, Édler L. de Albuquerque, Edson Tomaz and Pérola de C. Vasconcellos
- 2014 Obtenção e caracterização de α -quitina e quitosanas de cascas de *Macrobrachium rosenbergii*
Marcos V. Battisti e Sergio P. Campana-Filho
- 2020 Avaliação da composição química de sedimentos do Rio Barigüi na região metropolitana de Curitiba
Sandro Froehner e Raquel F. Martins
- 2027 Amostragem do material particulado e fração orgânica volátil das emissões em motor ciclo diesel sem a utilização de túnel de diluição
Eliana W. de Menezes e Renato Cataluña
- 2031 Perda química de carbono e cinética do crescimento celular em cultivos de *Spirulina*
Michele da R. Andrade, Felipe V. Camerini e Jorge A. V. Costa

- 2035 Determinação da relação siringila/guaiacila da lignina em madeiras de eucalipto por pirólise acoplada à cromatografia gasosa e espectrometria de massas (Pi-CG/EM)
Luiz C. A. Barbosa, Célia R. A. Maltha, Vanessa L. Silva e Jorge L. Colodette
- 2042 Investigação do potencial antioxidante e anticolinesterásico de *Hippeastrum* (Amaryllidaceae)
Raquel B. Giordani, Letícia B. Pagliosa, Amélia T. Henriques, José A. S. Zuanazzi e Julie H. A. Dutilh
- 2047 Extracción y medida de peroxidasa en pulpa de arazá (*Eugenia stipitata* MC Vaugh)
Carlos E. Narváez-Cuenca
- 2052 Alcalóides e outros metabólitos do caule e frutos de *Zanthoxylum tingoassuiba* A. St. Hil.
Cinara V. da Silva, Cássia B. Detoni, Eudes da S. Velozo e M^a Lenise da S. Guedes
- 2056 Flavonóides, norisoprenóides e outros terpenos das folhas de *Tapirira guianensis*
Suzimone de J. Correia, Jorge M. David, Eliezer P. da Silva, Juceni P. David, Lucia M. X. Lopes e M^a Lenise S. Guedes
- 2060 Estudo cinético da decomposição térmica do pentaeritritol-tetranitrado (PETN)
Gilson da Silva, Nanci M. Nakamura e Koshun Iha
- 2065 Formação de micelas mistas entre o sal biliar colato de sódio e o surfactante aniônico dodecanoato de sódio
Renato Eising, Silvane Morés, Ismael C. Bellettini, Arlindo C. Felipe, Alexandre G. Dal-Bó e Dino Zanette
- 2071 Efeito do intemperismo artificial em quatro madeiras tropicais monitorado por espectroscopia de infravermelho (DRIFT)
Tereza C. M. Pastore, Cynara C. K. de Oliveira, Joel C. Rubim e Kelly de O. Santos
- 2076 Síntese de poliuretanos a partir de polioles obtidos a partir del aceite de higuera modificados por transesterificación com pentaeritritol
Manuel F. Valero, Jorge E. Pulido, Álvaro Ramírez y Zhengdong Cheng

Revisão

- 2083 Técnica de bombeio e prova para medidas de absorção de estado excitado e de emissão estimulada, em materiais sólidos dopados com íons terras raras
Andrea S. S. de Camargo e Luiz A. de O. Nunes
- 2091 Produção de biosurfactante por levedura
Gizele C. Fontes, Priscilla F. F. Amaral e M^a Alice Z. Coelho
- 2100 A produção do conhecimento sobre o ensino de química nas Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Química: uma revisão
Cristiane A. Francisco e Salete L. Queiroz
- 2111 HIV – recentes avanços na pesquisa de fármacos
Wilson Cunico, Claudia R. B. Gomes e Walcimar T. Vellasco Jr.

- 2118 Cutinases fúngicas: propriedades e aplicações industriais
Tatiana F. Pio, Laira P. Fraga, Gabriela A. Macedo e Eliana S. Kamimura
- 2124 Eletroforese capilar acoplada à espectrometria de massas (CE-MS): vinte anos de desenvolvimento
Nilson A. Assunção, Etelvino J. H. Bechara, Ana V. C. Simionato, Marina F. M. Tavares e Emanuel Carrilho
- 2134 Quimiossensores cromogênicos e fluorogênicos para a detecção de analitos aniônicos
Lizandra M^a Zimmermann-Dimer e Vanderlei G. Machado

Nota Técnica

- 2147 The synthesis of a water-soluble derivative of rutin as an anti-radical agent
Carla A. Pedriali, Adjaci U. Fernandes, Leandra de C. Bernusso and Bronislaw Polakiewicz
- 2152 Validação de metodologia analítica por cromatografia líquida de alta eficiência para quantificação de bupivacaína (S75-R25) em nanoesferas de poli(lactídeo-co-glicolídeo)
Carolina M. Moraes, Eneida de Paula, André H. Rosa e Leonardo F. Fraceto
- 2156 Construção de câmara de luz ultravioleta para fotopolimerização de fases estacionárias monolíticas
Fernando A. S. Vaz, Marcone A. L. de Oliveira, Marco P. G. de Queiroz e Sidney J. L. Ribeiro
- 2159 Extração líquido-líquido de urânio(VI) do colofanito de Itataia (Santa Quitéria, Ceará) por extratantes orgânicos em presença de ácido fosfórico
Valeria A. L. Ribeiro, Júlio C. Afonso, Glória R. da S. Wildhagen e José W. S. D. da Cunha
- 2165 Determinação de metil-etil-cetona em amostras de urina com amostragem por micro extração em fase sólida (MEFS) em *headspace* associada à cromatografia gasosa com detector de ionização de chama (CG-DIC)
Marina V. Antunes e Rafael Linden
- 2169 Determinação eletroquímica da capacidade antioxidante de sucos de frutas industrializados usando o CRAC assay
Rafael de Q. Ferreira e Luis A. Avaca

Educação

- 2174 Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas
Rejane M^a G. da Silva e Roseli P. Schnetzler
- 2184 Integración de visualización científica molecular en el salón de clases
Miguel Á. García-Ruiz, Laura L. Valdez-Velazquez y Zeferino Gómez-Sandoval
- 2190 Experimento didático sobre cromatografia gasosa: uma abordagem analítica e ambiental
José C. P. Penteadó, Dulce Magalhães e Jorge C. Masini

- 2194 Eletrodo compósito à base de grafite-araldite®: aplicações didáticas
Carolina M^a F. Calixto, Priscila Cervini e Éder T. G. Cavalheiro
- 2199 Construção de um espectrógrafo de projeção e sua utilização em demonstrações de espectroscopia óptica
Eduardo R. de Azevedo e Luiz A. de O. Nunes

Assuntos Gerais

- 2205 Um panorama da nanotecnologia no Brasil (e seus macro-desafios)
M^a Fernanda M. Fernandes e Carlos A. L. Filgueiras
- 2214 *Alographia dos álkalis...* de Frei Conceição Veloso: um manual de química industrial para produção da potassa no Brasil colonial
Fernando J. Luna
- 2221 Avaliação da pós-graduação da área de Química na CAPES e a internacionalização das revistas da Sociedade Brasileira de Química: Journal of the Brazilian Chemical Society e Química Nova
Angelo C. Pinto e Andréa S. Cunha
- 2227 Prof. Walter Baptist Mors
Angelo C. Pinto
- 2228 Índice de autores - Química Nova, vol. 31, 2008
- 2236 Índice de palavras-chave - Química Nova, vol. 31, 2008
- 2242 Errata

química nova

Orgão 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 (UFRJ)
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)
1.º Secretário: Claudia Moraes de Rezende (UFRJ)
Tesoureiro: Norberto Peporine Lopes (USP/RP)
1.º Tesoureiro: Marília Oliveira F. Goulart (UFAL)

Conselho Consultivo

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

Copyright © 2008 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 fotocópia, 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 seqüências 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: 3600 exemplares
Circulação: Dezembro/2008

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) 6215-5800

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:



Ministério
da Educação

Ministério da
Ciência e Tecnologia



(versão on line)