ISSN 0327-9286

Acta Toxicológica Argentina

Publicación de la Asociación Toxicológica Argentina
Buenos Aires - Argentina

Asociación Toxicológica Argentina

Volumen 20
Suplemento
Octubre 2012

Acta Toxicológica Argentina es el órgano oficial de difusión científica de la Asociación Toxicológica Argentina. Integra el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas y se puede acceder a sus artículos a texto completo a través de SciELO Argentina. Tiene por objetivo la publicación de trabajos relacionados con las diferentes áreas de la Toxicología, en formato de artículos originales, reportes de casos, comunicaciones breves, actualizaciones o revisiones, artículos de divulgación, notas técnicas, resúmenes de tesis, cartas al editor y noticias.

Asociación Toxicológica Argentina

Asociación civil (Personería Jurídica Nº 331/90)
Adherida a la IUTOX

Acta Toxicológica Argentina

Asociación Toxicológica Argentina

Comisión Directiva

Presidente
Marta A. Carballo

Vicepresidente
Adriana S. Ridolfi

Tesorero
María L. Oneto

Secretario
Gerardo D. Castro

Vocales
Marcela M. López Nigro
Patricia N. Quiroga
Mónica C. Napoli

Vocales Suplentes
Gabriela Fiorenza
María C. Travella
Marta D. Mudry

Comité Científico
Nelson Albiano
José A. Castro
Lucrecia Ferrari
Mirtha Nassetta
Marta M. Salseduc

Órgano de Fiscalización
Viviana V. Crapanzano
Mirta E. Ryczel
Claudia V. Vassena

Tribunal de Honor
Susana I. García
Irma Giolito
Augusto Piazza

Acta Toxicológica Argentina

Director
Adolfo R. de Roodt *INPB, ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"; Fac.Medicina, UBA*

Comité de Redacción
Adriana S. Ridolfi, *Fac. Farmacia y Bioquímica, UBA*
Aldo S. Saracco, *Fac. Ciencias de la Salud, UM; MSAL Gob. de Mendoza*
Ricardo A. Fernández, *Hosp. Infantil Municipal, Cba; FMed, UCCor*
Susana I. García, *FMed, UBA; PRECOTOX, MSAL de la Nación*
Valentina Olmos, *Fac. Farmacia y Bioquímica, UBA*

Comité Editorial
Alejandro Alagón, *Universidad Autónoma de México, México*
José A. Castro, *CITEFA, CONICET, Argentina*
Fernando Díaz Barriga, *Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México*
Heraldo N. Donnenwald, *Universidad Favaloro, Argentina*
Gina D´Suze, *IVIC, Venezuela*
Amalia Laborde, *Universidad de la República, Uruguay*
Bruno Lomonte, *Instituto Clodomiro Picado, Costa Rica*
Veniero Gambaro, *Universitá di Pavia, Italia*
Estela Giménez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Nelly Mañay, *Universidad de la República, Uruguay*
José M. Monserrat, *Universidad de Río Grande, Brasil*
Irma R. Pérez, *Universidad Autónoma de México, México*
Haydée N. Pizarro, *CONICET, Argentina*
María del C. Ríos de Molina, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
María M. Salseduc, *Laboratorios Bagó, Argentina*
Carlos Sèvcik, *IVIC, Venezuela*
Fransisco O. de Siqueira França, *Instituto Butantan, Brasil*
Norma Vallejo, *SEDRONAR, Argentina*
Edda Villaamil Lepori, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Eduardo N. Zerba, *CIPEIN-CITEFA, CONICET, Argentina*

Volumen 20
Suplemento
Octubre 2012

Acta
Toxicológica
Argentina

INDICE

(CONTENTS)

XXX JORNADAS ARGENTINAS INTERDISCIPLINARIAS DE TOXICOLOGÍA

Autoridades 6

Resúmenes de conferencias, simposios y mesas redondas 7

Resúmenes de las presentaciones en póster 27

Instrucciones para los autores 76

Índice de autores 85

Los resúmenes de los artículos publicados en Acta Toxicológica Argentina se pueden consultar en la base de datos LILACS, en la dirección literatura científica del sitio www.bireme.br

Acta Toxicológica Argentina está indexada en el Chemical Abstracts. La abreviatura establecida por dicha publicación para esta revista es Acta Toxicol. Argent.

Calificada como Publicación Científica Nivel 1 por el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT), en el marco del Proyecto Latindex

Acta Toxicológica Argentina (ISSN 0327-9286), órgano oficial de la Asociación Toxicológica Argentina (ATA)
Se publica bianualmente. Registro de la Propiedad Intelectual Nº 689376
Alsina 1441 Of. 302 (1088) Buenos Aires - Argentina. Tel/Fax: 54-11 4381-6919

XXX JORNADAS ARGENTINAS INTERDISCIPLINARIAS DE TOXICOLOGÍA

Organizadas por la Asociación Toxicológica Argentina, la Asociación Médica Argentina y la Asociación Argentina de Farmacia y Bioquímica Legal

Asociación Toxicológica Argentina

ASOCIACION MEDICA ARGENTINA

Asociación Argentina de AAFyBL Farmacia y Bioquímica Legal

Auspician

aetox

RitsQ

HOT

SETAC

UNSAM
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

ALAMCTA

Facultad de Farmacia y Bioquímica U.B.A. Lumen et Numen Salutifer Vitae

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UBA EXACTAS

analytical

D'AMICO SISTEMAS S.A.

SA Soluciones Analíticas

Pfizer

COMISIÓN ORGANIZADORA

PRESIDENTE
Dra. Marta A. Carballo

VICEPRESIDENTE
Bioq. Adriana S. Ridolfi

SECRETARIA
Dr. Gerardo D. Castro

TESORERA
Quím. María L. Oneto

VOCALES
Dra. Marta D. Mudry
Dra. Marcela M. López Nigro
Dra. Mónica Nápoli
Bioq. Patricia N. Quiroga
Dra. Cecilia Travella
Bioq. Gabriela Fiorenza

COMITÉ CIENTÍFICO
Dr. Nelson Albiano
Dr. José A. Castro
Dr. Adolfo R. de Roodt
Dra. Lucrecia Ferrari
Dra. Mirtha Nassetta
Dra. Marta M. Salseduc



carbono (NTC) y el complejante o-cresolftaleína (o-CFT) con miras a su aplicación al análisis toxicológico y medioambiental. Entre los parámetros experimentales que influyen sobre la eficiencia de la etapa separativa y determinativa, se estudiaron: naturaleza y tamaño de poro de la membrana, naturaleza y concentración del complejante, buffer y pH de retención, entre otros. La metodología desarrollada fue validada por el método de adición estándar y aplicada a la determinación de cadmio en muestras de tabaco de diez marcas de cigarrillos comercializados en Argentina; los contenidos máximos y mínimos de cadmio hallados fueron 3,45 y 1,27 µg/g, respectivamente. El nuevo método propuesto constituye una alternativa económica a las técnicas habituales de análisis de metales y representa una valiosa contribución en las áreas de la química verde y análisis toxicológico. Los contenidos de cadmio hallados permiten aseverar que la adicción al tabaco constituye una fuente de exposición severa al tóxico metálico.

DETERMINACIÓN DE CAFEÍNA MEDIANTE FLUORESCENCIA MOLECULAR EMPLEANDO MEMBRANAS DE NYLON MODIFICADAS CON NANOTUBOS DE CARBONO Y RODAMINA B

Caffeine determination by molecular fluorescence employing Nylon membranes modified with carbon nanotubes and Rhodamine B

Talio, María C.; Alesso, Magdalena; Luconi, Marta; Fernández, Liliana

INQUISAL-CONICET, Área de Química Analítica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. Chacabuco y Pedernera (5700), San Luis. Argentina.
mctalio@unsl.edu.ar

La cafeína (CF) es el estimulante psicoactivo más consumido en el mundo, ejerciendo un potente efecto sobre el sistema nervioso central. Mediante diferentes investigaciones se concluyó que altas dosis de CF pueden resultar muy beneficiosas para los deportistas profesionales ya que aumenta el rendimiento y brinda una valiosa mejoría del desempeño en diversos protocolos de ejercicio. En el presente trabajo se propone la determinación de CF mediante fluorescencia molecular, previa quimiofiltración sobre membranas de Nylon pretratadas con nanotubos de carbono y el colorante Rodamina B (RhB), con miras a su aplicación al control antidoping. En la etapa experimental, nanotubos de carbono de pared simple (SWNT) fueron activados con HNO3 y suspendidos en solución del tensoactivo catiónico HTAB. Posteriormente, membranas de Nylon fueron tratadas con la solución micelar de SWNT en presencia del colorante RhB. Las membranas, una vez secas se utilizaron para la retención de CF, para su posterior cuantificación mediante fluorescencia en fase sólida (λem = 566 nm, λexc = 530 nm). La metodología desarrollada fue satisfactoriamente aplicada a la determinación de cafeína en muestras de suero y orina; hallándose concentraciones promedio de 2,49 y 0,11 mg/L, respectivamente. La mejora lograda tanto en sensibilidad como en selectividad, merced a la etapa de quimiofiltración, convierte a esta nueva metodología en una vía alternativa adecuada para la determinación y monitoreo de cafeína en diversas muestras biológicas, representando una valiosa contribución en las áreas de la química verde, diagnóstico clínico y control antidoping.

OPTIMIZACIÓN DEL MÉTODO DE CUANTIFICACIÓN DEL 11-NOR-9 CARBOXI-9-TETRAHIDROCANNABINOL EN ORINA POR GC-MS

Quantification of 11-nor-9 carboxi-9-tetrahidrocannabinol in urine by GC-MS method optimization

Vigo, Mercedes; Olivera, Nancy M.; Ridolfi, Adriana S.; Quiroga, Patricia N.

CENATOXA, Cátedra de Toxicología y Química Legal, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Junín 956 (1113), Buenos Aires.Te/Fax: 54-11-4964-8283/8284.
pquiroga@ffyb.uba.ar

El uso de *Cannabis* (marihuana) ha existido desde la antigüedad. Sin embargo, a partir de los años 60 cuando se popularizó su consumo, se convirtió en la droga ilícita cuyo número de consumidores en el mundo no ha dejado de crecer.

La detección y cuantificación del principal metabolito urinario el 11-nor-9-carboxi-9-tetrahidrocannabinol (THC-COOH) constituye un buen indicador de consumo.

En el presente estudio se optimizó la cuantificación de (THC-COOH) por cromatografía gaseosa – espectrometría de masas (GC-MS), incluyendo en el rango de trabajo el *cutoff* de 15 ng/ml (SAMHSA - NIDA para pruebas con-