



# Curriculum Vitae

## Arianne SOLIVEN

Actualizado: 29/06/2017



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Asociado(01/06/2015)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: ariannesoliven@gmail.com

URL: [https://www.researchgate.net/profile/Arianne\\_Soliven?ev=hdr\\_xprf](https://www.researchgate.net/profile/Arianne_Soliven?ev=hdr_xprf)

### Institución principal

University of Western Sydney / Australia

### Dirección institucional

Dirección: University Western Sydney / Cnr of James Ruse Drive and Victoria Rd / Parramatta / Australia

Teléfono: (+2150) +6129685 9

E-mail/Web: A.Soliven@westernsydney.edu.au /

[https://www.westernsydney.edu.au/staff\\_profiles/uws\\_profiles/doctor\\_arianne\\_soliven](https://www.westernsydney.edu.au/staff_profiles/uws_profiles/doctor_arianne_soliven)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2008 - 2011

Doctorado

Doctorado en Química Analítica

University Western Sydney , Australia

Título: In-situ Modification of Monolithic Columns Towards Improved Selectivity & Faster Separations

Tutor/es: Professor R. Andrew Shalliker

Obtención del título: 2013

Becario de: University of Western Sydney , Australia

Sitio web de la Tesis:

[http://scholar.google.com.uy/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=8HYIYWQAAAAJ&citation\\_for\\_view=8HYIYWQAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC](http://scholar.google.com.uy/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=8HYIYWQAAAAJ&citation_for_view=8HYIYWQAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC)

Palabras clave: High Performance Liquid Chromatography; Column development; stationary phase design; Method development; Silica monolith

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Liquid Chromatography

Stationary phase design Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Stationary phase characterization Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

##### Grado

2004 - 2007

Grado

B. A.(Hons) Medical Science

University Western Sydney , Australia

*Título:* Adenosine as a marker for Septicemia

*Tutor/es:* Professor R. Andrew Shalliker

*Obtención del título:* 2007

*Palabras clave:* Medicinal Chemistry; Pharmaceutical chemistry; Analytical Chemistry; Inorganic chemistry; Organic chemistry; Physical chemistry

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Liquid Chromatography

HPLC method development

Selective Detection

## Formación complementaria

### Postdoctorado

2012 - 2014

Development of a new chromatographic technique - Reaction Flow Chromatography

University of Western Sydney , Australia

*Becario de:* University Western Sydney , Australia

*Palabras clave:* Antioxidants; Phenols; Selective detection; High Performance Liquid Chromatography

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

Liquid Chromatography

2012 - 2014

Development of a new column design - Active Flow Technology

University of Western Sydney , Australia

*Becario de:* University of Western Sydney , Australia

*Palabras clave:* Active flow technology; HPLC; Column development

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Column technology

HPLC column technology

Stationary phase characterization

3 / 2011 - 8 / 2012

Maximizing peak capacity for complex samples

University of Minnesota , Estados Unidos

*Palabras clave:* Metabolomics; Reversed phase; Method development; Gradient elution; Peak capacity

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Liquid Chromatography

HPLC method development

metabolomics

3 / 2011 - 8 / 2012

Comparison of two-dimensional HPLC system designs

University of Minnesota , Estados Unidos

*Palabras clave:* Two dimensional liquid chromatography

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Two dimensional liquid chromatography

Column technology

## Construcción institucional

Los aportes que ha realizado a las instituciones han sido a partir de mi trabajo de investigación y docencia. Mi trabajo de investigación de 'HPLC' que se publicó en científicas revistas de altos niveles. Mi trabajo de docencia consistió en la formación de tres estudiantes en el área de química analítica. Se desarrollaron tres proyectos, resultados publicados en artículos científicos en la revista 'Journal of Chromatography A' y 'Microchemical Journal', y también presentaron en internacionales congresos. Yo colaboro con otras industrias (Thermo Fisher Scientific, Merck) e instituciones (University of Tennessee, Deakin University, University of Tasmania, Latvian State Institute of Fruit-Growing).

## Idiomas

Español

Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Regular) / Escribe (Regular)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / High Performance Liquid Chromatography (HPLC)

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column development

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC method development

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC stationary phase synthesis and characterisation

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC selective detection of amino acids, phenols and anti-oxidants

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 01/2016

Adjunct Fellow , (16 horas semanales) , University of Western Sydney , Australia

### University of Western Sydney , Australia

#### Vínculos con la institución

09/2012 - 03/2014, *Vínculo:* Investigadora - Research Officer, (40 horas semanales / Dedicación total)

03/2008 - 03/2011, *Vínculo:* Investigadora doctoral, (40 horas semanales)

08/2007 - 11/2007, *Vínculo:* Investigadora de licenciatura, (40 horas semanales)

03/2013 - 11/2013, *Vínculo:* Supervisora de proyectos de investigación , (40 horas semanales)

08/2012 - 11/2013, *Vínculo:* Supervisora de laboratorio y lectura, (40 horas semanales)

03/2008 - 03/2010, *Vínculo:* Supervisora de laboratorio, (10 horas semanales)

04/2014 - 04/2017, *Vínculo:* , (2 horas semanales)

01/2016 - Actual, *Vínculo:* Adjunct Fellow, (16 horas semanales)

#### Actividades

04/2014 - Actual

Líneas de Investigación

La investigación de las tecnologías HPLC con las aplicaciones de la industria: de columna, fase estacionaria, nuevas técnicas y métodos , Integrante del Equipo

03/2013 - 11/2013

Docencia , Grado

Workshop on HPLC - higher learning for postgraduates , Organizador/Coordinador , High Performance Liquid Chromatography Workshop for Honours Students - Practical and Lectures

03/2013 - 11/2013

Docencia , Pregrado

Invitado , Analytical Chemistry II

08/2012 - 11/2012

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Asistente , Analytical Chemistry II

08/2010 - 11/2010

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Responsable , Chemistry II - First year chemistry practical lessons

08/2010 - 11/2010

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Asistente , Analytical Chemistry II

03/2010 - 06/2010

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Responsable , Chemistry I - First year chemistry practical lessons

08/2009 - 11/2009

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Responsable , Chemistry II - First year chemistry practical lessons

03/2009 - 06/2009

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Responsable , Chemistry I - First year chemistry practical lessons

08/2008 - 11/2008

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Asistente , Chemistry I - First year chemistry practical lessons

03/2008 - 06/2008

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Asistente , Chemistry II - First year chemistry practical lessons

08/2007 - 11/2007

Docencia , Pregrado

Practical Laboratory Demonstrator , Asistente , Chemistry I - First year chemistry practical lessons

07/2010 - 07/2010

Extensión

Open University Day - Chemistry department representative to attract future students

## **University of Minnesota , Estados Unidos**

### [Vínculos con la institución](#)

03/2011 - 08/2012, *Vínculo:* Investigadora asociada Post-doctoral, (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

08/2011 - 11/2011

Docencia , Pregrado

Supervisado dos proyectos en el análisis de tinta con fines forenses , Responsable , Graduate Project Supervisor

01/2012 - 08/2012

Capacitación/Entrenamientos dictados , Oficial de seguridad del laboratorio , Facultad de Química

Oficial de seguridad del laboratorio

## **Thermo Fisher Scientific R&D facility , Inglaterra**

### [Vínculos con la institución](#)

05/2013 - 06/2013, *Vínculo:* Investigadora visitante, (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

05/2013 - 06/2013

Servicio Técnico Especializado

Investigador Invitado a una instalación de la industria, la investigación y el desarrollo

## **Novartis , Estados Unidos**

### [Vínculos con la institución](#)

09/2015 - 04/2017, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### [Lineas de investigación](#)

*Título:* La investigación de las tecnologías HPLC con las aplicaciones de la industria: de columna, fase estacionaria, nuevas técnicas y métodos

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Shalliker, Andrew(Integrante)

*Palabras clave:* HPLC fundamental

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

## Producción científica/tecnológica

The significance of my work, in the context of the main problems of High Performance Liquid Chromatography (HPLC), via 3 of my publications are all related to the maximization of the separation performance, using conventional or novel approaches: I. Improving the performance of narrow-bore HPLC columns using active flow technology. *Microchemical Journal* 116 (2014) 230–234. •First-authored publication, completed all the experimental at a internationally recognised research and development (R&D) facility - Thermo Fisher Scientific, Runcorn, UK abiding industry regulations. •Developed a novel technology under the name of “Active Flow Technology” (AFT) for narrow-bore scale HPLC columns with a 58% efficiency and 45% sensitivity gain superior to the equivalent conventional column. •Returned to University of Western Sydney (UWS) to supervise and train a student Stanly Hua – to repeat the experimental completed in the UK. The same results were achieved and a student was successfully trained to work independently and conduct research at a high scientific level. •Presented findings at the HPLC international symposiums, in Amsterdam, Netherlands 2013 and Hobart, Australia 2013. II. Effect of parallel segmented flow chromatography on the height equivalent to a theoretical plate III – Influence of the column length, particle diameter, and the molecular weight of the analyte on the efficiency gain. *Journal of Chromatography A*, 1333 (2014) 32–44. •Co-authored publication and completed experimental at the University of Western Sydney, with the collaboration of the world’s leading fundamental HPLC lab run by Prof. George Guichon and Fabrice Gritti in the University of Tennessee. •Investigated via a fundamental approach the gains of a novel column technology in comparison to conventional columns to study the effect of practical parameters: column length particle diameter, MWT and how they influence the gain in sensitivity and efficiency. •Trained and mentored a student – Jarrod Pynt to conduct the experimental. Completed the practical and manuscript findings for the 5 micron particle diameter columns packed at different lengths of: 5,10,15,25 cm columns. Manuscript contributions for the section related to Figure’s 6 and 7. •Our practical findings supported the theoretical predictions and experimental findings of the lab in the USA, demonstrating the high level of science conducted in the Australian lab and the successful training of the student to conduct research at a high scientific level. III. Optimization of gradient reversed phase chromatographic peak capacity for low molecular weight solutes. *Journal of Chromatography A* 1273 (2013) 57-65. •First authored publication, conducted all the experimental at one of the world’s leading fundamental HPLC labs - the University of Minnesota (computational and practical) under the supervision of Prof. Peter Carr. •Developed a computational approach based on fundamental HPLC equations that describe gradient elution, with good agreement to practical retention. •Understood the multivariate relationship the practical parameters (temperature, gradient time, final and initial mobile phase composition, column length, flowrate) had on peak capacity. •Developed a general protocol to maximize peak capacity for complex small molecule mixtures often encountered in metabolomics. •Presented findings at the HPLC international symposium in Anaheim, USA 2012 and received a best poster award from 500 posters submitted.

Sistema Nacional de Investigadores

## Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

MAGDALENA RUDZI&#324;SKA; PAWE&#322; GÓRNA&#347;; MARIANNA RACZYK;; Soliven, Arianne

Sterols and squalene in apricot (*Prunus armeniaca* L.) kernel oils: the variety as a key factor. *Natural Products Research*, v.: 31 1, p.: 84 - 88, 2017

*Palabras clave:* Sterols; squalene; Apricot (*Prunus armeniaca* L.) kernel oil; Variety

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Natural Products

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Alternative uses of industrial by-products

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14786419 ; DOI: 10.1080/14786419.2015.1135146

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14786419.2015.1135146>



SCOPUS



Completo

PRAVADALI-CEKIC, SERCAN; JONES, ANDREW; KAZARIAN, ARTACHES A; PAULL, BRETT; Soliven, Arianne; H.J. RITCHIE ; CAMENZULI, MICHELLE; LEUNG, LISA; GARY R DENNIS; SHALLIKER, R ANDREW

Postcolumn derivatization of amino acids using reaction flow chromatography columns with fluorescence detection: A fast new approach to selective derivatization techniques. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, v.: 40 2, p.: 83 - 92, 2017

*Palabras clave:* Amino acids; Fluorescamine; Fluorescence detection; multiplexed detection; postcolumn derivatization; Reaction flow chromatography

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / postcolumn derivatization

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Reaction flow chromatography

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10826076

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10826076.2017.1285312>



SCOPUS

Completo

PAWE&#322; GÓRNA&#347;; Soliven, Arianne; MAGDALENA RUDZI&#324;SKA

Industrial by-products of plum *Prunus domestica* L. and *Prunus cerasifera* Ehrh. as potential biodiesel feedstock: Impact of variety. *Industrial Crops and Products*, v.: 100, p.: 77 - 84, 2017

*Palabras clave:* By-products; Plum kernel oil; *Prunus domestica* L; *Prunus cerasifera* Ehrh; Fatty acid; Biodiesel

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Natural Products

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Alternative uses of industrial by-products

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09266690

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926669017301048>



SCOPUS

Completo

Soliven, Arianne; HAIDAR AHMAD, IMAD A; TAM, JAMES; KADRICHU, NANI; CHALLONER, PETE; MARKOVICH, ROBERT; BLASKO, ANDREI

A simplified guide for charged aerosol detection of non-chromophoric compounds—Analytical method development and validation for the HPLC assay of aerosol particle size distribution for amikacin. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, v.: 143, p.: 68 - 76, 2017

*Palabras clave:* Charged Aerosol Detection; Power function value; Evaporator temperature; CAD linearity; Validation; HPLC-CAD

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / method development and validation

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC-CAD

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 07317085

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0731708517306799>



SCOPUS

Completo

PAWEŁ&#322; GÓR&#322;A&#322; MAGDALENA RUDZI&#322;SKA; MARIANNA RACZYK,; Soliven, Arianne

Lipophilic bioactive compounds in the oils recovered from cereal by-products. Journal of Science Food Agriculture, v.: 96 9, p.: 3256 - 3265, 2016

*Palabras clave:* Tocopherols; tocotrienols; Fatty acids; Phytosterols; cereal by-products; bran oils

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Alternative uses for industrial byproducts

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Natural Products

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10970010 ; DOI: 10.1002/jsfa.7511

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.7511/full>



Completo

PAWEŁ&#322; GÓR&#322;A&#322; MAGDALENA RUDZI&#322;SKA; MARIANNA RACZYK,; I. MI&#322;INA; Soliven, Arianne; GUNA&#322;RS LA&#322;CIS; D. SEGLI&#322;A

Impact of Species and Variety on Concentrations of Minor Lipophilic Bioactive Compounds in Oils Recovered from Plum Kernels. Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 64 4, p.: 898 - 905, 2016

*Palabras clave:* byproducts; Phytosterols; plum kernel oils; Prunus; squalene; Tocopherols

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Natural Products

Sistema Nacional de Investigadores

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00218561 ; DOI: 10.1021/acs.jafc.5b05330

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jafc.5b05330>



Completo

Soliven, Arianne; D. FOLEY ; L. PEREIRA; PRAVADALI-CEKIC, SERCAN; G. R. DENNIS ; K. CABRERA; H.J. RITCHIE ; T. EDGE; R.A. SHALLIKER

The performance of second generation silica monoliths, operating in parallel segmented flow mode. Microchemical Journal, v.: 124, p.: 657 - 661, 2016

*Palabras clave:* Active flow technology; Second generation silica monolith; Radial heterogeneity; Parallel segmented flow; Wall effect

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Column technology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Silica monoliths

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0026265X ; DOI: 10.1016/j.microc.2015.08.022

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X15001952?np=y&npKey=fe56249dffdb46fc53a64702246de7a8148e01aee369512a09727d91cde18fb5>



Completo

PAWEŁ&#322; GÓR&#322;A&#322; KARINA JUH&#322;EVI&#322;A-RADENKOVA; VITALIJS RADENKOV; I. MI&#322;INA; IVETA PUGAJEVA; Soliven, Arianne; D. SEGLI&#322;A

The impact of different baking conditions on the stability of the extractable polyphenols in muffins enriched by strawberry, sour cherry, raspberry or black currant pomace. Food Science and Technology, v.: 65, p.: 946 - 953, 2016

*Palabras clave:* Polyphenols stability; Ellagic acid; Flavonol glycosides; Anthocyanins; Fruit pomace

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Alternative uses for industrial by-products

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Natural Products

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14753324 ; DOI: 10.1016/j.lwt.2015.09.029

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643815302000>



Completo

PAWE&#322; GóRNA&#347;; MAGDALENA RUDZI&#324;SKA; MARIANNA RACZYK;; I. MIŠINA; Soliven, Arianne; D. SEGLI&#326;A

Chemical composition of seed oils recovered from different pear (*Pyrus communis* L.) cultivars. *Journal of the American Oil Chemists Society (JAOCS)*, v.: 93 2, p.: 267 - 274, 2016

*Palabras clave:* Pear (*Pyrus communis* L.) seed oil; Fatty acids; Tocopherols; Carotenoids; Sterols

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Natural Products

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Alternative uses for industrial by-products

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0003021X ; DOI: 10.1007/s11746-015-2768-3

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11746-015-2768-3>



SCOPUS



Completo

PAWE&#322; GóRNA&#347;; MAGDALENA RUDZI&#324;SKA; MARIANNA RACZYK;; I. MIŠINA; Soliven, Arianne; D. SEGLI&#326;A

Composition of bioactive compounds in kernel oils recovered from sour cherry (*Prunus cerasus* L.) by-products: Impact of the cultivar on potential applications. *Industrial Crops and Products*, v.: 82, p.: 44 - 50, 2016

*Palabras clave:* *Prunus cerasus* L.; Sour cherry kernel oil; Fatty acids; Tocopherols; Carotenoids; Phytosterols

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Natural Products

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Alternative uses for industrial by-products

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09266690 ; DOI: 10.1016/j.indcrop.2015.12.010

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926669015305999>



SCOPUS



Completo

Soliven, Arianne; PRAVADALI-CEKIC, SERCAN; D. FOLEY ; L. PEREIRA; GARY R DENNIS; K. CABRERA; H RITCHIE; T. EDGE; ROSS A SHALLIKER

Using curtain flow second-generation silica monoliths to improve separations at pressures less than 400bar. *Microchemical Journal*, v.: 127, p.: 68 - 73, 2016

*Palabras clave:* Silica monoliths; Second-generation silica monolith; Active flow technology; Curtain flow; Core-shell particles

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Silica monoliths

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Column technology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0026265X ; DOI: 10.1016/j.microc.2016.02.007

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X1600028X>

**Highlights** •A curtain flow second-generation silica monolith was evaluated. •The efficiency of the monolith was 50% greater than a conventional monolith. •Sensitivity was up to 365% higher than conventional columns. •Performance was comparable to 2.6 &#956;m core-shell separations, but under 400 bar. The performance of a second-generation analytical-scale silica monolith utilizing the curtain flow (CF) column design was studied for the first time. The performance of the CF column was compared to a conventional monolith column under isocratic conditions, and the new column achieved a gain in theoretical plates by as much as 50%, with almost Gaussian bands being obtained (asymmetry factor of 1.02). Detection sensitivity increased by as much as 125% under optimal detection conditions. The sensitivity and performance was also chromatographically compared to a core-shell column under both gradient and isocratic elution for a model compound (polystyrene) and a natural product (coffee sample) with sensitivity gains of up to 365%. The second-generation monolithic CF column is an excellent tool that can be tuned to provide highly efficient, highly sensitive, high-throughput, and low volumetric detection analyses, using conventional HPLC systems



SCOPUS





Completo

Soliven, Arianne; G. R. DENNIS ; E. F. HILDER ; R.A. SHALLIKER

The Retention Characteristics of a Novel Phenyl Analytical Scale First Generation Monolith. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, v.: 38, p.: 781 - 788, 2015

*Palabras clave:* endcapping; first generation monolith; phenyl monolith; phenyl selectivity; Silica monolith

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase design

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase characterization

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10826076 ; DOI: 10.1080/10826076.2014.968665

[http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10826076.2014.968665#.VI8oXGTF\\_3g](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10826076.2014.968665#.VI8oXGTF_3g)



SCOPUS



Completo

P. GÓRRA; Soliven, A; D. SEGLI; A

Seed oils recovered from industrial fruit by-products are a rich source of tocopherols and tocotrienols: Rapid separation of tocopherols and tocotrienols homologues by RP-HPLC/FLD. *European journal of lipid science and technology*, v.: 116, 2015

*Palabras clave:* Tocopherols; Tocotrienols; Fruit seed oils; By-products; RP-HPLC/FLD; DPPH

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC method development

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14387697 ; DOI: 10.1002/ejlt.201400566

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejlt.201400566/abstract;jsessionid=1E6D5BF91FBF88D20625DD1984ED7A2D.f02t02>



SCOPUS



Completo

I.A.H. AHMAD ; Soliven, Arianne; ALLEN, R.C.; FILGUEIRA, M; CARR, P.W

Comparison of Core-Shell Particles and Sub-Two Micron Fully Porous Particles for Use as Ultrafast, two-dimensional reversed-phase liquid chromatography Second Dimension Columns.. *Journal of Chromatography - A*, v.: 1386, p.: 31 - 38, 2015

*Palabras clave:* Liquid Chromatography; High temperature liquid chromatography; Ultra fast liquid chromatography; Coreshell particles; sub 2 micron; Two dimensional liquid chromatography

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Two dimensional liquid chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219673 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2014.11.069

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967314018676>



SCOPUS



Completo

Soliven, Arianne; G. R. DENNIS ; R.A. SHALLIKER

Maximizing the practical value and investigating the retention characteristics of a remodified first generation monolith.. *Microchemical Journal*, v.: 120, p.: 18 - 25, 2015

*Palabras clave:* Monolith; Silica monolith; Selectivity; first generation monolith; phenyl monolith; HPLC

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase characterization

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase design

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0026265X ; DOI: 10.1016/j.microc.2014.12.009

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X1400229X>



SCOPUS



Completo

P. GÓRNAS; I. MIŠINA; I. GR&#257;V&#299;TE; Soliven, Arianne; E. KAUFMANE; D. SEGLI&#326;A  
Tocochromanols composition in kernels recovered from different apricot varieties: RP-HPLC/FLD and RP-UPLC-ESI/MSn study.. Natural Products Research, 2015

*Palabras clave:* Prunus armeniaca L; Tocopherols; tocochromanols; apricot kernels; RP-HPLC/FLD; RP-UPLC-ESI/MSn

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / reversed phase

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / UPLC

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14786419 ; DOI: 10.1080/14786419.2014.997727

[http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14786419.2014.997727#.VNzjvDF\\_30](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14786419.2014.997727#.VNzjvDF_30)



SCOPUS



Completo

D. N. BASSANESE; Soliven, Arianne; X.A. CONLAN; R.A. SHALLIKER ; N.W. BARNETT; P. STEVENSON

Non-destructive test to assess the axial heterogeneity of in-situ modified monoliths for HPLC.. Analytical Methods, 2015

*Palabras clave:* Gradient ligand density; peak parking; multi-location; monolith modification; nondestructive column characterisation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase characterization

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase design

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 17599660 ; DOI: 10.1039/C4AY02812K

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2014/ay/c4ay02812k#divAbstract>



SCOPUS



Completo

PRAVADALI-CEKIC, SERCAN; JONES, ANDREW; KAZARIAN, ARTACHES A. ; PAULL, BRETT; Soliven, Arianne; H.J. RITCHIE ; CAMENZULI, MICHELLE; G. R. DENNIS ; R.A. SHALLIKER

Using reaction flow chromatography for the analysis of amino acid: Derivatisation with fluorecamine reagent. Microchemical Journal, v.: 121, p.: 141 - 149, 2015

*Palabras clave:* Amino acids; Post-column derivatisation; Reaction flow chromatography; Fluorecamine

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Amino Acids

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0026265X ; DOI: 10.1016/j.microc.2015.02.010

<http://dx.doi.org/10.1016/j.microc.2015.02.010>



SCOPUS



Completo

PAWE&#322; GÓRNAS; I. MIŠINA; ANITA OLŠTEINE; INTA KRASNOVA; IVETA PUGAJEVA; GUN&#257;RS L&#257;CIS; ALEKSANDER SIGER; MICHA&#322; MICHALAK; Soliven, Arianne; D. SEGLI&#326;A

Phenolic compounds in different fruit parts of crab apple: dihydrochalcones as promising quality markers of industrial apple pomace by-products. Industrial Crops and Products, v.: 74, p.: 607 - 612, 2015

*Palabras clave:* Industrial apple pomace; By-products; Phenolic compounds; Polyphenols; Dihydrochalcones; Quality markers

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Productos naturales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Usos alternativos para residuos

industriales

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09266690 ; DOI: 10.1016/j.indcrop.2015.05.030

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926669015301114>



SCOPUS



Completo

Soliven, A; G. R. DENNIS ; E. F. HILDER; R.A. SHALLIKER ; P. STEVENSON

The Development of the In Situ Modification of 1st Generation Analytical Scale Silica Monoliths. *Chromatographia*, v.: 77, p.: 663 - 671, 2014

*Palabras clave:* Column liquid chromatography; Stationary phase modification; In situ modification; Bonded stationary phases; Modified monolith; Analytical silica monolith

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Novel Stationary Phase

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase synthesis and

characterisation

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00095893 ; DOI: 10.1007/s10337-014-2667-z

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10337-014-2667-z>



SCOPUS



Completo

F. GRITTI ; J. PYNT ; Soliven, A; G. R. DENNIS ; R.A. SHALLIKER ; G. GUIOCHON

Effect of Parallel Segmented Flow chromatography on the height equivalent to a theoretical plate III – Influence of the column length, particle diameter, and the molecular weight of the analyte on the efficiency gain.. *Journal of Chromatography - A*, v.: 1333, p.: 32 - 44, 2014

*Palabras clave:* Column efficiency; Outlet segmented flow chromatography; Long-range eddy dispersion; Column length; Naphthalene; Insulin

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Novel columns

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219673 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2014.01.055

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002196731400137X>



SCOPUS



Completo

Soliven, A; D. FOLEY ; L. PEREIRA; G. R. DENNIS ; R.A. SHALLIKER ; K. CABRERA; H.J. RITCHIE ; T. EDGE

Enhancing the separation performance of the first-generation silica monolith using active flow technology: Parallel Segmented Flow mode of operation. . *Journal of Chromatography - A*, v.: 1334, p.: 16 - 19, 2014

*Palabras clave:* Active flow technology; Silica monolith; Radial heterogeneity; Monolith; Parallel segmented flow; Curtain flow

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Novel columns

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219673 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2014.01.031

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967314000934>



SCOPUS



Completo

M. SELIM ; Soliven, A; M. CAMENZULI ; G. R. DENNIS ; H.J. RITCHIE ; R.A. SHALLIKER

A two-component post-column derivatisation method utilizing Reaction Flow Chromatography. . *Microchemical Journal*, v.: 116, p.: 87 - 91, 2014

*Palabras clave:* Active flow technology; Parallel segmented flow; Post-column derivatisation; Reaction flow chromatography; Selective detection

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / phenol analysis

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / post- column derivatization

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0026265X ; DOI: 10.1016/j.microc.2014.04.005

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X14000642>



SCOPUS



Completo

D. N. BASSANESE; Soliven, A; P. STEVENSON; G. R. DENNIS ; N.W. BARNETT; R.A. SHALLIKER ; X.A. CONLAN  
Investigating retention characteristics of a mixed mode stationary phase and the enhancement of monolith selectivity for high-performance liquid chromatography. . Journal of Separation Science, v.: 37, p.: 1937 - 1943, 2014

*Palabras clave:* Aromatic selectivity; Cyano columns; Methylene selectivity; Mixed-mode columns; Phenyl columns

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Novel Stationary Phase

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase synthesis and

characterisation

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 16159314 ; DOI: 10.1002/jssc.201400201

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jssc.201400201/abstract>

SCOPUS



Completo

Soliven, A; D. FOLEY ; L. PEREIRA; S. HUA; T. EDGE; H.J. RITCHIE ; G. R. DENNIS ; R.A. SHALLIKER  
Improving the performance of narrow-bore HPLC columns using active flow technology . Microchemical Journal, v.: 116, p.: 230 - 234, 2014

*Palabras clave:* Active flow technology; Parallel segmented flow; Radial heterogeneity; Narrow bore; HPLC

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Novel columns

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0026265X ; DOI: 10.1016/j.microc.2014.05.006

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X14000824>



SCOPUS



Completo

Soliven, A; D. FOLEY ; L. PEREIRA; G. R. DENNIS ; R.A. SHALLIKER ; K. CABRERA; H.J. RITCHIE ; T. EDGE  
Assessing the performance of Curtain Flow first generation silica monoliths. . Journal of Chromatography - A, v.: 1351, p.: 56 - 60, 2014

*Palabras clave:* Active flow technology; Silica monolith; Parallel segmented flow; Curtain flow

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Novel columns

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219673 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2014.05.025

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967314007754>



SCOPUS



Completo

Soliven, A; T. EDGE  
Considerations for the use of LC xLC.. Chromatography Today, v.: 7 2, 2014

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / two dimensional HPLC

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 17528070

[http://www.chromatographytoday.com/articles/hplc-uhplc-lc-ms/31/a\\_soliven\\_t\\_edge/considerations\\_for\\_the\\_use\\_of\\_lc\\_x\\_lc/1639/](http://www.chromatographytoday.com/articles/hplc-uhplc-lc-ms/31/a_soliven_t_edge/considerations_for_the_use_of_lc_x_lc/1639/)

Completo

Soliven, A; I.A.H. AHMAD ; M. R. FILGUEIRA; P.W. CARR  
Optimization of peak capacity of small molecule separations: employing gradient elution reversed phase chromatography. . Journal of Chromatography - A, v.: 1273, p.: 57 - 65, 2013  
*Palabras clave:* Peak capacity; Optimization; Method development; Gradient elution; Reversed phase; Linear-Solvent-Strength Theory

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / biomolecule separations

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / metabolomics

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219673 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2012.11.068

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967312018213>



SCOPUS



Completo

P. STEVENSON; K.J. MAYFIELD ; Soliven, A; G. R. DENNIS ; F. GRITTI ; G. GUIOCHON ; R.A. SHALLIKER  
&#960;-Selective stationary phases. I: Influence of the spacer chain length of phenyl type phases on the aromatic and methylene selectivity of aromatic compounds in RPLC. Journal of Chromatography - A, v.: 1217, p.: 5358 - 5364, 2010

*Palabras clave:* Phenyl type stationary phase; Aromatic selectivity; Methylene selectivity; Linear PAHs; n-Alkylbenzenes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase synthesis and characterisation

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219673 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2010.06.002

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967310007545>



SCOPUS



Completo

P. STEVENSON; Soliven, A; G. R. DENNIS ; F. GRITTI ; G. GUIOCHON ; R.A. SHALLIKER  
&#960;-Selective stationary phases. III: Influence of propyl phenyl ligand density on the aromatic and methylene selectivity of aromatic compounds in RPLC. . Journal of Chromatography - A, v.: 1217, p.: 5377 - 5383, 2010

*Palabras clave:* n-Alkylbenzene; Ligand density; PAHs; Phenyl type stationary phase; Selectivity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase synthesis and characterisation

Sistema Nacional de Investigadores  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219673 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2010.05.029

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967310006813>



SCOPUS



Completo

Soliven, A; G. R. DENNIS ; G. GUIOCHON ; E. F. HILDER ; P.R. HADDAD ; R.A. SHALLIKER  
Cyano bonded silica monolith development of an in-situ modification method. Journal of Chromatography - A, v.: 1217, p.: 6085 - 6091, 2010

*Palabras clave:* Silica monolithic columns; Cyano reversed phase; Carbon load axial homogeneity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Novel Stationary Phase

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase synthesis and characterisation

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219673 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2010.07.052

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967310009726>



SCOPUS



Completo

P. STEVENSON; Soliven, A; G. R. DENNIS ; R.A. SHALLIKER  
Phenyl-type and C1 stationary phases for environmentally friendlier chromatography. . Journal of Separation Science, v.: 32, p.: 3880 - 3889, 2009

*Palabras clave:* Environmental impact; HPLC stationary phase; Modified monoliths; Phenyl type phases; Polycyclic aromatic hydrocarbons

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Green Chemistry

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Novel Stationary Phase

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 16159314 ; DOI: 10.1002/jssc.200900479

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jssc.200900479/abstract>

SCOPUS



No Arbitrados

Completo

PAWE&#322; GÓRNA&#347;; VITALIJS RADENKOV; IVETA PUGAJEVA; Soliven, Arianne; PAUL W NEEDS; PAUL A KROON  
Varied composition of tocopherols in different types of bran: rye, wheat, oat, spelt, buckwheat, corn, and rice. International Journal of Food Properties (E), v.: 19 8, p.: 1757 - 1764, 2016

*Palabras clave:* Tocopherols; Tocotrienols; Vitamin E; Bran; By-product

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Productos naturales  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Detección selectiva

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 15322386 ; DOI: 10.1080/10942912.2015.1107843

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10942912.2015.1107843>

## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

Soliven, A; S. KAYILLO; R.A. SHALLIKER

LIQUID CHROMATOGRAPHY | Reversed Phase , 2013

*Libro:* Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering. v.: 2, p.: 152 - 157,

*Palabras clave:* Reversed phase; Liquid Chromatography; Column development; stationary phase design; Selectivity

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / reversed phase  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Liquid Chromatography

*Medio de divulgación:* Otros; ISSN/ISBN: 9780124095472;

[http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.00305-X.](http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.00305-X)

## Trabajos en eventos

Completo

Soliven, Arianne; TAM, JAMES; IMAD HAIDAR AHMAD; KADRICHU, NANI; CHALLONER, PETER; MARKOVICH, ROBERT; BLASKO, ANDREI

Analytical Method Development and Validation of Aerosol Particle Size Distribution for Amikacin , 2017

*Evento:* Internacional , International Society for Aerosols in Medicine (ISAM) Congress , Santa Fe, New Mexico , 2017

*Palabras clave:* Selective detection; Method development; Method Validation; Amikacin; Aerosol Particle Size Distribution; Charged Aerosol Detection

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Charged aerosol detection  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / method development and validation

*Financiación/Cooperación:* Novartis / Cooperación

Completo

IMAD HAIDAR AHMAD; HROVAT, FRANK; Soliven, Arianne; CLARKE, ADRIAN; TARARA, TOM; BLASKO, ANDREI

Performance Evaluation of Ultra-High Pressure Chromatography (UHPLC) Systems , 2016

*Evento:* Internacional , 44th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , San Francisco , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* UHPLC; Performance evaluation; Instrumentation

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Instrumentation  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / UHPLC

*Financiación/Cooperación:* Novartis / Cooperación

Completo

IMAD HAIDAR AHMAD; HROVAT, FRANK; Soliven, Arianne; CLARKE, ADRIAN; TARARA, TOM; BLASKO, ANDREI  
Two Dimensional Liquid Chromatography (2D-LC) - An Instrumental Tool in Method Development, Transfer, and Translation , 2016

*Evento:* Internacional , 44th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , San Francisco , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* two-dimensional liquid chromatography; 2D-LC; Method development; method transfer; LC-MS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Two dimensional liquid chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / method development and transfer

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / LC-MS

*Financiación/Cooperación:* Novartis / Cooperación

Completo

Soliven, Arianne; I.A. HAIDAR AHMAD; M.R. FILGUEIRA; P.W. CARR

Maximizing the peak capacity for complex reversed phase small molecule separations , 2016

*Evento:* Internacional , ACROSS International Symposium on Advances in Separation Science , Hobart , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Method development; reversed phase liquid chromatography; HPLC; complex separations; Peak capacity; Gradient elution

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / method development

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / gradient elution RP-HPLC

*Financiación/Cooperación:* Novartis / Cooperación

Completo

Soliven, Arianne

First Generation Analytical Scale Silica Monoliths - A must have column for separation scientists , 2015

*Evento:* Internacional , Virtual Symposium on Applied Separation Science , vsass.org (virtual conference) , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Silica monolith; Monolith; Column Technology; HPLC

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Column technology

*Medio de divulgación:* Otros;

*Financiación/Cooperación:* University of Western Sydney / Otra

Completo

L. PEREIRA; Soliven, A; D. MILTON; A. EDGE; H.J. RITCHIE ; R.A. SHALLIKER

Active Flow Management Coupled to Monolithic Columns , 2014

*Evento:* Internacional , International Pittconn Conference , Chicago, Estados Unidos , 2014

*Palabras clave:* Column development; Monolith; Active flow technology; High Performance Liquid Chromatography

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Column technology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase characterization

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology

*Medio de divulgación:* Otros;

*Financiación/Cooperación:* Thermo Fisher Scientific R&D facility / Otra

Completo

Soliven, A; D. FOLEY ; L. PEREIRA; A. EDGE; D. MILTON; H.J. RITCHIE ; R.A. SHALLIKER

Active Flow Management Coupled to Monolithic Columns , 2013

*Evento:* Internacional , 40th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , Hobart, Australia , 2013

*Palabras clave:* Active flow technology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology  
University of Western Sydney / Remuneración; University of Western Sydney / Apoyo financiero

Completo

Soliven, A; M. SELIM ; M. CAMENZULI ; G. R. DENNIS ; H.J. RITCHIE ; R.A. SHALLIKER

Selective Detection Using Reaction Flow Chromatography , 2013

*Evento:* Internacional , 40th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , Hobart, Australia , 2013

*Palabras clave:* Column development; Selective detection

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC method development

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

*Financiación/Cooperación:* University of Western Sydney / Apoyo financiero

Completo

Soliven, A; L. PEREIRA; A. EDGE; H.J. RITCHIE ; R.A. SHALLIKER

Improving the Performance of Narrow-bore HPLC Columns Using Active Flow Technology , 2013

*Evento:* Internacional , 40th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , Hobart, Australia , 2013

*Palabras clave:* Column development

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology

*Financiación/Cooperación:* University of Western Sydney / Apoyo financiero

Completo

R.A. SHALLIKER ; Soliven, A; M. SELIM ; M. CAMENZULI ; G. R. DENNIS ; H.J. RITCHIE

Post-column Derivatisation Using Reaction Flow Chromatography , 2013

*Evento:* Internacional , 39th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , Amsterdam , 2013

*Palabras clave:* Method development; Active flow technology; High Performance Liquid Chromatography

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Selective Detection

*Financiación/Cooperación:* University of Western Sydney / Apoyo financiero

Completo

L. PEREIRA; D. FOLEY ; Soliven, A; A. EDGE; H.J. RITCHIE ; R.A. SHALLIKER

Active Flow Management Coupled to Monolithic Columns , 2013

*Evento:* Internacional , 39th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , Amsterdam , 2013

*Palabras clave:* Column development

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology

*Financiación/Cooperación:* University of Western Sydney / Apoyo financiero



Completo

D. N. BASSANESE; Soliven, A; P. STEVENSON; G. R. DENNIS ; N.W. BARNETT; X.A. CONLAN; R.A. SHALLIKER  
Investigating Retention Characteristics of a Mixed Mode Stationary Phase and the Enhancement of Monolithic Selectivity for HPLC , 2013

*Evento:* Internacional , 39th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , Amsterdam , 2013

*Palabras clave:* mixed mode; stationary phase design; Column development; Selectivity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC column technology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase design

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase characterization

*Financiación/Cooperación:* Deakin University / Apoyo financiero

Completo

Soliven, A; I.A.H. AHMAD ; M. R. FILGUEIRA; P.W. CARR

Peak Capacity Optimization of Low MW Analytes in Reversed Phase Gradient Elution Chromatography , 2013

*Evento:* Internacional , International Pittconn Conference , Filadelfia, Estados Unidos , 2013

*Palabras clave:* Metabolomics; Peak capacity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Maximizing separation performance for RPHPLC separations

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC method development

*Financiación/Cooperación:* University of Minnesota / Apoyo financiero

Completo

Soliven, A; I.A.H. AHMAD ; M. R. FILGUEIRA; P.W. CARR

Peak Capacity Optimization of Low Molecular Weight Analytes in Reversed Phase Gradient Elution , 2012

*Evento:* Internacional , 38th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies , Anaheim, CA, Estados Unidos , 2012

*Palabras clave:* Method development; Peak capacity; Metabolomics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC method development

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Maximizing separation performance for

RPHPLC separations

*Financiación/Cooperación:* University of Minnesota / Apoyo financiero

Completo

Soliven, A; P.W. CARR

Applications Exploiting the Separation Power of Comprehensive Two-dimensional Liquid Chromatography , 2012

*Evento:* Local , 33rd Annual Minnesota Chromatography Forum Spring Symposium , Minneapolis, Estados Unidos , 2012

*Palabras clave:* Two dimensional liquid chromatography; High Performance Liquid Chromatography; Liquid Chromatography; Peak capacity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Maximizing separation performance for RPHPLC separations

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Two dimensional liquid chromatography

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / two dimensional HPLC

*Financiación/Cooperación:* University of Minnesota / Apoyo financiero

Completo

Soliven, A; G. R. DENNIS ; G. GUIOCHON ; E. F. HILDER ; R.A. SHALLIKER

Exploiting the Speed and Performance of Analytical Scale Silica Monoliths Through an In-situ Modification Process , 2012

*Evento:* Internacional , International Pittconn Conference , Orlando, Estados Unidos , 2012

*Palabras clave:* stationary phase design; stationary phase characterisation; Selectivity; Monolith; Column development

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Column technology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase characterization

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase design

*Financiación/Cooperación:* University Western Sydney / Apoyo financiero

Completo

Soliven, A; G. R. DENNIS ; G. GUIOCHON ; E. F. HILDER ; R.A. SHALLIKER

In-situ Modification of Monoliths , 2011

*Evento:* Local , 32nd Annual Minnesota Chromatography Forum Spring Symposium , Minneapolis, Estados Unidos , 2011

*Palabras clave:* stationary phase design; stationary phase characterisation; Monolith; Selectivity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase design  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase characterization

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Column technology

*Financiación/Cooperación:* University of Minnesota / Apoyo financiero

Completo

Soliven, A; G. R. DENNIS ; G. GUIOCHON ; E. F. HILDER ; R.A. SHALLIKER

Derivatisation of Silica Monoliths Using Cyano-propyl Silane: A Description of a Process of Coating and Re-coating , 2009

*Evento:* Internacional , 21st International Ion Chromatography Symposium , Dublin, Irlanda , 2009

*Palabras clave:* stationary phase design; stationary phase characterisation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Column technology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase design  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Stationary phase characterization

*Financiación/Cooperación:* University of Western Sydney / Apoyo financiero

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2012 Best Poster Award (Internacional) International HPLC Symposium

Best poster out of 500 accepted posters in the international HPLC symposium (industry and academic).

2009 Young Researcher Travel Award, (Internacional) International Ion Chromatography Symposium

2011 Postgraduate research award (Nacional) University of Western Sydney

Scholarship for the duration of the doctoral program.

2007 Dean's Merit List (Nacional) University of Western Sydney

For maintaining a high GPA I was included in the Dean's Merit List for the year of 2007.

2016 Emerging Leader and Young Scientist - Invited Speaker (Internacional) Australian Centre For Research On Separation Science - Conference committee

### Presentaciones en eventos

Congreso

Analytical Method Development and Validation of Aerosol Particle Size Distribution for Amikacin , 2017

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* International Society for Aerosols in Medicine (ISAM) Congress;

*Palabras clave:* Amikacin; Aerosol Particle Size Distribution; Method development; Method Validation; Charged Aerosol Detection; HPLC-CAD

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / method development and validation

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / pharmaceutical industry

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC-CAD

Congreso

Active Flow Management Coupled to Monolithic Columns , 2014

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* International Pittconn Conference;

Congreso

Peak Capacity Optimization of Low MW Analytes in Reversed Phase Gradient Elution Chromatography , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* International Pittconn Conference;

Congreso

Exploiting the Speed and Performance of Analytical Scale Silica Monoliths Through an In-situ Modification Process , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* International Pittconn Conference;

Simposio

Performance Evaluation of Ultra-High Pressure Chromatography (UHPLC) Systems , 2016

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 44th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

*Palabras clave:* UHPLC; Instrument technology; Instrument evaluation

Simposio

Two Dimensional Liquid Chromatography (2D-LC) - An Instrumental Tool in Method Development, Transfer, and Translation , 2016

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 44th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

*Palabras clave:* 2D-LC; Instrument technology; Method development; Two dimensional liquid chromatography

Simposio

Maximizing the peak capacity for complex reversed phase small molecule separations , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* ACROSS International Symposium on Advances in Separation Science;

*Palabras clave:* Method development; Complex small molecule separations; Peak capacity; Liquid Chromatography; gradient separations

Simposio

First Generation Analytical Scale Silica Monoliths - A must have column for separation scientists , 2015

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* Virtual Symposium on Applied Separation Science;

*Palabras clave:* Monolith; Column Technology; Separation Science

Simposio

Post-Column Derivatisation of Amino Acids using Reaction Flow Chromatography Columns with Fluorescence Detection: A fast new approach to selective derivatisation techniques , 2015

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* irtual Symposium on Applied Separation Science;

*Palabras clave:* Reaction flow chromatography; Post Column Derivatisation; Fluorescence detection; Amino acid analysis

Simposio

Using Reaction Flow Chromatography For The Analysis Of Amino Acids: Derivatisation with fluorescamine reagent , 2015

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* Virtual Symposium on Applied Separation Science;

*Palabras clave:* Reaction flow chromatography; Amino acid analysis; fluoresence detection

Simposio

Active Flow Management Coupled to Monolithic Columns , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* 40th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

#### Simposio

Selective Detection Using Reaction Flow Chromatography , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* 40th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

#### Simposio

Improving the Performance of Narrow-bore HPLC Columns Using Active Flow Technology , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* 40th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

#### Simposio

Post-column Derivatisation Using Reaction Flow Chromatography , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* 39th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

#### Simposio

Active Flow Management Coupled to Monolithic Columns , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* 39th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

#### Simposio

Investigating Retention Characteristics of a Mixed Mode Stationary Phase and the Enhancement of Monolithic Selectivity for HPLC , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* 39th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

#### Simposio

Peak Capacity Optimization of Low Molecular Weight Analytes in Reversed Phase Gradient Elution , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 38th International Symposium HPLC Separations and Related Technologies;

#### Simposio

Applications Exploiting the Separation Power of Comprehensive Two-dimensional Liquid Chromatography , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 33rd Annual Minnesota Chromatography Forum Spring Symposium;

#### Simposio

In-situ Modification of Monoliths , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 32nd Annual Minnesota Chromatography Forum Spring Symposium;

#### Simposio

Derivatisation of Silica Monoliths Using Cyano-propyl Silane: A Description of a Process of Coating and Re-coating , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Irlanda; *Nombre del evento:* 21st International Ion Chromatography Symposium;

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>52</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>33</b>
Completo (Arbitrada)	32
Completo (No Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>18</b>
Completo (Arbitrada)	4
Completo (No Arbitrada)	14
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>1</b>
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>

<i>Producción técnica</i>	<i>0</i>
<i>Productos tecnológicos</i>	<i>0</i>
<i>Procesos o técnicas</i>	<i>0</i>
<i>Trabajos técnicos</i>	<i>0</i>
<i>Otros tipos</i>	<i>0</i>
<i>Evaluaciones</i>	<i>0</i>
<i>Formación de RRHH</i>	<i>0</i>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<i>0</i>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>0</i>

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores