



Catálogo de Investigadores e Grupos de Investigación

GRUPO DE QUÍMICA ANALÍTICA, AUTOMATIZACIÓN, SIMPLIFICACIÓN, MEDIOS BIOLÓGICOS E MEDIO AMBIENTE

(Última actualización 14/11/2011)

Código: GI-1828

Departamento: Química Analítica, Nutrición e Bromatoloxía

Contacto:

Yebra Biurrun, María del Carmen

mcarmen.yebra@usc.es

Telf.981 563 100 - Ext. 14267

Fax: 981 595 012

Centro de Innovación e Transferencia de Tecnoloxía

cittinfo@usc.es

Telf.: 981-547000

Liñas de Investigación

- Análise por inxección en fluxo (FIA): automatización e miniaturización do proceso analítico.
- Técnicas continuas de separación non cromatográficas.
- Desenvolvemento de metodoloxías analíticas automáticas para a determinación de metais por técnicas espectroscópicas en mostras medioambientais e en alimentos.
- Desenvolvemento de metodoloxías analíticas automáticas para a determinación indirecta de compostos orgánicos e anións por técnicas espectroscópicas en mostras medioambientais e en alimentos.
- Xestión integral da calidade, medio ambiente e prevención de riscos laborais.
- Desenvolvemento de métodos gráficos para o estudo deductivo dos equilibrios químicos en disolución utilizando ferramentas informáticas
- Metodoloxía multimedia aplicada ao ensino da Química Analítica mediante formación presencial con autoaprendizaxe tutorizada
- Investigación en didáctica da Química Analítica

Servizos e Recursos

- Determinación de metais en:
- alimentos
- augas
- medios biolóxicos
- solos
- mostras de aire (hixiene laboral)

Palabras chave

FIA; automatización; miniaturización; trazas metálicas; anións; compostos orgánicos; alimentos; mostras medioambientais; espectroscopía; calidade; medio ambiente; prevención de riscos laborais; hixiene analítica; didáctica da Química Analítica.

Investigadores

Nome

Yebra Biurrun,M.d.

Cargo

Coordinador

Colaboradores externos

Nieves Carro Mariño

Centro de Control do Medio Mariño

PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN 2007 - 2011

Título:

Nuevas aplicaciones analíticas de la sonoquímica: Utilización de ultrasonidos para mejorar los procesos continuos de separación/preconcentración en fase sólida de metales en matrices complejas

Tipo: Plan Nacional

Fechas: 01/01/2010 - 31/12/2012

Investigador principal: Yebra Biurrun, María del Carmen

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2006 - 2010

Artigos en Revistas Journal Citation Reports

Artigo:

Minicolumn Field Sampling-Preconcentration of Trace Zinc from Seawater and Its Laboratory Detection by Flow Injection Flame Atomic Absorption Spectrometry

Revista: ANALYTICAL SCIENCES, ISSN: 0910-6340
2006

Artigo:

Flow-Injection Flame Atomic Absorption Spectrometric Determination of Trace Amounts of Cadmium in Solid and Semisolid Milk Products Coupling a Continuous Ultrasound-Assisted Extraction System With the Online Preconcentration on a Chelating Aminomethylphosphoric Acid Resin

Revista: JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL, ISSN: 1060-3271
2006

Artigo:

Determination of Trace Amounts of Zinc in Welding Fumes by Flow-Injection Flame Atomic Absorption Spectrometry

Revista: SPECTROSCOPY LETTERS, ISSN: 0038-7010
2006

Artigo:

Flow injection determination of lead and cadmium in hair samples from workers exposed to welding fumes

Revista: ANALYTICA CHIMICA ACTA, ISSN: 0003-2670
2007

Artigo:

Fast ultrasound-assisted extraction of copper, iron, manganese and zinc from human hair samples prior to flow injection flame atomic absorption spectrometric detection

Revista: ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY, ISSN: 1618-2642
2007

Artigo:

Continuous approach for ultrasound-assisted acid extraction-minicolumn preconcentration of chromium and cobalt from seafood samples prior to flame atomic absorption spectrometry

Revista: ANALYTICAL SCIENCES, ISSN: 0910-6340
2007

Artigo:

Determination of trace metals in urine with an on-line ultrasound-assisted digestion system combined with a flow-injection preconcentration manifold coupled to flame atomic absorption spectrometry

Revista: ANALYTICA CHIMICA ACTA, ISSN: 0003-2670
2008

Artigo:

Automatic determination of nickel in foods by flame atomic absorption spectrometry

Revista: FOOD CHEMISTRY, ISSN: 0308-8146
2008

Artigo:

Flow injection determination of total chromium in urine of occupationally exposed workers

Revista: MICROCHIMICA ACTA, ISSN: 0026-3672
2008

Artigo:

Application of factorial designs for optimisation of on-line determination of cadmium, lead and nickel in welding fumes by atomic absorption spectrometry

Revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY, ISSN: 0306-7319
2008

Artigo:

Determination of hexavalent chromium in welding fumes by flow injection flame atomic absorption spectrometry after dynamic alkaline ultrasound-assisted extraction/anion exchange preconcentration.

Revista: ATOMIC SPECTROSCOPY, ISSN: 0195-5373
2008

Artigo:

Ultrasound-assisted digestion using flow injection/stopped-flow manifold and on-line preconcentration for urinary nickel determination by flame atomic absorption spectrometry

Revista: ATOMIC SPECTROSCOPY, ISSN: 0195-5373
2009

Artigo:

Flow injection flame atomic absorption determination of Cu, Mn and Zn partitioning in seawater by on-line room temperature sonolysis and minicolumn chelating resin methodology

Revista: TALANTA, ISSN: 0039-9140
2010

Artigo:

A simple indirect automatic method to determine total iodine in milk products by flame atomic absorption spectrometry

Revista: TALANTA, ISSN: 0039-9140
2010

Libros:

Título:

Flow Injection Analysis of Marine Samples
(978-1-60741-506-0) Publicación: 2009

Editorial: nova science publishers, Inc

Capítulos de libro:

Título:

Chemical Hazard Control in the Work Environment: Determination of Metals in Welding Fumes

Libros:

Indoor Work and Living Environments: Health, Safety and Performance

(978-1-60741-375-2) Publicación: 2009

Editorial: nova science publishers, Inc

Título:

Determination of Chromium in Seawater by Minicolumn Field Sampling Technique

Libros:

Environmental and Regional Air Pollution

(978-1-60692-893-6) Publicación: 2009

Editorial: nova science publishers, Inc

Teses doutorais:

Título:

Sistemas automáticos de flujo continuo para a extracción, preconcentración e detección de metais traza en mostras sólidas por espectrometría de absorción atómica con chama

Data lectura: 04/05/2007

Director: María del Carmen Yebra Biurrun

Autor: Sheila Cancela Pérez

Título:

Desarrollo de métodos analíticos automáticos para la determinación de metales en el medio ambiente laboral

Data lectura: 11/04/2008
Director: María del Carmen Yebra Biurrun
Autor: Rosa María Cespón Romero
