

Artigo

- 199 Caracterização das cinzas de incineração de resíduos industriais e de serviços de saúde
Maristela L. Silva e Liséte C. Lange
- 204 Heavy atom enhanced room-temperature phosphorimetry for ultratrace determination of harmaline
Flávia F. de C. Marques, Flávia da S. Figueiredo and Ricardo Q. Aucelio
- 209 Influence of the temperature and type of salt on the phase equilibrium of PEG 1500 + potassium phosphate and PEG 1500 + sodium citrate aqueous two-phase systems
Carolina P. Carvalho, Jane S. R. Coimbra, Isabele A. F. Costa, Luis A. Minim, M^a Cristina Maffia and Luis H. M. Silva
- 214 Organochlorine pesticides in Piracicaba River basin (São Paulo/Brazil): a survey of sediment, bivalve and fish
Daniela M. L. da Silva, Plínio B. de Camargo, Luiz A. Martinelli, Fernando M. Lanças, Jair S. S. Pinto e Wagner E. P. Avelar
- 220 Electrooxidación de glifosato sobre electrodos de níquel y cobre
Edgar V. Sierra, Manuel A. Méndez, Víctor M. Sarria y María T. Cortés
- 227 Titulações potenciométricas de cátions metálicos tendo como eletrodo indicador o sistema Cu/Cu(II)-EDTA
Paulo H. P. da Silva, Andrea Oliveira, Eduardo A. Neves e Ronaldo C. Faria
- 232 Lipídios estruturados obtidos a partir da mistura de gordura de frango, sua estearina e triacilgliceróis de cadeia média. I- Composição em ácidos graxos e em triacilgliceróis
Ming C. Chiu, Luiz A. Gioielli e Renato Grimaldi
- 238 Lipídios estruturados obtidos a partir da mistura de gordura de frango, sua estearina e triacilgliceróis de cadeia média. II- Pontos de amolecimento e fusão
Ming C. Chiu, Luiz A. Gioielli e Renato Grimaldi
- 244 Estudo das emissões de fontes móveis na região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul
Elba C. Teixeira, Sabrina Feltes e Eduardo R. R. de Santana
- 249 Principais carbonilas no ar de locais públicos no Rio de Janeiro
Eduardo D. Sodré, Sérgio M. Corrêa, Graciela Arbilla e Márcia Marques
- 254 Determinação de misturas de sulfametoxazol e trimetoprima por espectroscopia eletrônica multivariada
Gilcéia A. Cordeiro, Patricio Peralta-Zamora, Noemi Nagata e Roberto Pontarollo
- 261 Síntese, avaliação biológica e modelagem molecular de arilfuranos como inibidores da enzima tripanotona redutase
Renata B. de Oliveira, Carlos L. Zani, Rafaela S. Ferreira, Rodrigo S. Leite, Tânia M. A. Alves, Thaís H. A. da Silva e Alvaro J. Romanha
- 268 Avaliação da concentração de retinol em leite UHT ("Ultra High Temperature") comercializado em Natal, Rio Grande do Norte
Fernanda B. Soares, Juliana M. de Sousa e Roberto Dimenstein
- 270 Otimização de metodologia para derivação de desoxinivalenol através de planejamento experimental
Jaqueline Garda e Eliana Badiale-Furlong
- 275 Avaliação da estabilidade do marcador plasmático do estresse oxidativo - malondialdeído
Denise Grotto, Juliana Valentini, Silvana Boeira, Clóvis Paniz, Lucas Santa Maria, Juliana Vicentini, Angela Moro, Mariele Charão, Solange C. Garcia e Simone G. Cardoso
- 280 Determinação teórica das conformações mais estáveis da trealose em solução aquosa
Cinthia S. Soares e Clarissa O. da Silva
- 285 Sílica quimicamente modificada com os grupos *p*-anisidina, *p*-fenitidina e *p*-fenilenodiamina usada como adsorvente para Pb²⁺, Cu²⁺, Cd²⁺ e Ni²⁺ em soluções aquosa e etanólica
Rossana B. C. Vilar, Alexandre de Jesus, Edilson V. Benvenutti e Márcia M. Silva
- 290 Caracterização físico-química de complexo de inclusão entre hidroximetilnitrofurazona e hidroxipropil-β-ciclodextrina
Renato Grillo, Nathalie F. S. de Melo, Leonardo F. Fraceto, Charles L. Brito, Gustavo H. G. Trossini, Carla M. S. Menezes, Elizabeth I. Ferreira e Carolina M. Moraes

296 Análise multivariada de parâmetros físico-químicos em amostras de vinhos tintos comercializados na região metropolitana do Recife
Marcelo F. de Andrade, Dayvson J. P. de Souza, João B. P. da Silva e Ana P. S. Paim

301 Estudo da decomposição térmica de propelente sólido compósito de baixa emissão de fumaça
Jony Andrade, Antonio G. Frutuoso, Koshun Iha, José A. F. F. Rocco, Eduardo M. Bezerra, Jivaldo do R. Matos e M^a Encarnación V. Suárez-Iha

306 Efeito do triacilglicerídeo de cadeia média, da fibra e do cálcio na disponibilidade de magnésio e de zinco pelo método *in vitro* e metodologia de superfície de resposta
Luciana Bueno

312 Avaliação da filtração e ozonização de efluente sanitário primário: aspectos de inativação microbiana e variáveis de ozonização
Frederico de A. Lage Filho

317 Teor de fluoretos em infusões de chá verde (*Camellia sinensis*)
Márcia Reto, M^a Eduardo Figueira, Helder M. Filipe e Cristina M. M. Almeida

321 Uptake of Hg²⁺ from aqueous solutions by microporous titano- and zircono-silicates
Cláudia B. Lopes, Joana Coimbra, Marta Otero, Eduarda Pereira, Armando C. Duarte, Zhi Lin and João Rocha

326 Síntese de β -N-acetilglicosaminídeos de arila modificados em C-6 como potenciais agentes antimicrobianos
Rozângela M. Manfrini, José D. de Souza Filho, Rute C. Figueiredo, Allison F. D'Angelis, M^a Auxiliadora F. Prado, Elzír de A. Nunan, Gabriela A. Martins e Ricardo J. Alves

330 Comportamento de cristalização de lipídios estruturados por interesterificação química de banha e óleo de soja
Roberta C. da Silva, Jonas P. Escobedo e Luiz A. Gioielli

336 Ondas ultrassônicas e pérolas de vidro: um novo método de extração de β -galactosidase para uso em laboratório
Fabiana O. de Medeiros, Fernanda G. Alves, Cristiane R. Lisboa, Daniela de S. Martins, Carlos A. V. Burkert e Susana J. Kalil

340 Efeitos da poluição atmosférica (litorânea e industrial) em isoladores da rede elétrica da região metropolitana de Salvador
Kleber F. Portella, Fernando Piazza, Paulo C. Inone, Sebastião Ribeiro Jr., Mário S. Cabussú, Dailton P. Cerqueira e Cleuber S. da S. Chaves

349 Determinação condutométrica de captopril em formulações farmacêuticas utilizando sulfato de cobre(II) como titulante
Bruna C. Lourenção, Luiz H. Marcolino-Junior e Orlando Fatibello-Filho

353 Aplicação de Zr/Ti-PILC no processo de adsorção de Cu(II), Co(II) e Ni(II) utilizando modelos físico-químicos de adsorção e termodinâmica do processo
Denis L. Guerra, Claudio Airoidi, Vanda P. Lemos, Rômulo S. Angélica e Rúbia R. Viana

Revisão

360 Propriedades e aplicações recentes das ciclodextrinas
Cristina de G. Venturini, Jaqueline Nicolini, Clodoaldo Machado e Vanderlei G. Machado

369 Métodos de obtenção, reatividade e importância biológica de 4-tiazolidinonas
André P. Liesen, Thiago M. de Aquino, Alexandre J. S. Góes, José G. de Lima, Antônio R. de Faria e Antonio J. Alves

377 Uma perspectiva computacional sobre catálise enzimática
Guilherme M. Arantes

384 Análise dinâmico-mecânica: aplicações em filmes comestíveis
Oscar Mendieta-Taboada, Rosemary A. de Carvalho e Paulo J. do A. Sobral

394 Ensaio para determinar a (bio)disponibilidade de chumbo em solos contaminados: revisão
Sergio T. Bosso e Jacinta Enzweiler

401 2-Fenilbenzotriazóis (PBTA): uma nova classe de contaminantes ambientais
Fábio Kummrow e Gisela de A. Umbuzeiro

Nota Técnica

407 Síntese de padrões cromatográficos e estabelecimento de método para dosagem da composição de ésteres de ácidos graxos presentes no biodiesel a partir do óleo de babaçu
Daniele Urioste, Matheus B. A. Castro, Francisco C. Biaggio e Heizir F. de Castro

413 Purificação e caracterização da β -lapachona e estudo de estabilidade dos cristais em diferentes condições de armazenamento
Geisiane M^a C. Alves, Larissa A. Rolim, Pedro J. Rolim Neto, Ana C. L. Leite, Dalci J. Brondani, Flávia P. M. de Medeiros, Lothar W. Bieber e Francisco J. B. Mendonça Junior

417 Determinação da espessura da camada polimérica de fases estacionárias imobilizadas para cromatografia líquida de alta eficiência por termogravimetria
Anizio M. Faria, Cristien A. Marcos, Camila R. M. Vigna e Carol H. Collins

- 421 Metodologia analítica para quantificar o teor de biodiesel na mistura biodiesel:diesel utilizando espectroscopia na região do infravermelho
Lílian L. N. Guarieiro, Angelo C. Pinto, Paula F. de Aguiar e Núbia M. Ribeiro

- 427 Construção de uma cela de fluxo de longo caminho óptico para medidas espectrofotométricas
Wanessa R. Melchert, Fábio R. P. Rocha, Ivo M. Raimundo Jr. e Boaventura F. Reis

Educação

- 430 Uma estratégia adaptada para síntese de magnetita
Genilson P. Santana, Alex M. Ramos e José D. Fabris
- 433 Uma abordagem simplificada do método Monte Carlo quântico: da solução de integrais ao problema da distribuição eletrônica
Wagner F. D. Angelotti, André L. da Fonseca, Guilherme B. Torres e Rogério Custodio

- 445 A internet como fonte de informação bibliográfica em Química
Anderson R. dos Santos, Caio L. Firme e José C. Barros

- 452 Desafios da escola atual: a educação pelo trabalho
Roberto R. da Silva, Renata C. de S. R. Razuck e Elizabeth Tunes

Assuntos Gerais

- 462 Recomendações para calibração em Química Analítica. Parte 2. Calibração Multianálito
M^a Fernanda Pimentel, Roberto K. H. Galvão e Mário C. U. de Araújo

- 468 Errata

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.s bq.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)

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 (UFMS)
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: Antonio Sálvio Mangrich (UFPR)
Vice-presidente: Vanderlan da Silva Bolzani (UNESP)
Secretário Geral: Norberto Peporine Lopes (USP/RP)
1º Secretário: Celso Camilo Moro (UFRGS)
Tesoureiro: Arnaldo Alves Cardoso (UNESP)
1º Tesoureiro: Luiz Henrique Catalani (USP)
Diretora Executiva: Dirce M. F. Campos

Conselho Consultivo

Cesar Zucco (UFSC)
Eliezer J. de L. Barreiro (UFRJ)
Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA)
Luiz Carlos Dias (UNICAMP)
Paulo Cezar Vieira (UFSCar)
Solange Cadore (UNICAMP)

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 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: 3600 exemplares

Circulação: Março/2008

Financiamento



(versão on line)



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

Editoração Eletrônica: Hermano - Tel.: (11) 5571-8937

Capa: Ana Paula Toscano - Tel.: (11) 9274-7523

Impressão: Copypress - Tel.: (11) 6215-5800