

# PROGRAMA

# PROGRAM



## **XVII Congreso Latinoamericano y Exposición sobre Grasas, Aceites y Lípidos de AOCS**

**17th AOCS Latin American Congress and Exhibition on Fats, Oils, and Lipids**

11 al 14 de septiembre de 2017

September 11–14, 2017

Grand Fiesta Americana Coral Beach Hotel | Cancún, México

Otro evento de calidad organizado por **AOCS\***

En colaboración con LA-AOCS

Sección Latinoamericana de AOCS



Another quality meeting by **AOCS\***

In cooperation with LA-AOCS

Latin American Section of AOCS





# CROLL REYNOLDS

## PROCESS VACUUM



Croll Reynolds' steam ejectors play a vital rôle in the deodorization and bleaching phases of the edible oil refining process.

With design, manufacturing, research and test facilities in the Far East as well as the United States, Croll Reynolds has emerged as the leading supplier of low cost, high performance vacuum systems to the edible oil industry.

If you're considering a new plant, an expansion or an upgrade, consider Croll Reynolds. Please contact Henry Hage at [hhage@croll.com](mailto:hhage@croll.com)

**(908) 232-4200**

[www.croll.com](http://www.croll.com)

## CROLL REYNOLDS

*Since 1917*

*Precision Engineering for the Process Industries*





# ¡Bienvenidos a Cancún!

AOCS y su Sección Latinoamericana se complacen en darles la bienvenida al XVII Congreso Latinoamericano y Exposición sobre Grasas, Aceites y Lípidos que se realiza en la mundialmente famosa ciudad turística de Cancún, en una floreciente economía. El Congreso constituye un foro internacional, que reúne profesionales, científicos, investigadores y estudiantes y le ofrece la oportunidad de escuchar de boca de expertos información actualizada sobre los últimos avances en el sector de grasas y aceites.

La industria de grasas y aceite se está moviendo más rápido que nunca en todo el mundo; los invitamos a acompañarnos y a aprovechar esta oportunidad de ampliar sus conocimientos sobre el mercado actual y prepararse para el futuro. El Comité Científico confeccionó un programa con temas que incluyen desde Soja y Palma a Aceites Especiales, con presentaciones de primer nivel sobre Extracción, Refinación y Procesamiento, Salud y Nutrición, y Estructura, Funcionalidad, y Aplicaciones en Alimentos, entre otros. Asimismo, los disertantes de la Plenaria de Apertura se referirán a las tendencias en el contenido de proteína de la harina de soja en los países conocidos como “G3” y a los costos de distribución de este producto a los principales mercados internacionales, así como a las normas que se están desarrollando e implementando como nunca antes en la región relativas a sustancias químicas, pesticidas, administración de producto y seguridad de empleados y del lugar de trabajo.

La Exposición, en la que se presentarán los más destacados proveedores de la industria de grasas y aceites, hará las veces de centro de actividades sociales y contacto entre las empresas durante todo el Congreso. Será un placer volver a ver caras conocidas durante más de 12 horas dedicadas al networking, incluidos refrigerios en las pausas, la Recepción de Bienvenida el lunes, almuerzos y mesa dulce el martes; y el almuerzo, la mesa dulce y la Recepción/Cena del Congreso el miércoles. Todos estos eventos son excelentes oportunidades para contactar y establecer relaciones profesionales con otros asistentes, expositores, y oradores.

Con muchos deseos de verlos, espero que disfruten del Congreso en Cancún!

Presidente General

Andrés Rumayor, Palsgaard Industri de México

## Welcome to Cancun!

AOCS and the Latin American Section of AOCS are pleased to welcome you to the 17th AOCS Latin American Congress and Exhibition on Fats, Oils, and Lipids in Cancun, a world-renowned resort city in a very aggressively growing economy. The Congress provides an international forum for professionals, scientists, researchers, and students to be updated on the most recent developments in the field of oils and fats by industry experts.

Today, the fats and oils business worldwide is moving faster than ever; we invite you to join us to enhance your knowledge of the current business market and learn how to prepare for the future. The Scientific Committee has succeeded in building a program from Soy & Palm to Special Oils issues with top-level lectures on Extraction; Refining and Processing; Health and Nutrition; and Structure, Functionality, and Applications in Food, among others. In addition, speakers in the Opening Plenary Session will address trends in protein content of soybean meal from the so-called “G3” countries; the costs of delivering this product to key markets globally; and the chemical substance, pesticide, product stewardship, and worker and workplace safety regulations developing and being implemented at an unprecedented rate in Latin America.

The Exhibition is a showcase of key suppliers in the fats and oils industries and will serve as the center of social and business-to-business activities throughout the Congress. It's going to be nice to see familiar faces again during the 12+ hours of dedicated networking time, which includes multiple refreshment breaks; a Welcome Reception on Monday; Luncheon and Dessert Break on Tuesday; and Luncheon, Dessert Break, and Congress Reception and Dinner on Wednesday. These events are exceptional opportunities to network and build professional relationships with other attendees, exhibitors, and speakers.

I look forward to seeing you and hope you enjoy the Congress in Cancun!

General Chair

Andrés Rumayor, Palsgaard Mexico

## Índice

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Guía del Expositor . . . . .      | 14 |
| Comisión Organizadora . . . . .   | 2  |
| Presentación de Posters . . . . . | 18 |
| Presentaciones orales . . . . .   | 6  |
| Cronograma de Eventos . . . . .   | 4  |
| Eventos Sociales . . . . .        | 2  |

## Table of Contents

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Exhibition Guide . . . . .      | 34 |
| Organizing Committee . . . . .  | 24 |
| Poster Presentations . . . . .  | 18 |
| Program Presentations . . . . . | 28 |
| Schedule of Events . . . . .    | 26 |
| Social Events . . . . .         | 24 |



## Índice de anunciantes Index to Advertisers

|   |         |
|---|---------|
| Andreotti Impianti SpA . . . . .  | 23      |
| Bracker Ltda. . . . .   | 17      |
| ◆ Clariant México S.A.de C.v. Cover 3   |         |
| Croll-Reynolds Company, Inc. Cover 2  |         |
| ◆ Crown Iron Works . . . . .  | 27      |
| ◆ Desmet . . . . .  | 5       |
| ◆ French Oil Mill Machinery Co . . . . .  | 19      |
| Palsgaard Industri de México,<br>S. De R.L. De C.V. . . . .   | 9       |
| Sharplex Filters . . . . .  | 21      |
| ◆ Solex Thermal Science . . . . .   | 11      |
| USSEC . . . . .   | Cover 4 |
| ◆ Socios institucionales de AOCS que dan su apoyo a la Sociedad a través del pago de su cuota social. |         |
| ◆ Corporate member of AOCS who supports the Society through corporate membership dues.                |         |

## Comisión Organizadora



### Presidente General

Andrés Rumayor, Palsgaard Industri de México

### Comité Científico

#### Presidente

Elena Dibildox Alvarado, Universidad Autónoma de SLP, México

#### Miembros del Comité

Roberto Berbesi, Oil-Dri, EEUU

León Pablo Espinosa, Desmet Ballestra, EEUU

Lidia Herrera, Argentina

Alejandro Marangoni, Universidad de Guelph, Canadá

Sandra Moya, Clariant, México

Carlos Ramírez, Hollbras, Brasil

## Organizado por

### AOCS

[www.aocs.org](http://www.aocs.org)

AOCS (American Oil Chemists' Society) es una asociación científica profesional de escala global que nuclea a individuos y empresas relacionadas con las industrias de grasas, aceites, surfactantes, detergentes y áreas afines. Desde 1909, AOCS promueve la ciencia y tecnología en la industria de grasas y aceites a través del desarrollo de métodos analíticos, ensayos de referencia, publicaciones técnicas con revisión editorial de expertos y la organización de debates técnicos y cursos de capacitación. Hoy, con más de 4.000 socios de 90 países, AOCS es una organización profesional internacional de primera línea.

## Organizaciones que colaboran

### Sección Latinoamericana de AOCS

[www.aocs.org](http://www.aocs.org)

Las Secciones de AOCS constituyen un foro local para los profesionales de la industria de grasas y aceites. Esta Sección reúne profesionales de América del Sur, América Central, México y el Caribe para promover la interacción, fomentar el conocimiento técnico en el área de grasas y aceites y acrecentar las oportunidades de networking en el mercado regional.

## Eventos Sociales

Todos los eventos tendrán lugar en el Grand Fiesta Americana Coral Beach Hotel

### Lunes 11 de septiembre


#### Recepción de Bienvenida

18:00–20:00

Grand Coral Ballroom 1 & 2

Después de la Sesión Plenaria de Apertura, contáctese con colegas, visite a los expositores, y disfrute de un delicioso aperitivo con refrescos.



Patrocinado por: 

### Martes 12 de septiembre

#### Almuerzo

12:45–13:45

Grand Coral Ballroom 3

#### Degustación de postres

13:45–14:30

Grand Coral Ballroom 1 & 2

### Miércoles 13 de septiembre

#### Almuerzo

12:45–13:45

Grand Coral Ballroom 3

#### Degustación de postres

13:45–14:30

Grand Coral Ballroom 1 & 2




#### Recepción/Cena del Congreso\*

19:00–21:30

Sunset Terrace

Participe de la Recepción/Cena del Congreso, que tendrá lugar en la bellísima Sunset Terrace con vista a la playa. Disfrute de bebidas refrescantes, un espléndido buffet que incluye especialidades culinarias regionales, un conjunto musical en vivo y la compañía de colegas participantes.



Patrocinado por:   

\* Evento Optativo: se requiere la compra de la entrada.

# Gracias a las empresas patrocinadoras

El apoyo de patrocinadores asegura un programa con información actualizada desde la visión de los mayores expertos mundiales de la industria y permite, asimismo, mantener un nivel de inscripción accesible para todos los participantes.



## Platino

**CLARIANT**



Maletines del Congreso y Refrigerios



Recepción de Bienvenida

**SOY.ORG**



Cena del Congreso

## Oro

**Palsgaard**  
Heart working people

Credenciales, Anotadores y Refrigerios



**ANDREOTTI  
IMPIANTI**  
SHARING YOUR VALUES

Lapiceras y Refrigerios

## Plata



**Anton Paar**

Regalo de Bienvenida

## Bronce

**ACTA**  
ASIA | EUROPE | THE AMERICAS

Auspicio del Programa  
Técnico

**oil:dri**  
fluids purification

Refrigerios

**SIMS**  
Sensory  
Software

Sesión Evaluación  
sensorial en grasas

## Socios en difusión y comunicación



**INFORM**

**JAOCS**



Magazine  
**Oils & Fats**  
Brasil



# Cronograma de Eventos

Todos los eventos tendrán lugar en el Grand Fiesta Americana Coral Beach Hotel

| Lunes 11 de septiembre     |  |                              |
|----------------------------|--|------------------------------|
| 14:00–20:00                | Inscripción  | Foyer Grand Coral Ballroom   |
| 16:30–18:00                | Sesión Plenaria de Apertura  | Grand Coral Ballroom 3       |
| 18:00–20:00                | Recepción de Bienvenida ▶ Patrocinado por: <b>Desmet Ballestra North America, Inc.</b> | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| Martes 12 de septiembre    |  |                              |
| 8:00–18:15                 | Inscripción y Presentación de posters  | Foyer Grand Coral Ballroom   |
| 9:00–12:45                 | Sesiones Paralelas Refinación y Procesamiento  | Coral Garden Ballroom        |
| 9:00–12:45                 | Salud y Nutrición  | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 9:00–12:45                 | Biología: interesterificación, productos biológicos y proceso enzimático               | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 10:00–17:00                | Exposición   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 10:30–11:15                | Refrigerio ▶ Patrocinado por: <b>Clariant</b>  | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 10:30–11:15                | Sesión de posters con presencia de sus autores   | Foyer Grand Coral Ballroom   |
| 12:45–13:45                | Almuerzo   | Grand Coral Ballroom 3       |
| 13:45–14:30                | Degustación de postres   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 14:30–18:15                | Sesiones Paralelas Crushing  | Coral Garden Ballroom        |
| 14:30–18:15                | Estructura, funcionalidad y aplicaciones en alimentos                                  | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 14:30–18:15                | Subproductos: proteína, lecitina, fibra, tocoferoles y más                             | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 16:00–16:45                | Refrigerio ▶ Patrocinado por: <b>Palsgaard Industri de México S. de R.L. de C.V.</b>   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| Miércoles 13 de septiembre |  |                              |
| 8:00–18:15                 | Inscripción y Presentación de posters  | Foyer Grand Coral Ballroom   |
| 9:00–12:55                 | Sesiones Paralelas Biodiesel   | Coral Garden Ballroom        |
| 9:00–12:45                 | Técnicas analíticas y control de calidad   | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 9:00–12:45                 | Oxidación de lípidos y antioxidantes en alimentos                                      | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 10:00–17:00                | Exposición   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 10:30–11:15                | Refrigerio ▶ Patrocinado por: <b>Oil-Dri Corporation of America</b>                    | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 10:30–11:15                | Sesión de posters con presencia de sus autores   | Foyer Grand Coral Ballroom   |
| 12:45–13:45                | Almuerzo   | Grand Coral Ballroom 3       |
| 13:45–14:30                | Degustación de postres   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 14:30–18:15                | Sesiones Paralelas Refinación y Procesamiento  | Coral Garden Ballroom        |
| 14:30–16:00                | Evaluación sensorial en grasas   | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 14:30–18:15                | Aceites especiales: aceite de oliva, aceite de palta, aceite de algas y más            | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 16:00–16:45                | Refrigerio ▶ Patrocinado por: <b>Andreotti Impianti SpA</b>                            | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 16:45–18:15                | Sesiones Paralelas Tecnologías relacionadas con productas no alimenticios              | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 19:00–21:30                | Recepción/Cena del Congreso* ▶ Patrocinado por: <b>USSEC</b>                           | Sunset Terrace               |
| Jueves 14 de septiembre    |  |                              |
| 8:00–13:00                 | Inscripción  | Foyer Grand Coral Ballroom   |
| 8:00–13:00                 | Presentación de posters  | Foyer Grand Coral Ballroom   |
| 9:00–12:45                 | Sesiones Paralelas Sustentabilidad en la producción de grasas y aceites                | Coral Garden Ballroom        |
| 9:00–10:30                 | Técnicas analíticas y control de calidad   | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 9:00–10:30                 | Crushing   | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 10:30–11:15                | Refrigerio ▶ Patrocinado por: <b>Palsgaard Industri de México S. de R.L. de C.V.</b>   | Foyer Grand Coral Ballroom   |
| 11:15–12:45                | Sesiones Paralelas Salud y Nutrición   | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 11:15–12:45                | Estructura, funcionalidad y aplicaciones en alimentos                                  | Coral Kingdom Ballroom 3     |

\* Evento Optativo: se requiere la compra de la entrada.



# We team up with the most demanding Oils & Fats processors in the world



## COMPLETE PREPARATION PLANTS

Innovative proprietary Technologies based on the experience of

- 220+ Preparation Plants
- 3,000+ Rosedowns Presses



## COMPLETE EXTRACTION PLANTS

Reliable and unmatched Technologies based on the experience of

- 900+ Extractors
- 900+ Desolventiser Toasters (Dryer Coolers)
- 700+ Distillations & Solvent Recovery Sections



## COMPLETE REFINING PLANTS

State-of-the-Art refining Technologies based on the experience of

- 700+ Oil pretreatment Processes
- 900+ Bleaching Processes
- 1,400 + Deodorizing Processes



## COMPLETE FAT MODIFICATION PLANTS

High performance Technologies based on the experience of :

- 100+ Full Hydrogenation Processes
- 80+ Interesterification Processes
- 400+ Fractionation Processes

Desmet Ballestra designed and delivered the largest extraction plant in the world, operating at 20,000 TPD with unmatched efficiency.

Oils & Fats

desmet ballestra

*Science behind Technology*

www.desmetballestra.com

## Presentaciones orales

Las presentaciones orales se darán en Inglés o Español, según sea la preferencia del disertante. Deberá identificarse en las mismas el idioma elegido por el disertante.

- I** Inglés
- E** Español



Sírvase acercarse a la Mesa de Traducción Simultánea, en el Foyer del Coral Kingdom Ballroom, donde se le hará entrega de los auriculares y se le dará información sobre los canales de traducción.

Ver resúmenes y lista de inscriptos en <http://lacongress.aocs.org/Cancun2017>.

El presentador es el primer autor o el que este indicado con un asterisco (\*).

### Lunes, 11 de septiembre

16:30–18:00

#### Sesión plenaria de apertura

*Presidente de Sesión: Andrés G. Rumayor, Presidente General del Congreso, Palsgaard Industri de México, México*

**Sala: Grand Coral Ballroom 3**

- E** **Palabras de Bienvenida y Apertura.** Andrés G. Rumayor, Congress General Chair, Palsgaard Industri de México, México
- I** **Tendencias en los costos de distribución de proteínas vegetales desde los productores G3 a los principales usuarios finales.** Owen Wagner, Economista Senior, LMC International, EEUU
- I** **Manejo de sustancias químicas en América Central y América del Sud: conceptos sobre las oportunidades regulatorias, de gestión y de sostenibilidad.** Michael S. Wenk, Consultor Senior en Asuntos Regulatorios de The Acta Group y Bergeson & Campbell, P.C., EEUU
- E** **Palabras de cierre.** Andrés G. Rumayor, Presidente General del Congreso, Palsgaard Industri de México, México

18:00–20:00

#### Recepción de bienvenida

Grand Coral Ballroom 1 & 2

*Patrocinador de la sesión:*



### Martes 12 de septiembre

#### Sesiones Paralelas en la mañana

##### Refinación y procesamiento

*Presidentes de Sesión: Roberto Berbesi, Oil-Dri Corporation, EEUU; y Leon Pablo Espinosa, Desmet Ballestra North America, Inc., EEUU*

**Sala: Coral Garden Ballroom**

- 9:00 **I** **Desgomado enzimático en frío.** Alexey Shevchenko y Bent Sarup\*, Alfa Laval Copenhagen A/S, Dinamarca
- 9:30 **I** **El poder de la cavitación de flujo controlado para reducir costos operativos, aumentar el rendimiento y mejorar el desempeño del**

**desgomado, la refinación y las operaciones de biodiesel.** Darren J. Litle y Oleg Kozyuk, Arisdyn Systems, Inc., EEUU

- 10:00 **I** **Tecnología de filtración alternativa a los filtros de hojas a presión en el blanqueo y otros procesos de filtración.** Jaap 't Hart, FiltrationGroup BV, Países Bajos

10:30–11:15 **Refrigerio**

Grand Coral Ballroom 1 & 2

*Patrocinador de la sesión:* **CLARIANT**

- 11:15 **I** **Destilación de trayecto corto.** Niazahmed Shaikh<sup>1</sup>, Hiren Patel<sup>1</sup>, y Udaya Wanasundara<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Batavia Bio Processing Limited, EEUU; <sup>2</sup>POS Bioscience, Canadá
- 11:45 **E** **Parámetros de selección y diseño eficiente de los sistemas de vacío para el procesamiento de aceites.** Hernan Algarra, Croll Reynolds Company, EEUU
- 12:15 **I** **Como enfrentar la nueva legislación de “trans” con procesos de modificación amigables.** M. Hendrix, V. Gibon, G. Calliau, y M. Kellens, Ballestra Group, Bélgica

##### Salud y nutrición

*Presidentes de Sesión: Ernesto Hernandez, Consultor de Advanced Lipid, EEUU; y J. David Perez, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México*

**Sala: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2**

- 9:00 **I** **Omega 3 en la salud y en la enfermedad. Recomendaciones de una mayor ingesta de Omega 3.** Doug Bibus, Lipid Technologies, LLC, EEUU; Universidad de Minnesota, EEUU
- 9:30 **I** **Ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) de cadena larga, esenciales para el óptimo desarrollo de lactantes y la salud materna.** Michael I. McBurney, DSM Nutritional Products, EEUU
- 10:00 **I** **Ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) en diabetes mellitus.** Undurti N. Das, UND Life Sciences, EEUU; BioScience Research Centre, GVP College of Engineering Campus, India
- 10:30–11:15 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
*Patrocinador de la sesión:* **CLARIANT**
- 11:15 **I** **Aceite de soja alto oleico: función y nutrición para el Siglo XXI.** Frank J. Flider, Concejo Exportador de Soja de Estados Unidos (USSEC), EEUU
- 11:45 **E** **Rendimiento del aceite de palta y su correlación con compuestos bioactivos liposolubles durante distintas etapas de la maduración postcosecha.** Braulio Cervantes Paz, Universidad Autónoma de Querétaro, México
- 12:15 **I** **Control del índice lipídico de aceites mediante el uso de oleogel de etilcelulosa.** Alejandro G. Marangoni<sup>1</sup>, Chloe M. O'Sullivan<sup>1</sup>, Tan Sze-Yen<sup>2</sup>, y Henry J. Christiani<sup>3</sup>, <sup>1</sup>Universidad de Guelph, Canadá; <sup>2</sup>Instituto de Ciencias Clínicas de Singapur, Singapur; <sup>3</sup>Universidad Nacional de Singapur, Singapur



## Biotecnología: Interesterificación, productos biológicos y proceso enzimático

Presidentes de Sesión: Consuelo Rentería, Chevreul Dumas de México, México; y Steve Gregory, DSM Food Specialties, EEUU

Sala: Coral Kingdom Ballroom 3


- 9:00 **E** **Procesos de interesterificación en grasas y aceites, cuidado, manejo y datos de procesamiento de la interesterificación.** Salvador Ríos Valladolid, Chevreul Dumas de México, México
- 9:30 **E** **Formulaciones de grasas interesterificadas para distintas aplicaciones en la industria alimenticia.** Paula Restrepo, Aceites Finos S.A.S, Colombia
- 10:00 **E** **Transesterificación enzimática de estearina de híbrido de palma en mezcla de aceite de palmito.** Reyna Janin Flores-Rueda, Elena Dibildox-Alvarado\*, y Jaime D. Pérez-Martínez, Dpto. de Biopolímeros Alimentarios, Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, México
- 10:30–11:15 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
Patrocinador de la sesión: **CLARIANT**
- 11:15 **E** **Purifine 3G, una forma alternativa de desgomado enzimático.** Jose Lenta, DSM, Argentina
- 11:45 **E** **Selección asistida por marcadores moleculares de híbridos oxg de palma aceitera.** Kevin Ponce<sup>1</sup>, Olga León<sup>2</sup>, Enrique Ritter<sup>3</sup>, Francisco Orellana<sup>2</sup>, Shone Morales<sup>1</sup>, y Nathalie Quezada<sup>1</sup>, <sup>1</sup>La Fabril, Ecuador; <sup>2</sup>Energy Palma, Ecuador; <sup>3</sup>Neiker, España  
*Information not available at time of printing.*
- 12:15
- 12:45–13:45 **Almuerzo**  
Grand Coral Ballroom 3
- 13:45–14:30 **Degustación de Postres**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2

## Sesiones paralelas en la tarde

### Crushing

Presidentes de Sesión: Héctor C. Autino, ASAGA / Bunge Argentina S.A, Argentina; y Aníbal Demarco, Desmet Ballestra Group, Argentina

Sala: Coral Garden Ballroom

- 14:30 **E** **Evolución del crushing en Latinoamérica.** Héctor C. Autino, Bunge Argentina S.A, Argentina
- 15:30 **I** **Optimización de la energía en la planta de preparación.** Farah Sköld, Solex Thermal Science Inc., Canadá
- 16:00–16:45 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2 **Palsgaard**<sup>®</sup>  
Patrocinador de la sesión:  Heart working people
- 16:45 **I** **Preparación de oleaginosas y procesamiento de harina en 2017 y en el futuro.** Mark A. Heimann, CPM/Roskamp Champion, EEUU
- 17:15 **E** **Extractores por solventes, sus avances—ahorros energéticos en preparación.** Adolfo Subieta, Desmet Ballestra North America, Inc., EEUU
- 17:45 **E** **Innovaciones en la planta de extracción por solvente.** Marcos Felipe Gerber Wietzikoski and Allen Ost, Crown Iron Works, Brasil

## Estructura, funcionalidad y aplicaciones en alimentos

Presidentes de Sesión: Alejandro G. Marangoni, Universidad de Guelph, Canadá; José Fernando Toro Vázquez, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México; y Fernanda Peyronel, Universidad de Guelph, Canadá

Sala: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

- 14:30 **E** **Organogeles mixtos basados en monoglicéridos y fosfatidilcolina.** Jorgé F. Toro-Vázquez, Mayra Aguilar-Zarate, Flor Alvarez-Mitre, y Miriam A. Charó-Alonso, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
- 15:00 **E** **Cómo usar herramientas de optimización para obtener oleogeles de monoglicéridos como sustituto de grasa sólida en muffins.** Anabella A. Giacomozzi, María E. Carrín, y Camila A. Palla\*, PLAPIQUI-CONICET-UNS, Argentina
- 15:20 **E** **Estudio a nivel de microestructura de oleogeles de monoglicéridos mediante reomicroscopía.** Camila A. Palla<sup>1</sup>, María E. Carrín<sup>1</sup>, Juan de Vicente<sup>2</sup>, y María J. Galvéz Ruiz<sup>2</sup>, <sup>1</sup>PLAPIQUI-CONICET-UNS, Argentina; <sup>2</sup>Universidad de Granada, España
- 15:40 **E** **Grasas comestibles cero-trans a partir de aceite de salvado de arroz: análisis de textura.** Nicolás Callejas e Iván Jachmanián, Facultad de Química-UDELAR, Uruguay
- 16:00–16:45 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2 **Palsgaard**<sup>®</sup>  
Patrocinador de la sesión:  Heart working people
- 16:45 **E** **Información actualizada sobre el uso de ultrasonido de alta intensidad para cambiar propiedades físicas de los lípidos.** Silvana Martini, Universidad del Estado de Utah, EEUU
- 17:15 **E** **Ultrasonido para reducir puntos eutécticos y mejorar las propiedades físicas de las mezclas binarias de manteca de cacao.** Nayma I. Murillo-Hernández<sup>1</sup>, Elena Dibildox-Alvarado<sup>1</sup>, y Silvana Martini<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Depto. de Biopolímeros Alimentarios, Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, México; <sup>2</sup>Depto. de Nutrición, Dietética, y Ciencias de los Alimentos, Universidad del Estado de Utah, EEUU
- 17:45 **I** **Uso de ultrasonido no invasivo para monitorear la estructura de cristalización de sistemas de grasa selectivos.** Fernanda Peyronel<sup>1</sup>, Michaela Häupler<sup>2</sup>, Caspar Winkelmeyer<sup>3</sup>, Jasmin Reiner<sup>3</sup>, y Alejandro G. Marangoni<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Universidad de Guelph, Canadá; <sup>2</sup>Technische Universität, Alemania; <sup>3</sup>Universität Hohenheim, Alemania

## Subproductos: Proteína, lecitina, fibra, tocoferoles y más

Presidentes de Sesión: Paulo Cesar Narváz Rincón, Universidad Nacional de Colombia, Colombia; y Mabel Tomás, CIDCA-UNLP, Argentina

Sala: Coral Kingdom Ballroom 3

- 14:30 **I** **Efecto en la calidad de los granos para destilación de co-productos de la extracción acuosa de soja asistida por enzimas.** Jasreen M.I. Sekhon<sup>1</sup>, Tong Wang<sup>2</sup>, Kurt A. Rosentrater<sup>2</sup>, y Stephanie Jung<sup>3</sup>, <sup>1</sup>Universidad de Drexel, EEUU; <sup>2</sup>Universidad del Estado de Iowa, EEUU; <sup>3</sup>Universidad Politécnica del Estado de California, EEUU

- 15:00 **I** **Emulsión natural enzimáticamente modificada obtenida del girasol: caracterización y proceso integrado.** Audrey Cassen, Zéphirin Mouloungui, Eric Lacroux, y Jean-François Fabre, Laboratoire de Chimie Agro-Industrielle, Francia
- 15:30 **I** **Torta de prensado de sachá inchi como reemplazante de harina de trigo para mejorar el valor nutricional.** Luis Felipe Gutierrez Alvarez y Jairo Lindarte-Artunduaga, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, Colombia
- 16:00–16:45 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2 **Palsgaard®**  
Patrocinador de la sesión:  Heart working people
- 16:45 **E** **Extracción supercrítica de aceite, carotenoides y tocoferoles de residuo de chontaduro (*Bactris gassipaes*).** Hugo A. Martínez, Deivis Gutiérrez, y Hermes Cuastumal, Universidad Nacional de Colombia, Colombia
- 17:15 **E** **Recuperación de fitonutrientes de aceite de palma y recuperación de tierras de blanqueo.** Angela Díaz, C. I. Sigrá S.A., Colombia
- 17:45 **E** **Contenido fenólico total y actividad antioxidante de extractos de cáscara de sachá inchi obtenidos mediante extracción asistida por microondas.** Luis-Felipe Gutiérrez, Zain Sanchez-Reinoso, William-Isidro Mora-Adames, y Carlos-Alberto Fuenmayor-Bobadilla, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, Colombia

## Miércoles 13 de septiembre


### Sesiones Paralelas en la mañana

#### Biodiesel

Presidentes de Sesión: Scott Fenwick, Junta Nacional de Biodiesel de EEUU; y Carlos Echeverry, Aceites Manuelita, Colombia

Sala: Coral Garden Ballroom

- 9:00 **E** **Conversión de aceites usados en fritura en biogasoil mediante hidroxigenación catalítica.** Elisa Volonterio<sup>1</sup>, Juan Bussi<sup>2</sup>, Jorge Castiglioni<sup>2</sup>, Ignacio Vieitez<sup>1</sup>, e Iván Jachmanián<sup>1</sup>, <sup>1</sup>CYTAL, Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay; <sup>2</sup>DETEMA, Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay
- 9:30 **I** **Separación de oligómeros en aceite base envejecido mezclado con biodiesel.** Jerome Kpan<sup>1</sup>, Anja Singer<sup>1</sup>, y Juergen Krahl<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Centro Automotriz de Transferencia Tecnológica de Coburg, Universidad de Ciencias Aplicadas y Arte, Alemania; <sup>2</sup> Universidad de Ciencias Aplicadas y Arte de Coburg; Universidad de Ciencias Aplicadas de Ostwestfalen-Lippe; y [www.fuels-jrg.de](http://www.fuels-jrg.de), Alemania
- 10:00 **I** **Hidrotratamiento e isomerización en simultáneo de grasas y aceites residuales mediante catálisis heterogénea.** Martin Mittelbach, Sigurd Schober, Alexander Studentschnig, y Maximilian Meissner, Universidad de Graz, Austria

10:30–11:15 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2 **oil:dri**  
Patrocinador de la sesión:  fluids purification

- 11:15 **I** **Solubilidad de glicerina libre, monoglicéridos saturados y esteril glucósidos en biodiesel.** Richard W. Heiden<sup>1</sup> y Martin Mittelbach<sup>2</sup>, <sup>1</sup>R.W. Heiden Associates LLC, EEUU; <sup>2</sup>Universidad de Graz, Austria
- 11:40 **E** **Clúster Biodiésel Avanzado del Centro Mexicano de Innovación en Bioenergía.** Georgina Sandoval<sup>1</sup>, Griselda Corro<sup>2</sup>, Manuel Aguilar<sup>3</sup>, Francisco Rodríguez<sup>4</sup>, y Julio Sacramento<sup>5</sup>, <sup>1</sup>CIATEJ, México, <sup>2</sup>BUAP, México, <sup>3</sup>CICY, México, <sup>4</sup>CIDETEQ, México; <sup>5</sup>UADY, México
- 12:05 **I** **Tecnologías alternativas para la producción de biodiesel de segunda generación.** Roland Verhé, Prof. Emeritus, Universidad de Ghent, Bélgica
- 12:30 **E** **Optimización del proceso de remoción de precipitados y mejoramiento de la filtrabilidad del biodiesel mediante metodología de superficie de respuesta.** Vladimir Plata<sup>1</sup>, Darrin Haagensohn<sup>2</sup>, Ayhan Dagdelen<sup>3</sup>, Dennis Wiesenborn<sup>2</sup>, y Viatcheslav Kafarov<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible en Industria y Energía, Universidad Industrial de Santander, Colombia; <sup>2</sup>Dept. of Agricultural and Biosystems Engineering, North Dakota State University, EEUU; <sup>3</sup>Dept. of Food Engineering, Universidad de Balikesir, Turquía

#### Técnicas analíticas y control de calidad

Presidentes de Sesión: María L. Herrera, ITPN- UBA- CONICET, Argentina; Silvana Martini, Utah State University, EEUU; y Fernanda Peyronel, University of Guelph, Canadá

Sala: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

- 9:00 **E** **Estrategias para la obtención de aceite de palma con bajos contenidos de 3-mcpd.** Elizabeth Marcillo, Cecilia Ulloa, Ivan Zambrano, Génesis Molina, y Percival Andrade, La Fabril, Ecuador
- 9:30 **I** **Presencia de 3-MCPD y glicidil ésteres en aceites comestibles.** Mohammad S. Alam, Universidad de Texas A&M, EEUU
- 10:00 **E** **Caracterización de cinco variedades de aceites de palma de híbridos interespecíficos (*Elaeis oleifera* x *Elaeis guineensis*).** Nathalie Quezada<sup>1</sup>, Olga Leon<sup>2</sup>, Ivan Zambrano<sup>1</sup>, Génesis Molina<sup>1</sup>, Shone Morales<sup>1</sup>, y Francisco Orellana<sup>2</sup>, <sup>1</sup>La Fabril, Ecuador; <sup>2</sup>Energy Palma, Ecuador
- 10:30–11:15 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2 **oil:dri**  
Patrocinador de la sesión:  fluids purification
- 11:15 **I** **Acreditación y aplicación de normas de calidad en grasas, aceites y lípidos.** Roger Muse, Consejo Nacional de Acreditación ANSI-ASQ, EEUU
- 11:45 **E** **Validación de análisis de ceras por turbidímetro.** Valesca C. Marivil y Lya C. Castillo, Watt's S.A, Chile
- 12:15 **E** **Determinación directa y rápida de BHT en aceites y grasas mediante HS-GC.** Iban Zambrano, Génesis Molina, Nathalie Quezada, y Percival Andrade, La Fabril, Ecuador



Corporate social responsibility is an integral part of Palsgaard's 100 year legacy of innovation and excellence.

Working strategically within the areas of corporate governance, energy and environment, and products and employees to achieve our unique target of becoming CO<sub>2</sub> neutral by 2020.

Visit us  
at stand  
#201

Make the **Change**  
with sustainable emulsifiers  
CO<sub>2</sub> neutral + SG



**Palsgaard**®

♥ Heart working people

[www.palsgaard.com](http://www.palsgaard.com)

## Oxidación de lípidos y antioxidantes en alimentos

Presidentes de Sesión: Daniel Barrera, UNICAMP, Brasil; y Nathalie Quezada, La Fabril S.A., Ecuador

Sala: Coral Kingdom Ballroom 3

- 9:00 **E** **Estudio *in vitro* de la bioaccesibilidad y la estabilidad oxidativa del escualeno en aceite microencapsulado.** Francisca Holgado<sup>1</sup>, Joaquín Velasco<sup>2</sup>, M. Victoria Ruiz-Méndez<sup>2</sup>, y Gloria Márquez-Ruiz\*<sup>1</sup>, <sup>1</sup>ICTAN-CSIC, España; <sup>2</sup>Instituto de la Grasa-CSIC, España
- 9:30 **E** **Extracción supercrítica con dióxido de carbono asistida con ultrasonido de antioxidantes naturales de romero (*Rosmarinus officinalis*).** Ignacio A. Vieitez<sup>1</sup>, Lucia K. Maceiras<sup>1</sup>, Juliane Viganó<sup>2</sup>, Francisco M. Barrales<sup>2</sup>, Iván Jachmanián<sup>1</sup>, y Julian Martínez<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Química, UdelaR, Uruguay; <sup>2</sup>Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), UNICAMP, Brasil
- 10:00 **E** **Metodología novedosa para la evaluación de tiempo de vida de alimentos con alto contenido de grasa.** Percival Andrade, Elizabeth Marcillo, Elizabeth Bucheli, y Cecilia Ulloa, La Fabril, Ecuador
- 10:30–11:15 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2   
Patrocinador de la sesión: fluids purification
- 11:15 **E** **Evaluación de cambios producidos en aceites de fritura de papas andinas con y sin recubrimiento comestible.** Sonia R. Calliope<sup>1</sup>, Nadia Segura\*<sup>2</sup>, Bruno Irigaray<sup>2</sup>, María D Jiménez<sup>1</sup>, Norma C. Sammán<sup>1</sup>, y María A. Grompone<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Ingeniería- UNJu, Argentina; <sup>2</sup>Facultad de Química-UdelaR, Uruguay
- 11:45 **E** **Desarrollo y evaluación funcional de un aceite vegetal agrícola en el control de la sigatoka negra.** Freddy Toro, Javier Chavez, y Luis Macias, La Fabril, Ecuador
- 12:15 **I** **Tratamiento continuo del aceite de fritura para prolongar su utilidad.** Monoj K. Gupta, MG Edible Oil Consulting Int'l Inc., EEUU
- 12:45–13.45 **Almuerzo**  
Grand Coral Ballroom 3
- 13:45–14:30 **Degustación de Postres**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2

## Sesiones Paralelas en la tarde

### Refinación y procesamiento

Presidentes de Sesión: Roberto Berbesi, Oil-Dri Corporation, EEUU; y Leon Pablo Espinosa, Desmet Ballestra North America Inc., EEUU

Sala: Coral Garden Ballroom

- 14:30 **I** **Soluciones técnicas y nuevos desarrollos en el procesamiento de aceite comestible para minimizar la presencia de contaminantes en aceite refinado.** Blake Hendrix, Desmet Ballestra North America, Inc., EEUU
- 15:00 **I** **Impacto de los protocolos del proceso de blanqueo en los ésteres grasos de 3MCPD en aceite de palma.** David Brooks, Oil-Dri Corporation, EEUU
- 15:30 **E** **Efecto de la refinación física en la formación y reducción de 3-MCPD y glicidil ésteres en aceite de palma.** Klicia A. Sampaio y Adriana P. Ariseto, Universidad de Campinas, Brasil

16:00–16:45 **Refrigerio**

Grand Coral Ballroom 1 & 2

Patrocinador de la sesión:



- 16:45 **I** **Como generar alto valor a su aceite de palma y palmiste con la producción de grasas especiales; alternativas de manteca de cacao.** M. Hendrix, V. Gibon, G. Calliau, y M. Kellens, Desmet Ballestra Group, Bélgica
- 17:15 **E** **Refinación de aceite de palma con cogeneración y cero residuos.** Pedro Miquel Bernal and Elkin Bernal, Del Llano, Colombia
- 17:45 **E** **Reutilización de tierras de blanqueo agotadas, datos clave y desafíos económicos a considerar.** Jorge Bello, Clariant, México

### Evaluación sensorial en grasas

Presidentes de Sesión: Silvana Martini, Universidad del Estado de Utah, EEUU; y Joaquín Barragán, Palsgaard, México

Sala: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

Sesión patrocinada por SIMS Sensory Quality Panel Software Systems

- 14:30 **I** **Retención, liberación y percepción sensorial de la fragancia en cosméticos de enjuague ricos en surfactantes.** Martin S. Vethamuthu, Sergio Lira, Edward DiAntonio, Hani Fares, y Linda Foltis, Ashland, EEUU
- 15:00 **E** **Untabilidad sensorial e instrumental de margarinas comerciales en Brasil.** Daniel Barrera-Arellano<sup>1</sup>, Rita de Kassia Garcia<sup>1</sup>, Kamila Ferreira Chaves<sup>1</sup>, Juliana Burger Rodrigues<sup>2</sup>, y Helena Maria André Bolini<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Laboratorio de Grasas y Aceites, DTA-FEA Universidad de Campinas-UNICAMP, Brasil; <sup>2</sup>DEPAN-FEA Universidad de Campinas -UNICAMP, Brasil
- 15:30 **E** **Percepción de salinidad en emulsiones de agua en aceite a nivel umbral y supraumbral** Silvana Martini, Departamento de Nutrición, Dietética, y Ciencias de los Alimentos, Universidad del Estado de Utah, EEUU

16:00–16:45 **Refrigerio**

Grand Coral Ballroom 1 & 2

Patrocinador de la sesión:



### Tecnologías relacionadas con productos no alimenticios

Presidentes de Sesión: Joaquín Barragán, Palsgaard, México; y Silvana Martini, Universidad del Estado de Utah, EEUU

Sala: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

- 16:45 **I** **Coadyuvantes de fácil biodegradabilidad—Cómo seleccionar el adecuado.** Patrick Kincaid, James LePage, Butch Dery, Baltazar Ramirez, Kuntal Chatterjee, y Jeanne Marie McVeigh-Hollis, AkzoNobel, EEUU
- 17:15 **I** **Estudio de partículas de madera de origen biológico para la estabilización de emulsiones de agua en aceite.** Francisco A. Vasquez, Romain Valentin, Elisa Re, y Zéphirin Mouloungui, Unité de Chimie Agro-Industrielle, Francia
- 17:45 **E** **Estudio de los lípidos de los alimentos para perros del mercado uruguayo.** Nadia Segura, Alexandra Cerveró, y María A Grompone, Facultad de Química-UdelaR, Uruguay



# SHIFT

TO INNOVATIVE INDIRECT HEAT EXCHANGE TECHNOLOGY AND OPTIMIZED EFFICIENCY.

Achieve unprecedented improvements in energy efficiency through greater heat recovery and significantly lower energy losses, as well as a reduced footprint. Deliver more consistent outputs through customizable indirect heat transfer and micro-adjusted channel configuration.

Put our 30 plus years of research & development to work for you today. Your bottom line will thank you tomorrow.

---

**FIND OUT MORE.  
VISIT US AT BOOTH 212.**




**SOLEX**  
THERMAL SCIENCE

VISIT [WWW.SOLEXTHERMAL.COM](http://WWW.SOLEXTHERMAL.COM)  
OR CALL 1.866.379.3500

## Aceites especiales: aceite de oliva, aceite de palta, aceite de algas y más

Presidentes de Sesión: *Eduardo Olivares, Dipasa Internacional de México, S.A. de C.V., México; y Artur Nishioka Rombenso, Universidad Autónoma de Baja California, México; Nutrition Editor Aquaculture Brasil*

Sala: Coral Kingdom Ballroom 3

- 14:30 **E** **Hacia la química verde - Producción de aceite de orujo de oliva.** M. Victoria Ruiz-Méndez<sup>1</sup>, Gloria Márquez-Ruiz<sup>2</sup>, M. Pino Pérez-Alvarez<sup>3</sup>, y Joaquín Velasco<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Instituto de la Grasa, CSIC, España; <sup>2</sup>ICTAN-CSIC; España; <sup>3</sup>Universidad Católica Santa Teresa de Ávila, España
- 15:00 **E** **Obtención de aceite de aguacate RBDW, 24 h Cold Test.** Eduardo Olivares Tapia, Dipasa Internacional de México, S.A. de C.V., México
- 15:30 **E** **Nuevos avances en la trazabilidad y autenticación de aceite de oliva mediante el uso de marcadores moleculares de ADN.** Jose M. Martinez-Rivas<sup>1</sup>, Tullia G. Toschi<sup>2</sup>, y Wenceslao Moreda<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Instituto de la Grasa (CSIC), España; <sup>2</sup>University of Bolonia, Italia
- 16:00–16:45 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
Patrocinador de la sesión:  **ANDREOTTI IMPIANTI**  
SHARING YOUR VALUES
- 16:45 **E** **Caracterización del aceite virgen de calabaza (“butternut squash”).** Bruno A. Irigaray y María A. Grompone, Facultad de Química-UdelaR, Uruguay
- 17:15 **I** **Factores a considerar en la comercialización y compra de aceites nutricionales de microalgas.** Roberto E. Armenta, Mara Renewables Corporation, Canadá
- 17:35 **I** **Estudio de estabilidad del aceite de Ricinodendron heudelotii: efecto de la temperatura, el agua y la radiación de la luz en la composición química del aceite.** Diakaridja Nikiema, Muriel Cerny, Eric Lacroux, y Zephirin Mouloungui, Laboratoire de Chimie Agro-Industrielle, Francia
- 17:55 **E** **Integrando la sustentabilidad social y ambiental en las cadenas de proveedores.** Jose Manuel Melero, Sedex, Chile

19:00–21:30

**Cena del Congreso (Evento Optativo)**

Sunset Terrace

 **SOY.ORG**

Patrocinador de la sesión:   

## Jueves, 14 de septiembre

Sesiones Paralelas en la mañana



### Sustentabilidad en la producción de aceites y grasas

Presidentes de Sesión: *Pablo Marti, Bunge/ASAGA, Argentina; y Federico Corvetto, South American Trading LLC, EEUU*

Sala: Coral Garden Ballroom

- 9:00 **E** **Abastecimiento sostenible de oleaginosas en agricultura comercial. Desafíos en Sudamérica, normas, demandas del mercado y**



**compromisos para la producción de oleaginosas. Foco en la soja.** Michael H.R. Santos, Bunge Limited, EEUU

- 9:30 **E** **Sustentabilidad en el rendering de grasa animal.** Fernando Mendizábal Fernández, Asociación Nacional de Rendidores S.A., México
- 10:00 **E** **Intensificación sostenible de las cadenas de valor.** María E. Martínez Murillo Cuervo<sup>1</sup>, María M. Reyoso Martínez<sup>2</sup>, Carlos N. Oddone<sup>3</sup>, y Laura Flores Fuentes<sup>2</sup>, <sup>1</sup>The Nature Conservancy (TNC), México; <sup>2</sup>Alianza México REDD+, México; <sup>3</sup>Alianza México REDD+, Argentina
- 10:30–11:15 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom Foyer   
Patrocinador de la sesión: 
- 11:15 **E** **Viabilidad económica del uso de biomasa como alternativa energética en una refinería de aceites vegetales.** Percival Andrade, Fredy Toro, Javier Chávez, y Elías Rivadeneira, La Fabril, Ecuador
- 11:45 **E** **Generación de Vapor con Efluente Líquido.** Aníbal A. Demarco, Desmet Ballestra, Argentina

### Técnicas analíticas y control de calidad

Presidente de Sesión: *Silvana Martini, Utah State University, EEUU; Fernanda Peyronel, University of Guelph, Canadá; y María L. Herrera, ITPN-UBA-CONICET, Argentina*



Sala: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

- 9:00 **I** **Uso de la técnica de dispersión de rayos-X en ángulo ultra pequeño para analizar la estructura sólida de sistemas de grasas comestibles.** Fernanda Peyronel<sup>1</sup>, Alejandro Marangoni<sup>1</sup>, y David Pink<sup>1,2</sup>, <sup>1</sup>Universidad de Guelph, Canadá; <sup>2</sup>Universidad de St. Francis Xavier, Canadá
- 9:30 **I** **Determinación rápida y directa de la estabilidad oxidativa de grasas y aceites.** Carolin Edinger, Anton Paar ProveTec, Alemania
- 10:00 **E** **Estudio comparativo de períodos de inducción oxidativa de aceites vegetales por oxidógrafo, rancimat y DSC.** Génesis Molina, Iban Zambrano, Elizabeth Marcillo, y Percival Andrade, La Fabril, Ecuador
- 10:30–11:15 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom Foyer   
Patrocinador de la sesión: 

### Crushing

Presidentes de Sesión: *Héctor C. Autino, Bunge Argentina S.A., Argentina; y Anibal Demarco, Desmet Ballestra, Argentina*

Sala: Coral Kingdom Ballroom 3

- 9:00 **E** **Desarrollos en desolventización de harina.** Anibal A. Demarco, Desmet Ballestra, Argentina
- 9:30 **E** **Mejorando el rendimiento de aceite con desgomado enzimático.** Danilo Lima<sup>1</sup> and Bent Sarup<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Brprocess, Brasil; <sup>2</sup>Alfa Laval Copenhagen A/S, Dinamarca
- 10:00 **E** **Harinas resistentes a la salmonella.** Cintia C. Maltoni, Molinos Agro, Argentina
- 10:30–11:15 **Refrigerio**  
Grand Coral Ballroom Foyer   
Patrocinador de la sesión: 



## Salud y nutrición

*Presidentes de Sesión : Ernesto Hernandez, Consultor de Advanced Lipid, EEUU; y J. David Perez, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México*

**Sala: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2**

- 11:15 **E** **Nuevos lípidos dietarios. Distintas fuentes y aplicaciones en alimentos, suplementos, y en farmacéuticos.** Ernesto M. Hernandez, Advanced Lipid Consultants, EEUU
- 11:45 **I** **Cyclic Fatty Acid Monomers from Heated Vegetable Oils Increase F2-Isoprostanes Production in the Rat.** Jean Mboma<sup>1</sup>, Helene Jacques<sup>1</sup>, Nadine Leblanc<sup>1</sup>, Amandine Rocher<sup>2</sup>, Claire Vigor<sup>2</sup>, Camille Oger<sup>2</sup>, Guillaume Reversat<sup>2</sup>, Joseph Vercauteren<sup>2</sup>, Jean Marie Galano<sup>2</sup>, Thierry Durand<sup>2</sup>, and Paul Angers<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Laval University, Canada; <sup>2</sup>Institute of Biomolecules Max Mousseron, France
- 12:15 *Information not available at time of printing.*
- 12:45 **Cierre del congreso**

## Estructura, funcionalidad y aplicaciones en alimentos

*Presidentes de Sesión: Alejandro G. Marangoni, Universidad de Guelph, Canadá; José Fernando Toro Vásquez, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México; y Fernanda Peyronel, Universidad de Guelph, Canadá*

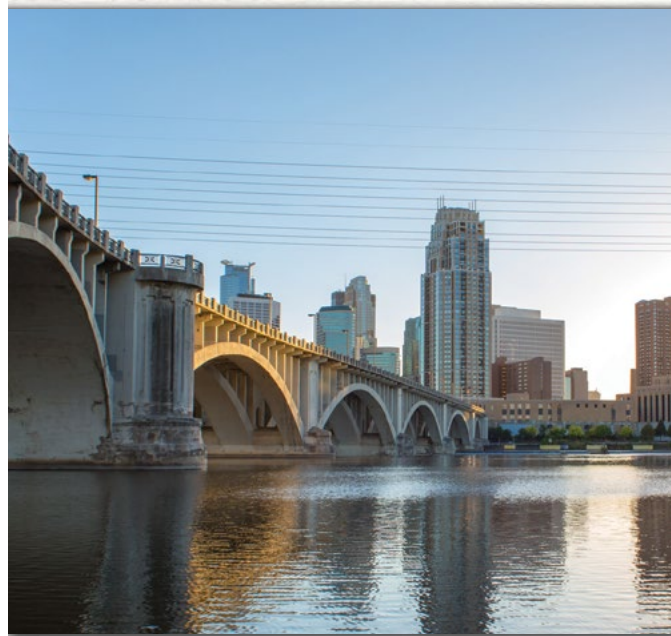
**Sala: Coral Kingdom Ballroom 3**

- 11:15 **I** **Modelando el comportamiento de cristalización de triacilgliceroles mediante el uso de estabilizantes con alto contenido de ácido behénico.** Ga Y. Kim y Alejandro G. Marangoni\*, Universidad de Guelph, Canadá
- 11:45 **E** **Efecto de un estabilizante rico en ácido behénico en la cristalización de grasas.** Marisol Cordova-Barragan<sup>1</sup>, Elena Dibildox-Alvarado<sup>1</sup>, y Alejandro G. Marangoni<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Depto de Biopolímeros Alimentarios, Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México; <sup>2</sup>Depto de Ciencias de los Alimentos, Facultad de Agricultura de Ontario, Universidad de Guelph, Canadá
- 12:05 **E** **Efecto del uso de aceite de híbrido de palma en la cristalización de margarinas industriales.** Elena Dibildox-Alvarado<sup>1</sup>, Emma C. Sandoval<sup>2</sup>, Andrés G. Rumayor<sup>2</sup>, y Jeovanny Rivera<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Depto. de Biopolímeros Alimentarios, Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México; <sup>2</sup>Palsgaard Industri de México, México
- 12:25 **E** **Plasma de alto voltaje para la hidrogenación parcial de aceite de soya sin grasas trans.** Ximena V. Yopez<sup>1</sup>, Kevin M. Keener<sup>2</sup>, y Hanna S. Gracz<sup>3</sup>, <sup>1</sup>Universidad de Perdue, EEUU; <sup>2</sup>Universidad del Estado de Iowa, EEUU; <sup>3</sup>Universidad del Estado de Carolina del Norte, EEUU
- 12:45 **Cierre del congreso**

# 2018 AOCS Annual Meeting & Expo

**May 6–9**

Minneapolis Convention Center  
Minneapolis, Minnesota, USA



## SAVE THE DATE

September

**1** Abstract  
2017 submission  
opens

*Submit before November 2  
for priority consideration.*

January

**3** Registration  
2018 opens

*Register before February 23  
for the best rates.*

More information:  
[AnnualMeeting.aocs.org/Plan18](http://AnnualMeeting.aocs.org/Plan18)

**The ultimate collaboration of industry, academia,  
and government; embracing the full spectrum  
of oil science, from field to product.**

## La Exposición

Grand Coral Ballroom 1 & 2

La Exposición incluirá la participación de empresas internacionales proveedoras de equipos de procesamiento, servicios de ingeniería, reactivos, aditivos e ingredientes, instrumentación de laboratorio y mucho más.

### Cronograma

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Lunes 11 de septiembre     | 18.00–20.00 |
| Martes 12 de septiembre    | 10.00–17.00 |
| Miércoles 13 de septiembre | 10.00–17.00 |

## Expositores

(al 23 de junio de 2017)

### Alliance Indústria Mecânica (104)

Ourinhos, São Paulo, Brasil  
www.alliance.ind.br | thaishelena@alliance.ind.br

Industria mecánica de Ourinhos, Brasil, fabricante de equipos y plantas para extracción de aceite vegetal, incluidos servicios de ingeniería y mano de obra especializada. Desde 1990, atendiendo a todo el territorio brasileño, Europa, Asia y Américas.



### Andreotti Impianti SpA (108)

Florenzia, Italia  
www.andreottiimpianti.com  
tommaso.tori@andreottiimpianti.com

Andreotti Impianti Spa es una empresa de ingeniería italiana de primera clase, reconocida mundialmente como una de las líderes en diseño y fabricación de plantas de molienda de oleaginosas y extracción por solvente, refinación de aceites y grasas comestibles así como productos oleo químicos (destilación de glicerina, ácidos grasos, biocombustibles). Exitosa en todo el mundo desde hace más de 60 años.

### Anton Paar México SA de C.V. (209)

Ciudad de México, México  
www.anton-paar.com | michelle.gonzalez@anton-paar.com

El Grupo Anton Paar presta soporte técnico, desarrolla, produce, y distribuye instrumentos analíticos utilizados en investigación, desarrollo y control de calidad en todo el mundo. Anton Paar México brinda servicio de ventas, soporte de aplicaciones y servicio a los usuarios en toda la República Mexicana. Anton Paar produce instrumentos de medición y de laboratorio de alta gama para la industria y la investigación. Es líder mundial en medición de densidad, concentración y CO<sub>2</sub> y en el campo de la reometría. Otras áreas de especialidad son: síntesis de microondas, viscosimetría, polarimetría, refractometría, dispersión de rayos X, preparación de muestras y caracterización de superficies

### Asociación Argentina de Grasas y Aceites (ASAGA) (116)

Buenos Aires, Argentina  
www.asaga.org.ar | asaga@asaga.org.ar

ASAGA, Asociación Argentina de Grasas y Aceites, es una asociación integrada por instituciones e individuos con interés en la ciencia y tecnología de grasas comestibles, aceites y subproductos. ASAGA fue fundada en Buenos Aires en 1989. Una Entidad referente para América Latina, que reúne a expertos, profesionales, especialistas, investigadores, instituciones y empresas de todo el país. La visión de la Asociación Argentina de Grasas y Aceites es ser una organización sin fines de lucro con sólida reputación en los campos técnico y científico. Nuestra misión es promover la investigación y el desarrollo en el campo de las grasas, aceites y productos relacionados, capacitar al personal de la industria para mejorar las prácticas de procesamiento y producción, así como también fomentar la cooperación con organizaciones privadas y públicas y difundir información importante sobre grasas y aceites.

### Bracker y Cia. Ltda. (202)

Santiago, Chile  
www.bracker.cl | marketing@bracker.cl

BRACKER y Cia. Ltda. es una empresa fundada en 1991, enfocada en proveer desde entonces líneas completas para la producción de margarinas y grasas cristalizadas, así como de aderezos y mayonesas por batch o de forma continua además de soluciones de final de línea.

### Buchi Latinoamerica, S. de R.L. de C.V. (113)

Ciudad de México, México  
www.buchi.com | sanchezmata.a@buchi.com

Desde hace 75 años, BUCHI es líder mundial como proveedor de soluciones en tecnología de laboratorio para I&D, control de calidad y producción. Prestamos servicios a una amplia gama de sectores como la industria farmacéutica, química, alimentos y bebidas, alimentos balanceados, análisis de medio ambiente y el ámbito académico.

### CFS Dresen, SAPI. (110)

Col. Del Carmen Coyoacan, México  
www.dresen.com.mx | susanasilva@dresen.com.mx

CFS Dresen es una empresa con amplia experiencia en la fabricación, desarrollo y comercialización de antioxidantes puros y mezclas, destinados a la protección de todo tipo de grasas y aceites tanto para consumo humano como animal.

## CLARIANT

### Clariant (100)

Basilea, Suiza  
www.clariant.com | sandra1.moya@clariant.com

Clariant, presente en 53 países, contribuye a la creación de valor mediante soluciones innovadoras y sostenibles para clientes de diferentes industrias. Nuestra línea de productos está diseñada para atender las más específicas necesidades, como es el caso de las arcillas clarificantes TONSIL®, utilizadas desde hace más de 100 años en la industria de grasas y aceites para la remoción eficiente de impurezas, sabores y olores indeseables.



**CMB Italy—TECHNOLOGY (101)**

Cisterna Di Latina, Italia  
[www.technoology.it](http://www.technoology.it) | [Veronique.bernardini@technoology.it](mailto:Veronique.bernardini@technoology.it)

CMB Italy—TECHNOLOGY es una empresa líder en ingeniería y especializada en el diseño y fabricación de plantas para extracción y refinación de aceites comestibles, oleoquímicos y producción de biodiesel. Con 12 oficinas de representación y más de 1400 unidades industriales instaladas en todo el mundo, la empresa es propiedad de la familia Bernardini, activa en la industria de grasas y aceites desde 1950.

**Croll Reynolds (111)**

Parsippany, NJ, EE.UU.  
[www.croll.com](http://www.croll.com) | [halgarra@croll.com](mailto:halgarra@croll.com)

Los eyectores de chorro de CR cumplen una función primordial en las fases de desodorización y blanqueo del proceso de refinación de aceite comestible. Con plantas de diseño, fabricación, investigación y ensayos en el Lejano Oriente y Estados Unidos, CR es proveedor líder de sistemas de vacío de alto rendimiento y bajo costo para la industria aceitera.

**Crown Iron Works Company (215)**

Roseville, MN, EE.UU.  
[www.crowniron.com](http://www.crowniron.com) | [sales@crowniron.com](mailto:sales@crowniron.com)

Crown Iron Works suministra plantas completas y servicios para procesamiento de oleaginosas y aceites vegetales en todo el mundo. Es especialista en tecnologías de preparación, extracción, refinación, biodiesel y oleoquímica. Con oficinas en Argentina, Brasil, China, Inglaterra, Honduras, México, Rusia y Ucrania, atiende a sus clientes en todo el mundo.

**Derivados Macroquímicos, S.A. de C.V. (117)**

Ecatepec, Estado de México, México  
[www.jrs.de](http://www.jrs.de) | [Rodolfo.ledesma@jrs.com.mx](mailto:Rodolfo.ledesma@jrs.com.mx)

Derivados Macroquímicos es parte del Grupo Rettenmaier, empresa alemana productora de fibras de celulosa y derivados. Suministramos coadyuvantes de filtración y adsorbentes especiales basados en fibras de celulosa a las industrias farmacéutica, alimenticia, química, metalmeccánica, automotriz, minera, y específicamente a la industria aceitera en México y América Latina.

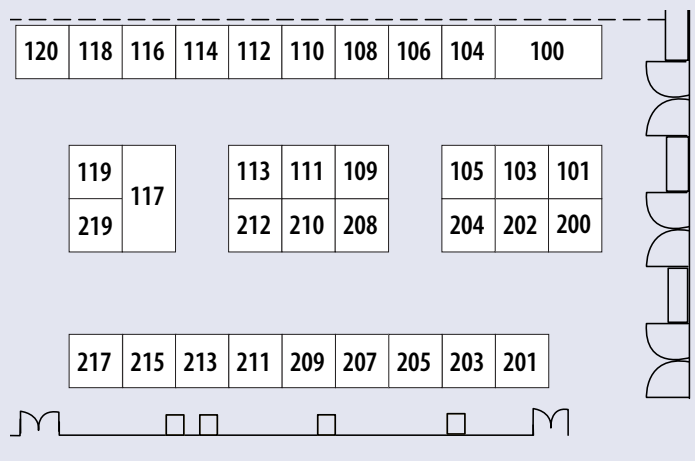
Oils & Fats  
 Oleochemicals

desmet ballestra

**Desmet Ballestra North America, Inc. (207)**

Marietta, GA, EE.UU.  
[www.desmetballestra.com](http://www.desmetballestra.com)  
[ofsalesnoram@desmetballestra.com](mailto:ofsalesnoram@desmetballestra.com)

Desmet Ballestra es proveedor mundial de soluciones para las industrias de grasas y aceites comestibles, surfactantes, detergentes, oleoquímicos, biodiesel y glicerina. En el sector de grasas y aceites, cuenta con una gama completa de equipos y servicios de proceso, incluyendo equipos de preparación de semillas, extracción mecánica y por solvente, procesamiento de aceite y modificación de grasas.

**DSM Food Specialties, Inc. (213)**

South Bend, IN, EE.UU.  
[www.purifine.com](http://www.purifine.com) | [jose.lenta@dsm.com](mailto:jose.lenta@dsm.com)

Royal DSM N.V. es una empresa global de base científica dedicada a salud, nutrición y materiales. Combinando sus competencias únicas en ciencias de la vida y ciencias de los materiales para crear valor sostenible en beneficio de todos los grupos de interés, DSM ofrece a los mercados globales soluciones innovadoras en nutrición, protección y mejora del desempeño. Las enzimas Purifine® de DSM son soluciones de desgomo diseñadas para la molienda y refinación de oleaginosas. Purifine® aumenta los rendimientos de aceite, brindando mayor rentabilidad y sostenibilidad a su proceso.

**Equirepsa Mexicana S.A. de CV (205)**

Ciudad de México, México  
[www.equirepsa.com](http://www.equirepsa.com) | [equirepsa@equirepsa.com](mailto:equirepsa@equirepsa.com)

EQUIREPSA es una empresa de Ingeniería especializada en el diseño y la fabricación de tecnología de vacío (sistemas de vacío con eyectores y bombas) y procesos térmicos (intercambiadores de calor).

**Fenix Process Technologies Pvt. Ltd. (105)**

Pune, Maharashtra, India  
[www.fenix.in](http://www.fenix.in)

**Filtration Group (203)**

Lochem, Países Bajos  
[www.filtrationgroup.com](http://www.filtrationgroup.com)

**French Oil Mill Machinery Company (106)**

Piqua, OH, EE.UU.  
[www.frenchoil.com](http://www.frenchoil.com) | [oilseedsales@frenchoil.com](mailto:oilseedsales@frenchoil.com)

French diseña a medida, fabrica y presta soporte técnico a equipos para el procesamiento de oleaginosas, extracción por prensado y sistemas de preparación para usos alimenticios e industriales. Nuestros equipos de larga durabilidad funcionan con máxima productividad y bajo costo de procesamiento por tonelada. Las soluciones de proceso de French cumplen y superan los estándares industriales de calidad para aceite, harina, y eficiencia en la extracción de aceite.

**Gerstenberg Services A/S (219)**

Brøndby, Copenhagen, Dinamarca  
www.gerstenbergs.com | jga@gerstenbergs.com

Gerstenberg Services A/S cuenta con una larga experiencia como proveedor de innovadores equipos de calidad con excepcionales características (como el sistema de enfriamiento con CO<sub>2</sub>) para la producción de margarina, shortening, mantequilla clarificada (ghee) y productos relacionados en la industria de grasa amarilla y aceite comestible. Gerstenberg Services A/S también ofrece mantenimiento preventivo, servicio general y renovación en planta de equipos existentes.

**HF Press + LipidTech (211)**

Hamburgo, Alemania  
www.hf-press-lipidtech.com | plt@hf-group.com

La línea de productos de HF Press+LipidTech incluye desde máquinas individuales a sistemas completos para la preparación de oleaginosas, prensado de las mismas y refinación de aceite crudo. También proveemos prensas continuas a tornillo para productos de desechos de origen animal o aplicaciones especiales en el sector de deshidratación. Nuestra novedosa tecnología de refinación de aceites (desgomado/neutralización, blanqueo y desodorización) marca tendencias.

**Hollbras Filtros e Equipamentos Industriais Ltda. (200)**

São Bernardo do Campo, San Pablo, Brasil  
www.hollbras.com.br | vendas@hollbras.com.br

Con más de 20 años de experiencia, nos especializamos en filtración de líquidos. Ofrecemos a nuestros clientes soluciones para mejorar sus procesos de filtración, con el apoyo de nuestro personal especializado y de un laboratorio con unidades piloto para ensayos de filtración y unidades piloto semi-industriales para la realización de ensayos en las plantas de nuestros clientes.

**IKA Works/Ajitec Mexicana (204)**

Ciudad de México, México  
www.ika.process.com | Miguel.nunez-wolff@ika.net

IKA® es líder mundial en dispersores de alto corte usados en la purificación de aceites comestibles, en procesos tales como desgomado y neutralización. Nuestra tecnología brinda importantes ventajas, como la reducción del uso de catalizadores e ingredientes y de los tiempos de producción, mayor rendimiento y en consecuencia mayor rentabilidad. Ajitec Mexicana es nuestro representante en México.

**Ingenieria Bernoulli SA (210)**

Acassuso, Buenos Aires, Argentina  
www.ibernoulli.com

**MT Ideas SA (103)**

Buenos Aires, Argentina  
www.mt-ar.com | info@mt-ar.com

MT - Ingeniería para el Procesamiento y Empaque de Alimentos. En MT brindamos un servicio integral de consultoría, diseño, planificación y suministro de equipos de nuestros Socios Estratégicos. Como líderes mundiales en tecnología de avanzada, integramos conocimiento para acercar a nuestros clientes soluciones completas y confiables.

**Nel Hydrogen (114)**

Notodden, Noruega  
www.nelhydrogen.com | helan@nelhydrogen.com

Nel Hydrogen Electrolyser es líder mundial en tecnología de electrolizadores instalados en planta para la producción de hidrógeno compatible con el medioambiente. Nuestros electrolizadores son reconocidos en el mercado como la tecnología más robusta, confiable y eficiente en el uso de energía. Con éxito, hemos prestado servicios a un gran número de industrias, incluidos muchos clientes en el segmento de grasas y aceites comestibles.

**Ocean Optics, Inc. (120)**

Largo, FL, EE.UU.  
www.oceanoptics.com

**oil:dri**  
fluids purification

**Oil-Dri Corporation of America (109)**

Chicago, IL, EE.UU.  
www.oildri.com/fluids/ | fluidspurification@oildri.com

Los productos de Oil-Dri están presentes en más de 60 países desde hace más de 25 años. Es la compañía líder en tierras naturales y orgánicas, y uno de los principales proveedores de tierras ácidas. Oil-Dri ofrece uno de los mejores soportes técnicos en la industria, y posee una moderna unidad de Investigación y Desarrollo.

**Palsgaard®**  
Heart working people

**Palsgaard Industri de México S. de R.L. de C.V. (201)**

Soledad de Graciano Sanchez, SLP, México  
www.palsgaard.com | ar@palsgaard.com.mx

De origen danés, Palsgaard se especializa en desarrollar, producir y aplicar emulsionantes, estabilizantes y otros ingredientes especiales para la industria. Cuenta con casi 100 años de experiencia y tiene presencia en más de 100 países.

**Pattyn North America, Inc. (217)**

Hartland, WI, EE.UU.  
www.pattyn.com | salesusa@pattyn.com

Pattyn North America, Inc. ofrece diseño y gestión de proyectos, instalación, y servicio de post-venta. Garantizamos el mejor manejo, llenado por peso y envasado de aceites y grasas en cajas revestidas, latas, tambores o baldes. Nuestra empresa es subsidiaria de Pattyn Packing Lines, que tiene más de 35 años de experiencia en envasado de productos semilíquidos.

**Solex Thermal Science Inc. (212)**

Calgary, Alberta, Canadá  
www.solexthermal.com | info@solexthermal.com

Con sede en Calgary, provincia de Alberta, Canadá, Solex Thermal Science es la empresa líder global en desarrollo, diseño y fabricación de intercambiadores de calor de contacto indirecto de alta eficiencia. Nuestra tecnología, especializada en calentamiento, enfriamiento y secado de sólidos a granel, ha sido aplicada en el procesamiento de fertilizantes, azúcares, oleaginosas, granos, plásticos y muchos otros productos sólidos a granel.

**TAN LLC (208)**

Chernihiv, Ucrania  
www.tan.com.ua , tan@tan.com.ua



# BRACKER



## 3

Grandes  
Razones para  
Confiar en  
NOSOTROS

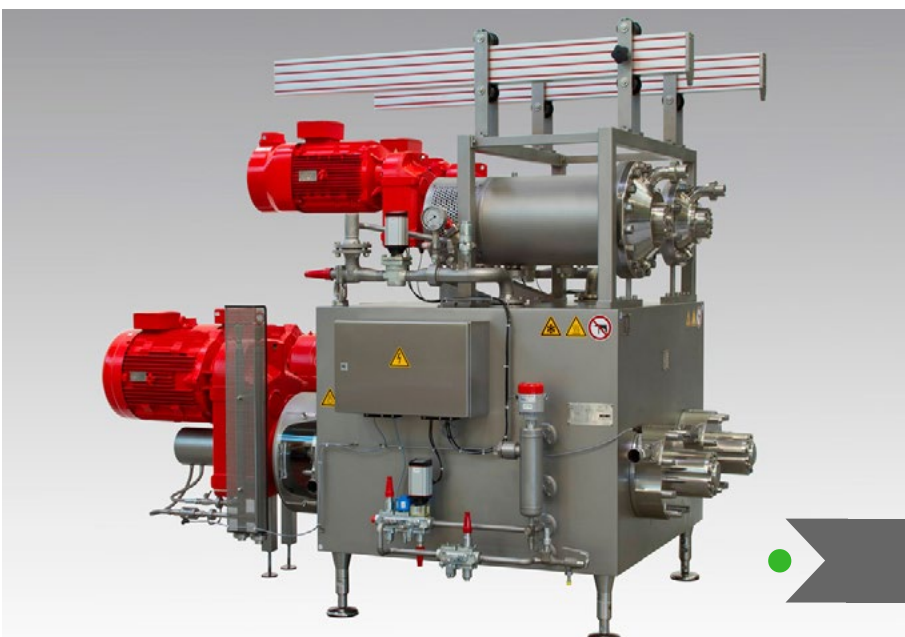
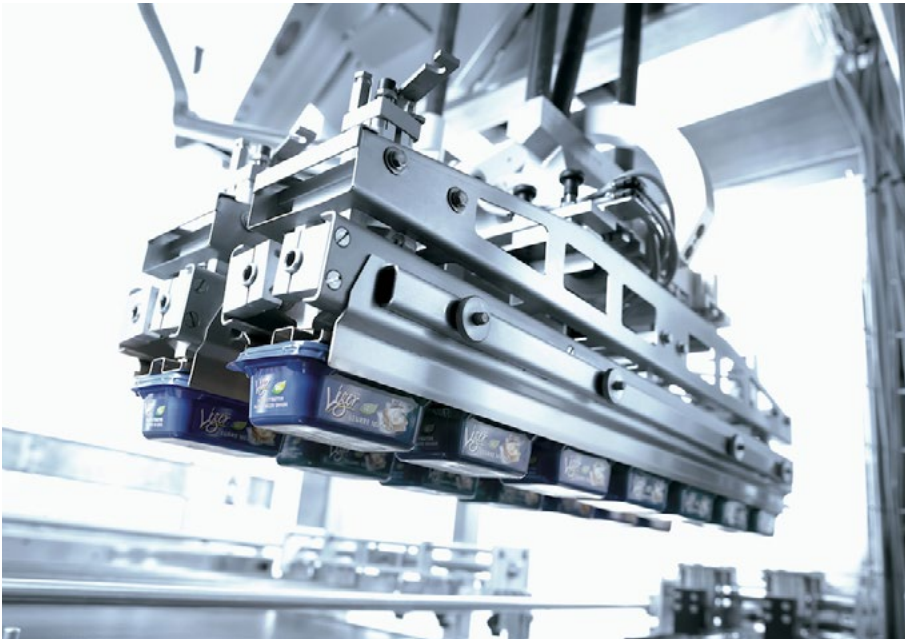
Soluciones  
Completas

Conocimiento

Técnico y  
Tecnológico

Proveedores  
Confiables

[www.bracker.cl](http://www.bracker.cl)



# Presentación de posters | Poster Presentations

Foyer Grand Coral Ballroom | Grand Coral Ballroom Foyer

## Sesión de Posters | Poster Viewing

|  |            |
|--|------------|
| Martes 12 de septiembre   Tuesday, September 12      | 8:00–18:15 |
| Miércoles 13 de septiembre   Wednesday, September 13 | 8:00–18:15 |
| Jueves 14 de septiembre   Thursday, September 14     | 8:00–13:00 |

## Sesión exclusiva de Posters | Dedicated Poster Viewing

Con presencia de sus autores | Meet the authors

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Martes 12 de septiembre   Tuesday, September 12      | 10:30–11:15 (even-numbered posters) |
| Miércoles 13 de septiembre   Wednesday, September 13 | 10:30–11:15 (odd-numbered posters)  |

- ▶ Los títulos aparecen en el idioma original de presentación. | Titles appear in language as submitted.
- ▶ El presentador es el primer autor o el que este indicado con un asterisco (\*). | The presenter is the first author or otherwise indicated with an asterisk (\*).
- ▶ Ver resúmenes y lista de inscriptos en <http://lacongress.aocs.org/Cancun2017> | View abstracts and registration list online at <http://lacongress.aocs.org/Cancun2017>

## Aceites especiales: aceite de oliva, aceite de palta, aceite de algas y más Specialty Oils: Olive, Avocado, Algal Oil, and more

- Extracción de aceite virgen de palta hass (*Persea americana*): influencia del estadio de madurez.** Natalia I. Martínez, Nadia Segura, Miguel A. Amarillo, and María A. Grompone, Facultad de Química-UdelaR, Uruguay
- Vida útil de aceite de oliva virgen, obtenido por aplicación de ultrasonido de alta frecuencia.** Miguel A. Amarillo<sup>1</sup>, Adriana Gámbaro<sup>1</sup>, Pablo Juñiano<sup>2</sup>, and María A. Grompone<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Química-UdelaR, Uruguay; <sup>2</sup>Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Australia
- Extracción de aceite de oliva virgen asistida por aplicación de ultrasonido de alta frecuencia.** Miguel A. Amarillo<sup>1</sup>, Adriana Gámbaro<sup>1</sup>, Pablo Juliano<sup>2</sup>, and María A. Grompone<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Química-UdelaR, Uruguay; <sup>2</sup>Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Australia
- Extracción de aceite virgen de palta hass (*Persea americana*) asistida por aplicación de ultrasonido.** Nadia Segura, Natalia I. Martínez, Miguel A. Amarillo, and María A. Grompone, Facultad de Química-UdelaR, Uruguay
- Physical-chemical Characterization of Commercial Cold Pressed Pomegranate Seed Oils (PSO) from Turkey and Israel.** André Mesquita Magalhães Costa, Laís De Oliveira Silva, and Alexandre Guedes Torres, Laboratório de Bioquímica Nutricional e de Alimentos, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazil
- Influence of Extraction Method on Bioactive Compounds and Antioxidant Capacity of Brazilian Pomegranate Seed Oils.** Laís de O. Silva, Layla G. Ranquine, and Alexandre G. Torres, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil
- Quality Indices and Tocol Composition of Brazilian Commercial Extra Virgin Olive Oils.** Aline G.A. Carvalho<sup>1</sup>, Bruna R.A. Gaspar<sup>1</sup>, Laís O Silva<sup>1</sup>, Vanessa N Castelo-Branco<sup>2</sup>, and Alexandre G. Torres<sup>1</sup>, <sup>1</sup>UFRJ, Brazil; <sup>2</sup>UFF, Brazil
- LCI of Biodiesel Production from Residual Tobacco Seed.** Otavio M Leitão, Fernando S. de Carvalho, Jorge A.R. Moraes, and Rosana C.S. Schneider, UNISC, Brazil
- Caracterización del aceite de la pulpa y semilla de aguacate hass (*Persea americana* mill).** Nancy G. Ulloa and Javier E. Aranda\*, Sesajal S.A. de C.V., Mexico
- Aceite tipo gourmet de dos variedades de lino.** Bruno A. Irigaray and María A. Grompone, Facultad de Química-UdelaR, Uruguay
- Comparación de aceites vírgenes de frutos secos.** Bruno A. Irigaray and María A. Grompone, Facultad de Química-UdelaR, Uruguay
- Valorización de residuos frutícolas para obtener lípidos como fuente alternativa de aceites vegetales.** Mary L. Inampues<sup>1</sup>, Andres M. Hurtado<sup>2</sup>, y Fabián Parada<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia, Colombia; <sup>2</sup>Universidad de Nariño, Colombia
- Microalgae Bio-products: Potential and Future Perspectives Using Bibliometric Analysis.** Maiara P. de Souza, Michele Hoeltz, Lisianne B. Benitez, and Rosana C.S. Schneider, UNISC, Brazil

## Biodiesel

- Lipid Production by Oleaginous Yeast.** Xochitl Niehus, Alma Ayala, Marcos Vargas, Leticia Casas-Godoy, and Georgina Sandoval\*, CIATEJ, Mexico
- Evaluation of Transesterification Variables of Tobacco Seed Oil for Process Optimization.** Franccesca Fornasier<sup>1</sup>, Jonathan F.C. Gomez<sup>2</sup>, Rosana C.S. Schneider<sup>1</sup>, Adilson B. da Costa<sup>1</sup>, and Carlos G. Bravo<sup>2</sup>, <sup>1</sup>UNISC, Brazil; <sup>2</sup>UNIQUINDÍO, Colombia





VISIT US IN  
BOOTH 106



## CUSTOM SOLUTIONS OPTIMUM RESULTS

We understand the impact equipment reliability and performance have on your bottom line. That's why we partner with our customers to understand their unique requirements and custom design each piece of equipment to deliver optimum results.

Since 1900, we have supplied durable preparation equipment systems for most commercial food and industrial uses. Our process solutions can exceed industry standards of extraction efficiencies and have a worldwide reputation for years of reliable operation with low life cycle costs.

Our experienced team of engineers is ready to start your process optimization.

***Let us be Your Partner in Processing.***



**French Oil Mill Machinery Co.**  
Piqua, Ohio, U.S.A. · 937-773-3420  
[www.frenchoil.com/oilseed-equipment](http://www.frenchoil.com/oilseed-equipment)

## Biología: Interesterificación, productos biológicos y proceso enzimático

### Biotechnology: Interesterification, Bio-Products, And Enzymatic Process

16. **n-3 Polyunsaturated Fatty Acids Encapsulation Using Phospholipase A1-Treated Egg Yolk.** Selene Y. Gonzalez and Jianping Wu, University of Alberta, Canada
17. **Análisis de componentes solubles liberados durante la extracción acuosa-enzimática de aceite de collets de girasol.** Luciana M Rodríguez<sup>1</sup>, Guillermo H Crapiste<sup>1</sup>, Camila A Palla<sup>\*1</sup>, Ethel E Pérez<sup>1</sup>, and Maria B. Fernández<sup>2</sup>, <sup>1</sup>PLAPIQUI-UNS-CONICET, Argentina; <sup>2</sup>Grupo TECSE, Facultad de ingeniería-UNCPBA, Argentina

### Crushing

18. **Dehulling of High Oleic Sunflower.** Roseli Ap. Ferrari, Luana Cristina Rabonato, Rívia Darla Alvares Amaral, and Marcelo Antonio Morgano, ITAL, Brazil
19. **Estudio del degomado no convencional del aceite de salvado de arroz.** Renato Grimaldi and Fernanda Luisa Lüdtke, UNICAMP, Brasil
20. **Extracción del aceite de moringa (*Moringa oleífera*) con prensa-expeller previo tratamiento enzimático y determinación de su vida en anaquel.** G. Pascual-Chagman, S. Jhoel Fernández, and J.A Flores-Bao, Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Peru

## Estructura, funcionalidad y aplicaciones en alimentos

### Structure, Functionality, and Applications in Food

21. **Structuring Effect of Sorbitan Monostearate and Monoacylglycerols Applied to Soybean Oil Organogels.** Ana Karoliny S. Souza, Karina M. Barbosa\*, Ana Paula B. Ribeiro, and Daniel B. Arellano, UNICAMP, Brazil
22. **Influence of the Solid Fraction of the Hybrid Palm Oil on Oleogels Structuring.** Ana Patricia Pérez Meléndez<sup>1</sup>, Elena Dibildox-Alvarado<sup>\*1</sup>, Andres Rumayor<sup>2</sup>, and Emma Sandoval<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Dept. of Food Biopolymers, Chemical Faculty, Autonomous University of San Luis Potosí, Mexico; <sup>2</sup>Palsgaard Industri de México, S. de R.L. de C.V., Mexico
23. **Influence of the Microcrystalline Cellulose in the Crystallization of a W/Palm-Oil Emulsion.** María Juliana Hernández-Veloz and Elena Dibildox-Alvarado, Dept. of Food Biopolymers, Chemical Faculty, Autonomous University of San Luis Potosí, Mexico
24. **Minimum Concentration and Interactions Between Oleogelators to Produce Stable and Firm Soybean Oil Organogels.** Kamila Ramponi Rodrigues Godoi, Daniel Barrera Arellano, and Ana Paula Badan Ribeiro, University of Campinas, Brazil
25. **Evaluation of Process Parameters for Obtaining Nanostructured Lipid Carriers by High Pressure Homogenization.** Fernanda Luisa Ludtke, Marcella Aparecida Stahl, Valeria da Silva Santos, Juliana Campos Hashimoto, Barbara Gallani Zaia, and Ana Paula Badan Ribeiro, UNICAMP, Brazil
26. **Characterization of Lipid Matrices for Obtaining Nanostructured Lipid Carriers.** Fernanda Luisa Ludtke, Barbara Gallani Zaia, Marcella Aparecida Stahl, and Ana Paula Badan Ribeiro, UNICAMP, Brazil

27. **Soybean Oil Organogels with Phytosterols, Sorbitan Monostearate, Hardfat of Soybean Oil: Composition and Crystallization Behavior.** Giulia Isabella Magossi, Kamila Ramponi Rodrigues Godoi, Daniel Barrera Arellano, and Ana Paula Badan Ribeiro\*, University of Campinas, Brazil
28. **Destructuring Effect of Sorbitan Monostearate in Candelilla Wax and High Oleic Sunflower Oil Oleogels.** André Luis Furquim, Thais Lomonaco Teodoro da Silva, y Daniel Barrera-Arellano, Unicamp, Brazil
29. **Evaluation of Parameters of the High Pressure Homogenization for Obtaining Solid Lipid Nanoparticles.** Marcella Stahl, Fernanda Ludtke, Valéria Silva, Juliana Hashimoto, and Ana Paula Badan Ribeiro, UNICAMP, Brazil
30. **Effect of the Emulsifiers Ethoxylated Sorbitan Monooleate and Sorbitan Monostearate on the Characteristics of Solid Lipid Nanoparticles.** Marcella Stahl, Fernanda Ludtke, Juliana Hashimoto, and Ana Paula Ribeiro, UNICAMP, Brazil
31. **Propiedades físicas de geles basados en emulsiones convencionales o en nanoemulsiones formuladas con caseinato de sodio, sacarosa y aceite de girasol.** Juan M. Montes de Oca Avalos<sup>1</sup>, Roberto J. Candal<sup>2</sup>, and Maria L. Herrera<sup>\*1</sup>, <sup>1</sup>ITPN- UBA- CONICET, Argentina; <sup>2</sup>3IA- UNSAM, Argentina
32. **Desarrollo de la técnica de peróxidos para organogelos.** Jaime D. Pérez Martínez<sup>1</sup>, Zaide A. Guerrero Nájera<sup>\*1</sup>, Claudia Álvarez Salas<sup>1</sup>, and Laura A. López Martínez<sup>2</sup>, <sup>1</sup>UASLP, Mexico; <sup>2</sup>CARAO, UASLP, Mexico
33. **Rheology of trans Free Plastic Fats Structured with Candelilla Wax, Saturated Triacylglycerols and Microcrystalline Cellulose.** Luz V. Pérez-Meza<sup>1</sup>, Jaime D. Pérez-Martínez<sup>\*2</sup>, Miguel A. Ruiz-Cabrera<sup>2</sup>, Eder S. Martínez-Huerta<sup>2</sup>, and Mayra Sánchez-Becerril, <sup>1</sup>Universidad Autónoma de San Luis Potosí/ITM, Mexico; <sup>2</sup>Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mexico
34. **Efecto de la Composición Interfacial sobre la Estructura y Consistencia de Emulsiones W/O de Cera de Candelilla.** Cecilia Tapia-Ledesma<sup>1</sup>, Ana K. Rodríguez-Hernández<sup>1</sup>, Dilean Armenta-Hernández<sup>2</sup>, and Jaime D. Pérez-Martínez<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mexico; <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Químicas, Universidad La Salle, Mexico
35. **Phase Diagrams and Microstructure of Mixtures of n-Hentriacontane-Palmitic Acid and n-Hentriacontane-Stearic Acid.** Fernando J. Rivera-Rivera<sup>1</sup>, Claudia Álvarez-Salas<sup>\*2</sup>, Jaime D. Pérez-Martínez<sup>1</sup>, Elena Dibildox-Alvarado<sup>1</sup>, and Jorge F. Toro Vázquez<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mexico; <sup>2</sup>Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mexico
36. **Estabilidad y propiedades viscoelásticas de emulsiones múltiples W1/O/W2 formuladas con fracciones de grasa láctea.** Dulce M. Pedroza-Pedroza<sup>1</sup>, Consuelo S.O. Lobato-Calleros<sup>2</sup>, Ofelia Sandoval-Castilla<sup>3</sup>, y Landy Hernandez-Rodriguez<sup>4</sup>, <sup>1</sup>Posgrado en Ciencia y Tecnología MAgexroicaolimentaria, Universidad Autónoma Chapingo, Mexico; <sup>2</sup>Departamento de Preparatoria AgriMcoelxai cyo Posgrado en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria, Mexico; <sup>3</sup>Departamento de Ingeniería AgroiMduexstircioal, Universidad Autónoma Chapingo, Mexico; <sup>4</sup>Departamento



# Best In EDIBLE OIL FILTRATION

From A Single Source



The world's leading process industries trusts only **Sharplex** for its reliable performance and **uncompromised quality in filtration**. Operating year after year in various industries. Sharplex has installation base of more than **2500** equipments in India and abroad, such as Africa, Argentina, Bangladesh, Colombia, Dubai, Egypt, Europe, Jordan, Kenya, Lebanon, Mexico, Nigeria, Norway, Peru, Philippines, South Africa, Taiwan, Zambia, USA, Brazil, Mexico, Costa Rica, Chile etc.



Horizontal  
Pressure Leaf Filter



Vertical  
Pressure Leaf Filter



Candle Filter



Polishing Filter



Crude Oil Filter



Miscella Filter

## SHARPLEX FILTERS (INDIA) PVT. LTD.

AN ISO 9001:2008, 14001:18001 COMPANY

R-664, T.T.C. Industrial Area, Thane Belapur Road, Rabale,  
MIDC, Navi Mumbai - 400 701, India.  
Tel.: 0091-22-69409850/65 (15 Lines) Fax : +91-22-27696325.  
E-mail : sales@sharplexfilters.com

[www.sharplex.com](http://www.sharplex.com)



de Preparatoria AgríMcoelxai,c Universidad Autónoma Chapingo, Mexico

37. **Development of CBIs with High Stearic Contents via Canola and Sunflower Oils Processing.** Sabrina Sarkis Andrade<sup>1</sup>, Diego Batista Valim<sup>1</sup>, Glazieli Marangoni de Oliveira<sup>2</sup>, and Theo Guenter Kieckbusch<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Federal University of Alfenas, Brazil; <sup>2</sup>UNICAMP, Brazil
37. **Estructuración de sistemas lipídicos para obtención de grasas cero trans/low sat.** Renato Grimaldi, Marcella Aparecida Stahl, and Ana Paula Badan Ribeiro, UNICAMP, Brazil
39. **Fat Reduced W/O Emulsion Added with a High Behenic Acid Stabilizer.** Marisol Cordova Barragan<sup>1</sup>, Elena Dibildox-Alvarado<sup>1</sup>, and Alejandro G. Marangoni<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Universidad Autonoma de San Luis Potosi, Mexico; <sup>2</sup>University of Guelph, Canada
40. **Comportamiento térmico y cinética de cristalización de grasas vegetales utilizadas en análogos de “requeijão” comerciales.** Natani P.L. Amaro and Daniel Barrera-Arellano, UNICAMP, Brasil
41. **Organogeles de aceite de soya estructurados con cera de candelilla y monoglicéridos.** Bianca C. Borsari, Julia C. Zuin, and Daniel Barrera-Arellano\*, UNICAMP, Brazil
42. **Evaluación de la eficiencia de ceras de candelilla en la estructuración de organogeles.** Julia C. Zuin, and Daniel Barrera-Arellano, UNICAMP, Brasil

### Oxidación de lípidos y antioxidantes en alimentos Oxidation of Lipids and Antioxidants in Foods

43. **Total Antioxidant Capacity Transformations of Refined and Cold-Pressed Oils During Different Accelerated Oxidation Conditions.** Vanessa Naciuk Castelo-Branco<sup>1</sup>, Vanessa Oliveira Di-Sarli<sup>2</sup>, and Alexandre Guedes Torres<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Pharmacy College, UFF, Brazil; <sup>2</sup>Chemistry Institute, UFRJ, Brazil
44. **Efecto del geminado de quínoa y amaranto en la estabilidad de sus lípidos.** María D. Jimenez<sup>1</sup>, Bruno A. Irigaray\*<sup>2</sup>, Sonia Calliope<sup>1</sup>, Manuel Lobo<sup>1</sup>, María A. Grompone<sup>2</sup>, and Norma Sammán<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Ingeniería-Universidad Nacional de Jujuy, Argentina; <sup>2</sup>Facultad de Química-UdelaR, Uruguay
45. **Oxidative Deterioration of Linseed Oil Under Room Temperature and Accelerated Conditions.** Bruna Maira Berto<sup>1</sup>, Rita de Kássia de Almeida Garcia<sup>2</sup>, Daniel Barrera-Arellano\*<sup>3</sup>, and Gustavo das Graças Pereira<sup>1</sup>, <sup>1</sup>CCN/UFSCar, Brazil; <sup>2</sup>FATEC-CB, Brazil; and <sup>3</sup>FEA/UNICAMP, Brazil

### Refinación y procesamiento Refining and Processing

46. **Desarrollo de grasa by-pass usando aceite de palma y ácidos grasos de aceites vegetales.** Javier Chavez, Fredy Toro, Percival Andrade, and Luidy Rodriguez, LA FABRIL, Ecuador

### Subproductos: Proteína, lecitina, fibra, tocoferoles y más

#### By-products: Protein, Lecithin, Fiber, Tocopherols, and more

47. **Application of Chia (*Salvia hispanica* L.) and Sunflower (*Helianthus annuus* L.) By-products in Functional O/W Emulsions.** E.N. Guiotto<sup>1,2</sup>, L.M. Julio<sup>1</sup>, C.N. Copado<sup>1</sup>, V.Y. Ixtaina<sup>1</sup>, M.I. Capitani<sup>1,2</sup>, S.M. Nolasco<sup>2</sup>, and M.C. Tomás<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA) – (Facultad de Ciencias Exactas (FCE) UNLP – CONICET), Argentina; <sup>2</sup>Facultad de Ingeniería, Dto. de Ingeniería Química (TECSE), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Argentina
48. **Recuperación de fitonutrientes provenientes de residuos del proceso de refinación de aceite de palma.** Anderson D. Imbachi-Niño<sup>1</sup>, y Angela Diaz-Guevara<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia, Colombia; <sup>2</sup>C.I. Sigrá S.A., Colombia
49. **Physicochemical and Sensory Properties of Cold-pressed Extracted Oil from Whole and Dehulled Sacha Inchi Seeds.** Luis Felipe Gutierrez Alvarez, Zain Sanchez-Reinoso, and Yolanda Quiñones-Segura, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos-Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, Colombia

### Sustentabilidad en la producción de aceites y grasas

#### Sustainability in the Production of Oils and Fats

50. **Macauba Oil And Smallholders: A Case Study Applying RSB Certification Standards, Minas Gerais State-Brazil.** Teddy M. Farias<sup>1</sup> and Áurea M.B. Nardelli<sup>2</sup>, <sup>1</sup>UFMG, Brazil; <sup>2</sup>RSB, Brazil

### Técnicas analíticas y control de calidad Analytical and Quality

51. **Composición centesimal y perfil de ácidos grasos en análogos de “requeijão” comercializados en Campinas, Brasil.** Natani P.L. Amaro and Daniel Barrera-Arellano, UNICAMP, Brasil
52. **Evaluación de un método simple y rápido para la determinación de VOC multiclases por SHS-GC.** Iban Zambrano, Genesis Molina, Elizabeth Marcillo, and Percival Andrade, La Fabril, Ecuador
53. **Quantification of Citric Acid Added in Vegetable Fats ad Oils During Deodorization Process by Spectrophotometer.** Daiane Magro, Thiago Zarrilli, Jean Ricardo de Souza, and Juliana Cecchet, Bunge Brazil, Brazil
54. **Levels of 3-monochloropropane-1,2-diol Fatty Acid Esters in French Fries as Influenced by Edible Coatings.** Adriana P. Ariseto<sup>1</sup>, Gabriela R. Scaranelo<sup>1</sup>, Priscila F.C. Marcolino<sup>2</sup>, Shirley A.G. Berbari<sup>2</sup>, Ana M.R.O. Miguel<sup>2</sup>, and Eduardo Vicente<sup>2</sup>, <sup>1</sup>State University of Campinas (UNICAMP), Brazil; <sup>2</sup>Food Technology Institute (ITAL), Brazil





# 6 technological divisions. Our passion. Your success.

**The worldwide Italian Excellence, for over 60 years.**

**Oilseeds preparation:** a wide range of proven solutions for a customized flakes, collets, pressed cake and meal/hulls pellets production.

**Solvent Extraction:** the perfect way to excellent final product and outstanding yields and consumptions.

**Refining:** a long-dated leadership built side by side with the world's leading Oils & Fats refiners.

**Glycerine Distillation:** the evolution of the first single-column glycerine distillation sets new quality standards.

**Oleochemicals:** specific and proprietary technologies for high added value productions (fatty acids, biofuels).

**Special Plants:** industrial plants totally tailored to very specific client's requirements.



STATE-OF-THE-ART PLANTS

[andreottiimpianti.com](http://andreottiimpianti.com)



**ANDREOTTI  
IMPIANTI**  
SHARING YOUR VALUES

## Organizing Committee



### General Chair

Andrés Rumayor, Palsgaard Mexico

### Scientific Committee

#### Chairperson

Elena Dibildox Alvarado, Universidad Autonoma de SLP, Mexico

#### Committee Members

Roberto Berbesi, Oil-Dri, USA

Leon Pablo Espinosa, Desmet Ballestra, USA

Lidia Herrera, Argentina

Alejandro Marangoni, University of Guelph, Canada

Sandra Moya, Clariant, Mexico

Carlos Ramírez, Hollbras, Brazil

## Sponsoring Organization

### AOCS

[www.aocs.org](http://www.aocs.org)

AOCS (American Oil Chemists' Society) is a global professional scientific society for all individuals and corporations with interest in the fats, oils, surfactants, detergents, and related materials fields. Since 1909, AOCS has promoted the science and technology of the oil industry through analytical methods, proficiency testing, peer-reviewed technical publishing, and provision of venues for technical discussions and educational opportunities. Today, AOCS is a leading international professional organization with more than 4,000 members in over 90 countries.

## Cooperating Organization

### Latin American Section of AOCS

[www.aocs.org](http://www.aocs.org)

AOCS Sections provide a local forum for fats and oils professionals. This section brings together professionals from South America, Central America, Mexico, and the Caribbean to cultivate interaction, promote technical understanding of fats and oils, and enhance networking opportunities in the regional marketplace.

## Social Events

All events take place at the Grand Fiesta Americana Coral Beach Hotel.

### Monday, 11 September

#### Welcome Reception

18:00–20:00

Grand Coral Ballroom 1 & 2

After the Opening Plenary Session, connect with colleagues, visit with exhibitors, and enjoy a variety of appetizers and refreshments.



Sponsored by:

### Tuesday, 12 September

#### Luncheon

12:45–13:45

Grand Coral Ballroom 3

#### Dessert Break

13:45–14:30

Grand Coral Ballroom 1 & 2

### Wednesday, 13 September

#### Luncheon

12:45–13:45

Grand Coral Ballroom 3

#### Dessert Break

13:45–14:30

Grand Coral Ballroom 1 & 2

#### Congress Reception and Dinner\*

19:00–21:30

Sunset Terrace

Attend the Congress Reception and Dinner on the beautiful Sunset Terrace overlooking the beach. Enjoy refreshing beverages, a grand buffet featuring regional culinary specialties, a festive live band, and the company of your fellow participants while you dine.



Sponsored by:   

\*Optional Event: Ticket purchase is required.



# Thank you, Sponsors

The support of sponsors ensures the program offers the latest information and insights from the world's leading experts and helps maintain an affordable registration level for all participants.



## Platinum

**CLARIANT** 

Conference Bags and Refreshment Break



Welcome Reception

**SOY.ORG**



Conference Banquet

## Gold

**Palsgaard**<sup>®</sup>  
Heart working people

Badges, Notepads, and Refreshment Break



**ANDREOTTI  
IMPIANTI**  
SHARING YOUR VALUES

Pens and Refreshment Break

## Silver



**Anton Paar**

Welcome Gift

## Bronze

**ACTA**<sup>®</sup>  
ASIA | EUROPE | THE AMERICAS

Technical Program Support

**oil:dri**  
fluids purification

Refreshment Break

**SIMS**  
Sensory  
Software

Sensory Evaluation of Fats Session

## Media Partners



**INFORM**

**JAOCS** 



Magazine  
**Oils & Fats**  
Brasil





# Schedule of Events

All events take place at the Grand Fiesta Americana Coral Beach Hotel.

| Monday, September 11    |  |   |                              |
|-------------------------|--|---|------------------------------|
| 14:00–20:00             | Registration   |   | Grand Coral Ballroom Foyer   |
| 16:30–18:00             | Opening Plenary Session  |   | Grand Coral Ballroom 3       |
| 18:00–20:00             | Welcome Reception ▶ Sponsored by: <b>Desmet Ballestra North America, Inc.</b>            |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| Tuesday, September 12   |  |   |                              |
| 8:00–18:15              | Registration & Poster Viewing  |   | Grand Coral Ballroom Foyer   |
| 9:00–12:45              | Parallel Sessions  | Refining and Processing   | Coral Garden Ballroom        |
| 9:00–12:45              |  | Health and Nutrition  | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 9:00–12:45              |  | Biotechnology: Interesterification, Bio-products, and Enzymatic Processes | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 10:00–17:00             | Exhibition   |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 10:30–11:15             | Refreshment Break ▶ Sponsored by: <b>Clariant</b>  |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 10:30–11:15             | Dedicated Poster Viewing with Authors Present  |   | Grand Coral Ballroom Foyer   |
| 12:45–13:45             | Luncheon   |   | Grand Coral Ballroom 3       |
| 13:45–14:30             | Dessert Break  |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 14:30–18:15             | Parallel Sessions  | Crushing  | Coral Garden Ballroom        |
| 14:30–18:15             |  | Structure, Functionality, and Applications in Food                        | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 14:30–18:15             |  | By-products: Protein, Lecithin, Fiber, Tocopherols, and more              | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 16:00–16:45             | Refreshment Break ▶ Sponsored by: <b>Palsgaard Industri de México S. de R.L. de C.V.</b> |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| Wednesday, September 13 |  |   |                              |
| 8:00–18:15              | Registration & Poster Viewing  |   | Grand Coral Ballroom Foyer   |
| 9:00–12:55              | Parallel Sessions  | Biodiesel   | Coral Garden Ballroom        |
| 9:00–12:45              |  | Analytical and Quality Control  | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 9:00–12:45              |  | Lipid Oxidation and Antioxidants in Foods                                 | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 10:00–17:00             | Exhibition   |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 10:30–11:15             | Refreshment Break ▶ Sponsored by: <b>Oil-Dri Corporation of America</b>                  |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 10:30–11:15             | Dedicated Poster Viewing with Authors Present  |   | Grand Coral Ballroom Foyer   |
| 12:45–13:45             | Luncheon   |   | Grand Coral Ballroom 3       |
| 13:45–14:30             | Dessert Break  |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 14:30–18:15             | Parallel Sessions  | Refining and Processing   | Coral Garden Ballroom        |
| 14:30–16:00             |  | Sensory Evaluation in Fats  | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 14:30–18:15             |  | Specialty Oils: Olive, Avocado, Algal, and more                           | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 16:00–16:45             | Refreshment Break ▶ Sponsored by: <b>Andreotti Impianti SpA</b>                          |   | Grand Coral Ballroom 1 & 2   |
| 16:45–18:15             | Parallel Sessions  | Technologies Relating to Non-food Products                                | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 19:00–21:30             | Congress Reception and Dinner* ▶ Sponsored by: <b>USSEC</b>                              |   | Sunset Terrace               |
| Thursday, September 14  |  |   |                              |
| 8:00–13:00              | Registration   |   | Grand Coral Ballroom Foyer   |
| 8:00–13:00              | Poster Viewing   |   | Grand Coral Ballroom Foyer   |
| 9:00–12:45              | Parallel Sessions  | Sustainability in the Production of Oils and Fats                         | Coral Garden Ballroom        |
| 9:00–10:30              |  | Analytical and Quality Control  | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 9:00–10:30              |  | Crushing  | Coral Kingdom Ballroom 3     |
| 10:30–11:15             | Refreshment Break ▶ Sponsored by: <b>Palsgaard Industri de México S. de R.L. de C.V.</b> |   | Grand Coral Ballroom Foyer   |
| 11:15–12:45             | Parallel Sessions  | Health and Nutrition  | Coral Kingdom Ballroom 1 & 2 |
| 11:15–12:45             |  | Structure, Functionality, and Applications in Food                        | Coral Kingdom Ballroom 3     |

\*Optional Event: Ticket purchase is required.



# Crown Iron Works

## Your Total Processing Solution

### From start to finish

We have your total processing solution, from preparation to finished product. But more than that, we're personally invested in making you successful, which is why we're with you—every step of the way.



**CROWN  
IRON WORKS**  
*Seed and Oil Technologies*

Let's connect. Call or visit:

**1-651-639-8900**

[www.crowniron.com](http://www.crowniron.com)

## Program Presentations

Oral presentations are delivered in English or Spanish per the speaker's choice. The presentations are labeled as to which of the two languages the speaker will use.

- E** English  
**S** Spanish



Please visit the Translation Headset Desk in the Coral Kingdom Ballroom Foyer to receive a headset and channel instructions.

View abstracts and registration list online at <http://lacongress.aocs.org/Cancun2017>.

The presenter is the first author or otherwise indicated with an asterisk (\*).

### Monday, September 11

16:30–18:00

#### Opening Plenary Session

*Session Chair: Andrés G. Rumayor, Congress General Chair, Palsgaard Industri de México, Mexico*

**Room: Grand Coral Ballroom 3**

- S** **Welcome and Opening Remarks.** Andrés G. Rumayor, Congress General Chair, Palsgaard Industri de México, Mexico
- E** **Trends in the Cost of Supplying Plant Proteins from G3 Producers to Major End-users.** Owen Wagner, Senior Economist, LMC International, USA
- E** **Chemical Substance Management in Central and South America: Insights into Sustainability, Regulatory and Management Opportunities.** Michael S. Wenk, Senior Regulatory Consultant, The Acta Group and Bergeson & Campbell, P.C., USA
- S** **Closing Remarks.** Andrés G. Rumayor, Congress General Chair, Palsgaard Industri de México, Mexico

18:00–20:00

#### Welcome Reception

Grand Coral Ballroom 1 & 2



Sponsored by:

### Tuesday, September 12

#### Morning Parallel Sessions

##### Refining and Processing

*Session Chairs: Roberto Berbesi, Oil-Dri Corporation, USA; and Leon Pablo Espinosa, Desmet Ballestra North America, Inc., USA*

**Room: Coral Garden Ballroom**

- 9:00 **E** **Cold Enzymatic Degumming.** Alexey Shevchenko and Bent Sarup\*, Alfa Laval Copenhagen A/S, Denmark

- 9:30 **E** **The Power of Controlled Flow Cavitation to Reduce Operating Costs, Increase Yield, and Improve The Performance of Degumming, Refining, and Biodiesel Operations.** Darren J. Litle and Oleg Kozyuk, Arisdyne Systems, Inc., USA
- 10:00 **E** **An Alternative Filtration Technology Versus Pressure Leaf Filters in Bleaching and Other Filtration Processes.** Jaap 't Hart, FiltrationGroup BV, The Netherlands
- 10:30–11:15 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2   
Sponsored by: **CLARIANT**
- 11:15 **E** **Short Path Distillation.** Niazahmed Shaikh<sup>1</sup>, Hiren Patel<sup>1</sup>, and Udaya Wanasundara<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Batavia Bio Processing Limited, USA; <sup>2</sup>POS Bioscience, Canada
- 11:45 **S** **Efficient Design and Selection Parameters of Vacuum Systems Used in Oil Processing.** Hernan Algarra, Croll Reynolds Company, USA
- 12:15 **E** **How to Approach New “trans” Legislation Using Friendly Modification Processes.** M. Hendrix, V. Gibon, G. Calliau, and M. Kellens, Ballestra Group, Belgium

#### Health and Nutrition

*Session Chairs: Ernesto Hernandez, Advanced Lipid Consultants, USA; and J. David Perez, Autonomous University of San Luis Potosi, Mexico*

**Room: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2**

- 9:00 **E** **Omega 3 in Health and Disease and Requirement for Increased Omega 3 Intakes.** Doug Bibus, Lipid Technologies, LLC, USA; and University of Minnesota, USA
- 9:30 **E** **Long Chain PUFAs, Essential for Optimal Infant Development and Maternal Health.** Michael I. McBurney, DSM Nutritional Products, USA
- 10:00 **E** **PUFAs in Diabetes Mellitus.** Undurti N. Das, UND Life Sciences, USA; BioScience Research Centre, GVP College of Engineering Campus, India
- 10:30–11:15 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2   
Sponsored by: **CLARIANT**
- 11:15 **E** **High Oleic Soybean Oil: Function and Nutrition for the 21st Century.** Frank J. Flider, United States Soybean Export Council (USSEC), USA
- 11:45 **S** **Avocado Oil Yield and their Correlation to Liposoluble Bioactive Compounds During Different Postharvest Ripening Stages.** Braulio Cervantes Paz, Universidad Autónoma de Querétaro, Mexico
- 12:15 **E** **Control of the Lipidemic Index of Oils Using Ethylcellulose Oleogels.** Alejandro G. Marangoni<sup>1</sup>, Chloe M. O'Sullivan<sup>1</sup>, Tan Sze-Yen<sup>2</sup>, and Henry J. Christiani<sup>3</sup>, <sup>1</sup>University of Guelph, Canada; <sup>2</sup>Singapore Institute for Clinical Sciences, Singapore; <sup>3</sup>National University of Singapore, Singapore



## Biotechnology: Interesterification, Bio-products, and Enzymatic Process

Session Chairs: Consuelo Rentería, Chevreur Dumas de Mexico, S.A. de C.V., Mexico and Steve Gregory, DSM Food Specialties, USA

Room: Coral Kingdom Ballroom 3

- 9:00 **S** **Interesterification Processes in Fats and Oils, Care, Handling, and Interesterification Processing Data.** Salvador Rios Valladolid, Chevreur Dumas de México, Mexico
- 9:30 **S** **Interesterification Fats Formulations, for Different Applications in the Food Industry.** Paula Restrepo, Aceites Finos S.A.S, Colombia
- 10:00 **S** **Enzymatic Transesterification of Hybrid Palm Stearin in Mixture with Palm Kernel Oil.** Reyna Janin Flores-Rueda, Elena Dibildox-Alvarado\*, and Jaime D. Pérez-Martínez, Dept. of Food Biopolymers, Chemical Faculty, Autonomous University of San Luis Potosí, Mexico
- 10:30–11:15 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
Sponsored by: **CLARIANT**
- 11:15 **S** **Purifine 3G, an Alternative Form of Enzymatic Degumming.** Jose Lenta, DSM, Argentina
- 11:45 **S** **Marker-Assisted Selection of Oil Palm OxG Hybrids.** Kevin Ponce<sup>1</sup>, Olga León<sup>2</sup>, Enrique Ritter<sup>3</sup>, Francisco Orellana<sup>2</sup>, Shone Morales<sup>1</sup>, and Nathalie Quezada<sup>1</sup>, <sup>1</sup>La Fabril, Ecuador; <sup>2</sup>Energy Palma, Ecuador; <sup>3</sup>Neiker, Spain
- 12:15 *Information not available at time of printing.*
- 12:45–13:45 **Luncheon**—Grand Coral Ballroom 3
- 13:45–14:30 **Dessert Break**—Grand Coral Ballroom 1 & 2

## Afternoon Parallel Sessions

### Crushing

Session Chairs: Héctor C. Autino, ASAGA / Bunge Argentina S.A., Argentina; and Anibal Demarco, Desmet Ballestra Group, Argentina

Room: Coral Garden Ballroom

- 14:30 **S** **Crushing Evolution in South America.** Héctor C. Autino, Bunge Argentina S.A., Argentina
- 15:30 **E** **How to Achieve the Best Energy Recovery in Oilseed Preparation Plants.** Farah Sköld, Solex Thermal Science Inc., Canada
- 16:00–16:45 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
Sponsored by: **Palsgaard**  
Heart working people
- 16:45 **E** **Oilseed Preparation and Meal Processing 2017 and Beyond.** Mark A. Heimann, CPM/Roskamp Champion, USA
- 17:15 **S** **Solvent Extractors, Advances, and Energy Savings in Preparation.** Adolfo Subieta, Desmet Ballestra North America, Inc., USA
- 17:45 **S** **Innovations in the Solvent Extraction Plants.** Marcos Felipe Gerber Wietzikoski and Allen Ost, Crown Iron Works, Brazil

## Structure, Functionality, and Applications in Food

Session Chairs: Alejandro G. Marangoni, University of Guelph, Canada; José Fernando Toro Vázquez, Autonomous University of San Luis Potosí, Mexico; and Fernanda Peyronel, University of Guelph, Canada

Room: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

- 14:30 **S** **Mixed Organogels Based on Monoglycerides and Phosphatidylcholine.** Jorgé F. Toro-Vázquez, Mayra Aguilar-Zarate, Flor Alvarez-Mitre, and Miriam A. Charó-Alonso, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mexico
- 15:00 **S** **How Optimization Tools can be Used to Obtain Monoglycerides Oleogels as a Solid Fat Substitute in Muffins.** Anabella A. Giacomozzi, María E. Carrín, and Camila A. Palla\*, PLAPIQUI-CONICET-UNS, Argentina
- 15:20 **S** **A Microstructure-level Study of Monoglycerides Oleogels Using Rheomicroscopy.** Camila A. Palla<sup>1</sup>, María E. Carrín<sup>1</sup>, Juan de Vicente<sup>2</sup>, and María J. Galvéz Ruiz<sup>2</sup>, <sup>1</sup>PLAPIQUI-CONICET-UNS, Argentina; <sup>2</sup>Universidad de Granada, Spain
- 15:40 **S** **Trans-free Edible Fat from Rice Bran Oil: Texture Analysis.** Nicolás Callejas and Iván Jachmanián, Facultad de Química-UdelaR, Uruguay
- 16:00–16:45 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
Sponsored by: **Palsgaard**  
Heart working people
- 16:45 **S** **An Update on the Use of High Intensity Ultrasound to Change Physical Properties of Lipids.** Silvana Martini, Utah State University, USA
- 17:15 **S** **Ultrasound to Reduce Eutectic Points and Enhance Physical Properties of Cocoa Butter Binary Mixtures.** Nayma I. Murillo-Hernández<sup>1</sup>, Elena Dibildox-Alvarado<sup>1</sup>, and Silvana Martini<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Dept. of Food Biopolymers, Chemical Faculty, Autonomous University of San Luis Potosí, Mexico; <sup>2</sup>Dept. of Nutrition, Dietetics, and Food Science, Utah State University, USA
- 17:45 **E** **The Use of Non-invasive Ultrasound to Monitor the Crystallization Structure of Selective Fat Systems.** Fernanda Peyronel<sup>1</sup>, Michaela Häupler<sup>2</sup>, Caspar Winkelmeier<sup>3</sup>, Jasmin Reiner<sup>3</sup>, and Alejandro G. Marangoni<sup>1</sup>, <sup>1</sup>University of Guelph, Canada; <sup>2</sup>Technische Universität, Germany; <sup>3</sup>Universität Hohenheim, Germany

## By-products: Protein, Lecithin, Fiber, Tocopherols, and more

Session Chairs: Paulo Cesar Narváez Rincón, National University of Colombia, Colombia; and Mabel Tomás, CIDCA-UNLP, Argentina

Room: Coral Kingdom Ballroom 3

- 14:30 **E** **Effect of Co-products of Enzyme Assisted Aqueous Extraction of Soybeans on the Quality of Dried Distillers Grains (DDG).** Jasreen M.I. Sekhon<sup>1</sup>, Tong Wang<sup>2</sup>, Kurt A. Rosentrater<sup>2</sup>, and Stephanie Jung<sup>3</sup>, <sup>1</sup>Drexel University, USA; <sup>2</sup>Iowa State University, USA; <sup>3</sup>California State Polytechnic University, USA

- 15:00 **E** **A Natural Emulsion and its Enzymatically-modified Version made from Sunflower Seeds: Integrated Process and Characterization.** Audrey Cassen, Zéphirin Mouloungui, Eric Lacroux, and Jean-François Fabre, Laboratoire de Chimie Agro-Industrielle, France
- 15:30 **E** **Use of Sacha Inchi Press-cake as Wheat-flour Replacer for Enhancing the Nutritional Value of Cakes.** Luis Felipe Gutierrez Alvarez and Jairo Lindarte-Artunduaga, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, Colombia
- 16:00–16:45 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
*Sponsored by:* 
- 16:45 **S** **Supercritical Extraction of Oil, Carotenoids and Tocopherols from Chontaduro (*Bactris gasipaes*) Waste.** Hugo A. Martinez, Deivis Guitierrez, and Hermes Cuastumal, Universidad Nacional de Colombia, Colombia
- 17:15 **S** **Recuperación de fitonutrientes de aceite de palma y recuperación de tierras de blanqueo.** Angela Díaz, C. I. Sigra S.A., Colombia
- 17:45 **S** **Total Phenolic Content and Antioxidant Activity of Sacha Inchi Shell Extracts Obtained by Microwave-assisted Extraction.** Luis-Felipe Gutiérrez, Zain Sanchez-Reinoso, William-Isidro Mora-Adames, and Carlos-Alberto Fuenmayor-Bobadilla, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, Colombia

## Wednesday, September 13

### Morning Parallel Sessions

#### Biodiesel

*Session Chairs: Scott Fenwick, National Biodiesel Board, USA; and Carlos Echeverry, Aceites Manuelita, Colombia*

**Room: Coral Garden Ballroom**

- 9:00 **S** **Conversion of Used Frying Oil into Biosiesel by Catalytic Hydrogenation.** Elisa Volonterio<sup>1</sup>, Juan Bussi<sup>2</sup>, Jorge Castiglioni<sup>2</sup>, Ignacio Vieitez<sup>1</sup>, and Iván Jachmanián<sup>1</sup>, <sup>1</sup>CYTAL, Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay; <sup>2</sup>DETEMA, Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay
- 9:30 **E** **Separation of Oligomers in Ageing Base Oil Mixed with Biodiesel.** Jerome Kpan<sup>1</sup>, Anja Singer<sup>1</sup>, and Juergen Krahl<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Technology Transfer Automotive Centre of Coburg, University of Applied Sciences and Arts, Germany; <sup>2</sup>Coburg University of Applied Sciences and Arts; Ostwestfalen-Lippe University of Applied Sciences; and www.fuels-jrg.de, Germany
- 10:00 **E** **Simultaneous Hydrotreatment and Isomerization of Waste Fats and Oils Using Heterogeneous Catalysis.** Martin Mittelbach, Sigurd Schober, Alexander Studentschnig, and Maximilian Meissner, University of Graz, Austria

- 10:30–11:15 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
*Sponsored by:* 
- 11:15 **E** **The Solubility of Free Glycerin, Saturated Monoglycerides and Steryl Glucosides in Biodiesel Fuels.** Richard W. Heiden<sup>1</sup> and Martin Mittelbach<sup>2</sup>, <sup>1</sup>R.W. Heiden Associates LLC, USA; <sup>2</sup>University of Graz, Austria
- 11:40 **S** **Advanced Biodiesel Cluster of the Mexican Innovation Center of Bioenergy.** Georgina Sandoval<sup>1</sup>, Griselda Corro<sup>2</sup>, Manuel Aguilar<sup>3</sup>, Francisco Rodriguez<sup>4</sup>, and Julio Sacramento<sup>5</sup>, <sup>1</sup>CIATEJ, Mexico; <sup>2</sup>BUAP, Mexico; <sup>3</sup>CICY, Mexico; <sup>4</sup>CIDETEQ, Mexico; <sup>5</sup>UADY, Mexico
- 12:05 **E** **Alternative Technologies for the Production of Second Generation Biodiesel.** Roland Verhé, Prof. Emeritus, Ghent University, Belgium
- 12:30 **S** **Process Optimization for Precipitate Removal and Improvement of Biodiesel Filterability by Response Surface Methodology.** Vladimir Plata<sup>1</sup>, Darrin Haagenson<sup>2</sup>, Ayhan Dagdelen<sup>3</sup>, Dennis Wiesenborn<sup>2</sup>, and Viatcheslav Kafarov<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible en Industria y Energía, Universidad Industrial de Santander, Colombia; <sup>2</sup>Dept. of Agricultural and Biosystems Engineering, North Dakota State University, USA; <sup>3</sup>Dept. of Food Engineering, Balikesir University, Turkey

#### Analytical and Quality Control

*Session Chairs: Maria L. Herrera, ITPN- UBA- CONICET, Argentina; Silvana Martini, Utah State University, USA; and Fernanda Peyronel, University of Guelph, Canada*

**Room: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2**

- 9:00 **S** **Strategies to Obtain Palm Oil with Low 3-MCPD Content.** Elizabeth Marcillo, Cecilia Ulloa, Ivan Zambrano, Génesis Molina, and Percival Andrade, La Fabril, Ecuador
- 9:30 **E** **Presence of 3-MCPD and Glycidyl Esters in Edible Oils.** Mohammad S. Alam, Texas A&M University, USA
- 10:00 **S** **Characterization of Five Varieties of Palm Oil from Interspecific Hybrids (*Elaeis oleifera* x *Elaeis guineensis*).** Nathalie Quezada<sup>1</sup>, Olga Leon<sup>2</sup>, Ivan Zambrano<sup>1</sup>, Génesis Molina<sup>1</sup>, Shone Morales<sup>1</sup>, and Francisco Orellana<sup>2</sup>, <sup>1</sup>La Fabril, Ecuador; <sup>2</sup>Energy Palma, Ecuador
- 10:30–11:15 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2  
*Sponsored by:* 
- 11:15 **E** **Accreditation and Quality Enforcement in Fats, Lipids, and Oils.** Roger Muse, ANSI-ASQ National Accreditation Board, USA
- 11:45 **S** **Validación Análisis de Ceras por Turbidímetro.** Valesca C. Marivil and Lya C. Castillo, Watt's S.A, Chile
- 12:15 **S** **Direct and Fast Determination of BHT in Fats and Oils by HS-GC.** Iban Zambrano, Génesis Molina, Nathalie Quezada, and Percival Andrade, La Fabril, Ecuador



## Lipid Oxidation and Antioxidants in Foods

Session Chairs: Daniel Barrera, UNICAMP, Brazil; and Nathalie Quezada, La Fabril S.A., Ecuador

Room: Coral Kingdom Ballroom 3

- 9:00 **S** **In vitro Study of Bioaccessibility and Oxidative Stability of Squalene in Microencapsulated Oil.** Francisca Holgado<sup>1</sup>, Joaquín Velasco<sup>2</sup>, M. Victoria Ruiz-Méndez<sup>2</sup>, and Gloria Márquez-Ruiz<sup>1</sup>, <sup>1</sup>ICTAN-CSIC, Spain; <sup>2</sup>Instituto de la Grasa-CSIC, Spain
- 9:30 **S** **Supercritical Extraction with CO<sub>2</sub> Assisted by Ultrasound of Natural Antioxidants from Rosemary (*Rosmarinus officinalis*).** Ignacio A. Vieitez<sup>1</sup>, Lucia K. Maceiras<sup>1</sup>, Juliane Viganó<sup>2</sup>, Francisco M. Barrales<sup>2</sup>, Iván Jachmanián<sup>1</sup>, and Julian Martínez<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Química, Udelar, Uruguay; <sup>2</sup>Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), UNICAMP, Brazil
- 10:00 **S** **New Methodology for Assessing Shelf Life of High-fat Foods.** Percival Andrade, Elizabeth Marcillo, Elizabeth Bucheli, and Cecilia Ulloa, La Fabril, Ecuador
- 10:30–11:15 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2
- oil:dri**  
fluids purification  
Sponsored by:
- 11:15 **S** **Assessment of Changes in Oils Used for Frying Andean Potatoes With or Without Edible Coating.** Sonia R. Calliope<sup>1</sup>, Nadia Segura<sup>2</sup>, Bruno Irigaray<sup>2</sup>, María D Jiménez<sup>1</sup>, Norma C. Sammán<sup>1</sup>, and María A. Grompone<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Facultad de Ingeniería- UNJu, Argentina; <sup>2</sup>Facultad de Química-Udelar, Uruguay
- 11:45 **S** **Development and Functional Evaluation of an Agricultural Vegetable Oil for the Control of Black Sigatoka.** Freddy Toro, Javier Chavez, and Luis Macias, La Fabril, Ecuador
- 12:15 **E** **Continuous Treatment of Fryer Oil for Extending Fry Life.** Monoj K. Gupta, MG Edible Oil Consulting Int'l Inc., USA
- 12:45–13:45 **Luncheon**—Grand Coral Ballroom 3  
13:45–14:30 **Dessert Break**—Grand Coral Ballroom 1 & 2

## Afternoon Parallel Sessions

### Refining and Processing

Session Chairs: Roberto Berbesi, Oil-Dri Corporation, USA; and Leon Pablo Espinosa, Desmet Ballestra North America Inc., USA

Room: Coral Garden Ballroom

- 14:30 **E** **Technical Solutions and Developments in Edible Oil Processing to Minimize Contaminants in Refined Food Oil.** Blake Hendrix, Desmet Ballestra North America, Inc., USA
- 15:00 **E** **Impact of Bleaching Process Protocols on 3MCPD Fatty Esters in Palm Oil.** David Brooks, Oil-Dri Corporation, USA
- 15:30 **S** **Effect of Physical Refining on the Formation and Reduction of 3-MCPD and Glycidyl Esters in Palm Oil.** Klicia A. Sampaio and Adriana P. Ariseto, University of Campinas, Brazil

### 16:00–16:45 Refreshment Break

Grand Coral Ballroom 1 & 2

Sponsored by:



- 16:45 **E** **How to Add High Value to Your Palm and Palm Kernel Oil by Producing Specialty Fats; Cocoa Butter Alternatives.** M. Hendrix, V. Gibon, G. Calliauw, and M. Kellens, Desmet Ballestra Group, Belgium
- 17:15 **S** **Physical Refining of Palm Oil with Co-generation and Zero Residues.** Pedro Miquel Bernal and Elkin Bernal, Del Llano, Colombia
- 17:45 **S** **Reuse of Spent Bleaching Earth, Key Data and Economic Challenges to Consider.** Jorge Bello, Clariant, Mexico

## Sensory Evaluation in Fats

Session Chairs: Silvana Martini, Utah State University, USA; and Joaquin Barragán, Palsgaard, Mexico

Room: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

**This session is sponsored by SIMS Sensory Quality Panel Software Systems**

- 14:30 **E** **Fragrance Retention, Release and Sensory Perception from Surfactant-rich Rinse-off Cosmetics.** Martin S. Vethamuthu, Sergio Lira, Edward DiAntonio, Hani Fares, and Linda Foltis, Ashland, USA
- 15:00 **S** **Sensorial and Instrumental Spreadability of Brazilian Commercial Margarines.** Daniel Barrera-Arellano<sup>1</sup>, Rita de Kassia Garcia<sup>1</sup>, Kamila Ferreira Chaves<sup>1</sup>, Juliana Burger Rodrigues<sup>2</sup>, and Helena Maria André Bolini<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Fats & Oils Lab, DTA-FEA University of Campinas-UNICAMP, Brazil; <sup>2</sup>DEPAN-FEA University of Campinas-UNICAMP, Brazil
- 15:30 **S** **Saltiness Perception in Oil-in-Water Emulsions at Threshold and Supra-threshold Levels.** Silvana Martini, Department of Nutrition, Dietetics, and Food Sciences, Utah State University USA
- 16:00–16:45 **Refreshment Break**  
Grand Coral Ballroom 1 & 2
- ANDREOTTI IMPIANTI**  
SHARING YOUR VALUES  
Sponsored by:

## Technologies Relating to Non-Food Products

Session Chairs: Joaquin Barragán, Palsgaard, Mexico; and Silvana Martini, Utah State University, USA

Room: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

- 16:45 **E** **Readily Biodegradable Builders—Selecting the Right One(s).** Patrick Kincaid, James LePage, Butch Dery, Baltazar Ramirez, Kuntal Chatterjee, and Jeanne Marie McVeigh-Hollis, AkzoNobel, USA
- 17:15 **E** **Study of Biosourced Wood Particles for Oil-in-Water Emulsion Stabilization.** Francisco A. Vasquez, Romain Valentin, Elisa Re, and Zéphirin Mouloungui, Unité de Chimie Agro-Industrielle, France
- 17:45 **S** **Study of Lipids in Dog Food in the Uruguayan Market.** Nadia Segura, Alexandra Cerveró, and María A Grompone, Facultad de Química-Udelar, Uruguay

## Specialty Oils: Olive, Avocado, Algal and more

Session Chairs: Eduardo Olivares, Dipasa Internacional de México, S.A. de C.V., Mexico; and Artur Nishioka Rombenso, Autonomous University of Baja California, Mexico; Nutrition Editor Aquaculture Brazil

Room: Coral Kingdom Ballroom 3

14:30 **S** **Production of Olive-Pomace Oil Towards Green Chemistry.** M. Victoria Ruiz-Méndez<sup>1</sup>, Gloria Márquez-Ruiz<sup>2</sup>, M. Pino Pérez-Alvarez<sup>3</sup>, and Joaquín Velasco<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Instituto de la Grasa, CSIC, Spain; <sup>2</sup>ICTAN-CSIC; Spain; <sup>3</sup>Universidad Católica Santa Teresa de Ávila, Spain

15:00 **S** **RBDW Avocado Oil, 24 h Cold Test.** Eduardo Olivares Tapia, Dipasa Internacional de México, S.A. de C.V., Mexico

15:30 **S** **New Advances in the Traceability and Authentication of Olive Oil Using DNA Molecular Markers.** Jose M. Martinez-Rivas<sup>1</sup>, Tullia G. Toschi<sup>2</sup>, and Wenceslao Moreda<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Instituto de la Grasa (CSIC), Spain; <sup>2</sup>University of Bologna, Italy

16:00–16:45 **Refreshment Break**

Grand Coral Ballroom 1 & 2

Sponsored by:  **ANDREOTTI IMPIANTI**  
SHARING YOUR VALUES

16:45 **S** **Characterization of Virgin Butternut Squash Seed Oil.** Bruno A. Irigaray and María A. Grompone, Facultad de Química-UdelaR, Uruguay

17:15 **E** **Factors to Consider When Commercializing and/or Purchasing Nutritional Microalgae Oil.** Roberto E. Armenta, Mara Renewables Corporation, Canada

17:35 **E** **Ricinodendron heudelotii Oil Stability Study: Temperature, Water and Light Radiation Effect on Oil Chemical Composition.** Diakaridja Nikiema, Muriel Cerny, Eric Lacroux, and Zephirin Mouloungui, Laboratoire de Chimie Agro-Industrielle, France

17:55 **S** **Integrating Social and Environmental Sustainability into the Supply Chain.** Jose Manuel Melero, Sedex, Chile

19:00–21:30

**Congress Reception and Dinner**  
(Optional Event)

 **SOY.ORG**

Sunset Terrace

Sponsored by:   

## Thursday, September 14

### Morning Parallel Sessions

#### Sustainability in the Production of Oils and Fats

Session Chairs: Pablo Marti, Bunge/ASAGA, Argentina; and Federico Corvetto, South American Trading LLC, USA

Room: Coral Garden Ballroom

9:00 **S** **Sustainable Origination of Oilseeds in Commercial Agriculture Challenges for Sustainable Sourcing in South America, Standards, Market Demands, and Commitments for Production of Oilseeds. Focus on Soybean.** Michael H.R. Santos, Bunge Limited, USA

9:30 **S** **Sustainability in Animal Fat Rendering.** Fernando Mendizábal Fernández, Asociación Nacional de Rendidores S.A., México

10:00 **S** **Sustainable Intensification of Value Chains.** María E. Martínez Murillo Cuervo<sup>1</sup>, María M. Reyoso Martínez<sup>2</sup>, Carlos N. Oddone<sup>3</sup>, and Laura Flores Fuentes<sup>2</sup>, <sup>1</sup>The Nature Conservancy (TNC), Mexico; <sup>2</sup>Alianza México REDD+, Mexico; <sup>3</sup>Alianza México REDD+, Argentina

10:30–11:15 **Refreshment Break**

Grand Coral Ballroom Foyer

Sponsored by:

 **Palsgaard**  
Heart working people

11:15 **S** **Economic Viability of the Use of Biomass as Energy Alternative in a Vegetable Oil Refinery.** Percival Andrade, Fredy Toro, Javier Chavez, and Elias Rivadeneira, La Fabril, Ecuador

11:45 **S** **Steam Generation from Liquid Effluents.** Anibal A. Demarco, Desmet Ballestra, Argentina

#### Analytical and Quality Control

Session Chairs: Silvana Martini, Utah State University, USA; Fernanda Peyronel, University of Guelph, Canada; and Maria L. Herrera, ITPN-UBA-CONICET, Argentina

Room: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

9:00 **E** **The Use of the Ultra Small Angle X-ray Scattering Technique to Study the Solid Structure of Edible Fat Systems.** Fernanda Peyronel<sup>1</sup>, Alejandro Marangoni<sup>1</sup>, and David Pink<sup>1,2</sup>, <sup>1</sup>University of Guelph, Canada; <sup>2</sup>St. Francis Xavier University, Canada

9:30 **E** **Fast and Straightforward Determination of the Oxidation Stability of Fats and Oils.** Carolin Edinger, Anton Paar ProveTec, Germany

10:00 **S** **Comparative Study of Vegetable Oil Oxidative Induction Times Determined by OIT Graph, Rancimat and DSC.** Génesis Molina, Iban Zambrano, Elizabeth Marcillo, and Percival Andrade, La Fabril, Ecuador

10:30–11:15 **Refreshment Break**

Grand Coral Ballroom Foyer

Sponsored by:

 **Palsgaard**  
Heart working people

#### Crushing

Session Chairs: Héctor C. Autino, Bunge Argentina S.A., Argentina; and Anibal A. Demarco, Desmet Ballestra Group, Argentina

Room: Coral Kingdom Ballroom 3

9:00 **S** **Development in Meal Desolventization.** Anibal A. Demarco, Desmet Ballestra, Argentina

9:30 **S** **Improving Oil Yield Using Enzymatic Degumming.** Danilo Lima<sup>1</sup> and Bent Sarup<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Brprocess, Brazil; <sup>2</sup>Alfa Laval Copenhagen A/S, Denmark

10:00 **S** **Salmonella-Resistant Meal.** Cintia C. Maltoni, Molinos Agro, Argentina

10:30–11:15 **Refreshment Break**

Grand Coral Ballroom Foyer

Sponsored by:

 **Palsgaard**  
Heart working people



## Health and Nutrition

Session Chairs: Ernesto Hernandez, Advanced Lipid Consultants, USA; and David Perez, Autonomous University of San Luis Potosi, Mexico

Room: Coral Kingdom Ballroom 1 & 2

11:15 **S** **New Dietary Lipids. Review of Sources and Applications in Food, Supplements, and Pharma.** Ernesto M. Hernandez, Advanced Lipid Consultants, USA

11:45 **E** **Cyclic Fatty Acid Monomers from Heated Vegetable Oils Increase F2-Isoprostanes Production in the Rat.** Jean Mboma<sup>1</sup>, Helene Jacques<sup>1</sup>, Nadine Leblanc<sup>1</sup>, Amandine Rocher<sup>2</sup>, Claire Vigor<sup>2</sup>, Camille Oger<sup>2</sup>, Guillaume Reversat<sup>2</sup>, Joseph Vercauteren<sup>2</sup>, Jean Marie Galano<sup>2</sup>, Thierry Durand<sup>2</sup>, and Paul Angers<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Laval University, Canada; <sup>2</sup>Institute of Biomolecules Max Mousseron, France

12:15 Information not available at time of printing.

## Structure, Functionality, and Applications in Food

Session Chairs: Alejandro G. Marangoni, University of Guelph, Canada; José Fernando Toro Vásquez, Autonomous University of San Luis Potosi, Mexico; and Fernanda Peyronel, University of Guelph, Canada

Room: Coral Kingdom Ballroom 3

11:15 **E** **Engineering the Crystallization Behavior of Triacylglycerols Using High Behenic Acid Stabilizers.** Ga Y. Kim and Alejandro G. Marangoni\*, University of Guelph, Canada

11:45 **S** **Effect of a Stabilizer Rich In Behenic Acid in Fat Crystallization.** Marisol Cordova-Barragan<sup>1</sup>, Elena Dibildox-Alvarado\*<sup>1</sup>, and Alejandro G. Marangoni<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Dept. of Food Biopolymers, Chemical Faculty, Autonomous University of San Luis Potosi, Mexico; <sup>2</sup>Dept. of Food Science, Ontario Agricultural College, University of Guelph, Canada

12:05 **S** **Effect in the Crystallization of Industrial Margarines Using Hybrid Palm Oil.** Elena Dibildox-Alvarado<sup>1</sup>, Emma C. Sandoval\*<sup>2</sup>, Andrés G. Rumayor<sup>2</sup>, and Jeovanny Rivera<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Dept. of Food Biopolymers, Chemical Faculty, Autonomous University of San Luis Potosi, Mexico; <sup>2</sup>Palsgaard Industri de México, Mexico

12:25 **S** **High Voltage Plasma for Partial Hydrogenation of trans-free Soybean Oil.** Ximena V. Yopez<sup>1</sup>, Kevin M. Keener<sup>2</sup>, and Hanna S. Gracz<sup>3</sup>, <sup>1</sup>Purdue University, USA; <sup>2</sup>Iowa State University, USA; <sup>3</sup>North Carolina State University, USA

12:45 **Close of Congress**

### Antitrust Policy

The American Oil Chemists' Society (the "Society") intends to strictly comply with the antitrust laws of the United States, all state governments, and any other relevant governing authority (the "Antitrust Laws"), and in furtherance of this intention, proclaims the following Antitrust Policy:

I. The Society shall not be used in a manner which violates the Antitrust Laws, and members of the Society, in their capacity as representatives of the Society, shall not tolerate, encourage or participate in any activity which could reasonably be expected to result in a violation of the Antitrust Laws.

II. This policy shall apply to all membership, board, committee and other meetings of the Society, and all events attended by individual members of the Society in their capacity as representatives of the Society.

III. The Society recognizes that the Antitrust Laws make certain activities between industry participants unlawful, and the Society expressly prohibits participation in such activities at any event which the Society holds or sponsors, or by any member of the Society at any event in which such member participates as a representative of the Society. Such prohibited activities include the following:

- A. Non-competition, territorial division, or operationally restrictive agreements;
- B. Boycotting, blacklisting, or unfavorable reporting; or

C. Discussion of these and other prohibited matters, including the following:

- i. Price, price fixing, price calculation, or price changes;
- ii. Costs;
- iii. Terms or conditions of sales;
- iv. Quote decisions;
- v. Discounts;
- vi. Product or service offerings; or
- vii. Production or sales volume, capacity or plans.

IV. In the course of any event in which activities or discussion threatens to border on a prohibited matter, any member, officer, director, employee or representative of the Society present at such event in such capacity shall request that the activity or discussion be terminated immediately, and if such termination does not immediately occur, such person shall seek recordation of the problem if appropriate, shall cease all participation in the event, and shall report the matter to the Society at the earliest possible opportunity.

V. A copy of this Antitrust Policy shall be given at least annually to each officer, director, member, representative, or employee of the Society, or any other party participating in the Society, and the Antitrust Policy shall be readily available at all membership meetings.

## The Exhibition

Grand Coral Ballroom 1 & 2

The Exhibition features international companies that supply processing equipment, engineering services, reagents, additives and ingredients, laboratory instrumentation, and much more.

### Schedule

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Monday, September 11    | 18:00–20:00 |
| Tuesday, September 12   | 10:00–17:00 |
| Wednesday, September 13 | 10:00–17:00 |

## Exhibitors

(as of June 23, 2017)

### Alliance Indústria Mecânica (104)

Ourinhos, São Paulo, Brazil  
www.alliance.ind.br | thaishelena@alliance.ind.br

Mechanical industry manufacturer of equipment and plants for oilseed extraction including engineering services and skilled labor situated in Ourinhos, Brazil. Since 1990, we serve Brazil, Europe, Asia and Americas.



**Andreotti Impianti SpA (108)**  
Florence, Italy  
www.andreottiimpianti.com  
tommaso.tori@andreottiimpianti.com

Andreotti Impianti SpA is a first-class Italian engineering company, globally recognized as one of the leaders in the design and manufacture of plants for oilseeds crushing and solvent extraction, edible oils and fats refining, oleochemicals (glycerine distillation, fatty acids, biofuels). Successful worldwide for over 60 years.

### Anton Paar México SA de C.V. (209)

México City, México  
www.anton-paar.com | michelle.gonzalez@anton-paar.com

The Anton Paar Group develops, produces, distributes and provides support for analytical instruments used in research, development, and quality control worldwide. Anton Paar México provides sales, application support, and service to users throughout México. Anton Paar produces high-end measuring and laboratory instruments for industry and research. It is the world leader in the measurement of density, concentration, and CO<sub>2</sub> and in the field of rheometry. Other specialty areas are: microwave synthesis, viscometry, polarimetry, refractometry, X-ray scattering, sample preparation, and surface characterization.

### Asociación Argentina de Grasas y Aceites (ASAGA) (116)

Buenos Aires, Argentina  
www.asaga.org.ar | asaga@asaga.org.ar

ASAGA, the Argentine Association of Fats and Oils, is an Association for institutions and individuals with an interest in the

science and technology of edible fats, oils and byproducts. ASAGA was founded in Buenos Aires in 1989. A reference for Latin America, it brings together experts, professionals, specialists, researchers, institutions and companies in the trade from all around the country. The vision of the Argentine Association of Fats and Oils is to be a non-profit organization with a solid reputation in the technical and scientific fields. Our mission is to promote research and development in the field of fats, oils and related products, to train personnel in the industry in order to improve processing and production practices, and to encourage cooperation with private and public organizations and disseminate important information on fats and oils.

### Bracker y Cia. Ltda. (202)

Santiago, Chile  
www.bracker.cl | marketing@bracker.cl

BRACKER y Cia. Ltda., founded in 1991, focuses on providing complete production lines for margarine and crystalized fats as well as sauces and mayonaises in batch or continuous processes as well as end of line equipment.

### Buchi Latinoamerica, S. de R.L. de C.V. (113)

Cuidad de México, México  
www.buchi.com | sanchezmata.a@buchi.com

For 75 years BUCHI is a leading solution provider in laboratory technology for R&D, quality control, and production worldwide. We serve a wide range of industries such as pharmaceuticals, chemicals, food and beverage, feed, environmental analysis, and academia.

### CFS Dresen, SAPI. (110)

Col. Del Carmen Coyoacan, México  
www.dresen.com.mx | susanasilva@dresen.com.mx

CFS Dresen has wide experience in the manufacture, development and commercialization of pure antioxidants and blends that are used in the protection of all types of fats and oils, for human and animals consumption.

## CLARIANT

**Clariant (100)**  
Basel, Switzerland  
www.clariant.com | sandra1.moya@clariant.com

Clariant is present in 53 countries and contributes to value creation with innovative and sustainable solutions for customers from many industries. Our portfolio is designed to meet specific needs, like our bleaching clays TONSIL®, used for more than 100 years in the oil and fats industry, to remove efficiently undesired odor, flavor and impurities.

### CMB Italy—TECHNOLOGY (101)

Cisterna Di Latina, Italy  
www.technology.it | Veronique.bernardini@technology.it

CMB Italy—TECHNOLOGY is a leading engineering company that specializes in the design and manufacture of plants for edible oils extraction and refinery, oleochemicals, and biodiesel production. With 12 representative offices and more than 1,400 industrial units installed throughout the world, the company is owned by the Bernardini family, which has been active in the oils and fats industry since 1950.

**Croll Reynolds (111)**

Parsippany, NJ, USA  
[www.croll.com](http://www.croll.com) | [halgarra@croll.com](mailto:halgarra@croll.com)

CR jet ejectors play a vital role in the deodorization and bleaching phases of the edible oil refining process. With design, manufacturing, research, and test facilities in the Far East and the United States, CR is the leading supplier of low-cost, high-performance vacuum systems to the edible oil industry.

**Crown Iron Works Company (215)**

Roseville, MN, USA  
[www.crowniron.com](http://www.crowniron.com) | [sales@crowniron.com](mailto:sales@crowniron.com)

Crown Iron Works provides complete design and supply services for oilseed and vegetable oil processing worldwide. Crown specializes in preparation, extraction, refining, biodiesel and oleochemical technology. Crown has additional offices in Argentina, Brazil, China, England, Honduras, Mexico, Russia and Ukraine to service their clients worldwide.

**Derivados Macroquímicos, S.A. de C.V. (117)**

Ecatepec, Estado de México, México  
[www.jrs.de](http://www.jrs.de) | [Rodolfo.ledesma@jrs.com.mx](mailto:Rodolfo.ledesma@jrs.com.mx)

Derivados Macroquímicos is part of the Rettenmaier Group, a German company that produces cellulose fibers and derivatives. We supply special filter aids and adsorbents base cellulose fibers to different industries such as pharma, food, chemistry, metal, automotive, mining, and specifically to the edible oil industry in México and Latin America.

Oils & Fats  
 Oleochemicals

desmet ballestra

**Desmet Ballestra North America, Inc. (207)**

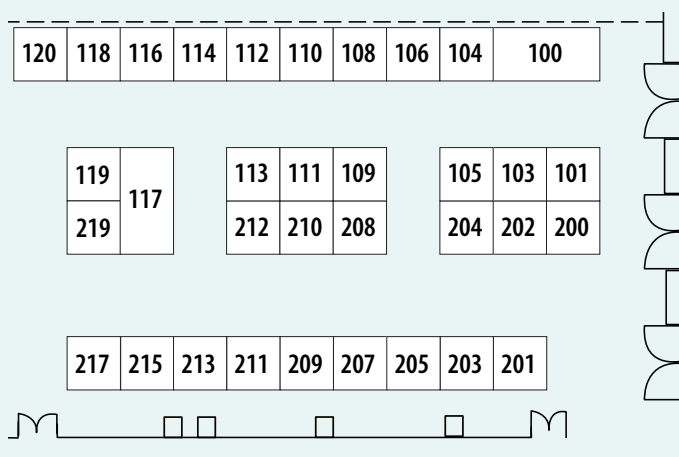
Marietta, GA, USA  
[www.desmetballestra.com](http://www.desmetballestra.com)  
[ofsalesnoram@desmetballestra.com](mailto:ofsalesnoram@desmetballestra.com)

Desmet Ballestra is the global solution provider for the edible oils and fats, surfactants, detergents, oleochemicals, biodiesel, and glycerin industries. In the oils and fats sector, it has a full range of process equipment and services, including seed preparation equipment, mechanical and solvent extraction, oil processing, and fat modification.

**DSM Food Specialties, Inc. (213)**

South Bend, IN, USA  
[www.purifine.com](http://www.purifine.com) | [jose.lenta@dsm.com](mailto:jose.lenta@dsm.com)

Royal DSM N.V. is a global science-based company active in health, nutrition, and materials. By connecting its unique competencies in life sciences and materials sciences to create sustainable value for all stakeholders, DSM delivers innovative solutions that nourish, protect, and improve performance in global markets. DSM's Purifine® enzymes are degumming solutions designed for oilseed crushing and refining. Purifine® enzymes will increase your oil yields, providing you with a higher profit and a more sustainable process.

**Equirepsa Mexicana S.A. de CV (205)**

Ciudad de México, México  
[www.equirepsa.com](http://www.equirepsa.com) | [equirepsa@equirepsa.com](mailto:equirepsa@equirepsa.com)

EQUIREPSA is an engineering company specializing in design and manufacturing of vacuum technology (vacuum systems with ejectors and pumps) and thermal processes (heat exchangers).

**Fenix Process Technologies Pvt. Ltd. (105)**

Pune, Maharashtra, India  
[www.fenix.in](http://www.fenix.in)

**Filtration Group (203)**

Lochem, Netherlands  
[www.filtrationgroup.com](http://www.filtrationgroup.com)

**French Oil Mill Machinery Company (106)**

Piqua, OH, USA  
[www.frenchoil.com](http://www.frenchoil.com) | [oilseedsales@frenchoil.com](mailto:oilseedsales@frenchoil.com)

French custom-designs, manufactures, and supports oilseed processing equipment, full-press extraction, and preparation systems for food and industrial uses. Our long-lasting, durable equipment operates with maximum productivity and lower processing costs per ton. French's process solutions meet and exceed industry standards of high-quality crude oil, meal, and oil-extraction efficiencies.

**Gerstenberg Services A/S (219)**

Brøndby, Copenhagen, Denmark  
[www.gerstenbergs.com](http://www.gerstenbergs.com) | [jga@gerstenbergs.com](mailto:jga@gerstenbergs.com)

Gerstenberg Services A/S supplies innovative quality equipment with outstanding features (among others, CO<sub>2</sub> cooling) for production of margarine, shortening, ghee and related products within the yellow fat and edible oil industry, based on long-term experience. Gerstenberg Services A/S also offers preventive maintenance, service overhauls, and onsite refurbishment of existing equipment.



**HF Press + LipidTech (211)**

Hamburg, Germany  
www.hf-press-lipidtech.com | plt@hf-group.com

HF Press+LipidTech portfolio ranges from individual machines to complete systems for oilseed preparation, oilseed pressing, and crude oil refining. We also supply special screw presses for animal waste products or special applications in the dewatering sector. Our crude oil refining technology (degumming/neutralization, bleaching as well as deodorization) is trend-setting.

**Hollbras Filtros e Equipamentos Industriais Ltda. (200)**

São Bernardo do Campo, São Paulo, Brazil  
www.hollbras.com.br | vendas@hollbras.com.br

We specialize in liquid filtration and have had over 20 years of experience; we provide our customers with improvements in their filtration processes, deploying our specialist staff and own laboratory equipped with pilot units for filtration and semi-industrial pilot units for testing at our customers' own factories.

**IKA Works/Ajjitec Mexicana (204)**

México City, México  
www.ika.process.com | Miguel.nunez-wolff@ika.net

IKA® is the world leader in high-shear mixing equipment used in the purification of edible oils and processes such as degumming and neutralization. Our technology provides key advantages such as: reduction of catalysts/ingredients and production times, improved yields, and increased profits. Ajitec Mexicana is the IKA Works representative in Mexico.

**Ingenieria Bernoulli SA (210)**

Acassuso, Buenos Aires, Argentina  
www.ibernoulli.com

**MT Ideas SA (103)**

Buenos Aires, Argentina  
www.mt-ar.com | info@mt-ar.com

Engineering for Food Processing and Packaging. At MT, we provide a global service of consulting, designing, planning, and supplying equipment from our strategic partners. As world leaders in advanced technology, we integrate knowledge, approaching complete and reliable solutions to our customers.

**Nel Hydrogen (114)**

Notodden, Norway  
www.nelhydrogen.com | helan@nelhydrogen.com

Nel Hydrogen Electrolyser is the worldwide leader of on-site electrolyser technology for environmentally friendly hydrogen production. Our technology is well recognized as the most robust, reliable, and energy-efficient electrolysers in the market. We have successfully served a wide number of industries, including numerous customers in the edible oils and fats segment.

**Ocean Optics, Inc. (120)**

Largo, FL, USA  
www.oceanoptics.com

**oil:dri**  
fluids purification

**Oil-Dri Corporation of America (109)**

Chicago, IL, USA  
www.oildri.com/fluids/ | fluids@oil-dri.com

Oil-Dri products are present in more than 60 countries for over 25 years. Oil-Dri is the leading company in natural/organic clays, and is a key player in the acid clays market. Oil-Dri has one of the strongest technical support teams in the industry and an advanced research and development facility.

**Palsgaard®**  
Heart working people

**Palsgaard Industri de México S. de R.L. de C.V. (201)**

Soledad de Graciano Sanchez, SLP, México  
www.palsgaard.com | ar@palsgaard.com.mx

Palsgaard, a Danish company, specializes in developing, producing and applying emulsifiers, stabilizers and other special ingredients for the industry. Palsgaard has nearly 100 years of experience and is active in over 100 countries today.

**Pattyn North America, Inc. (217)**

Hartland, WI, USA  
www.pattyn.com | salesusa@pattyn.com

Pattyn North America, Inc. offers project design, management, installation, and after-sales service. We guarantee the best handling, weigh filling, and packing of oils and fats into lined boxes, tins, drums, or pails. We are a subsidiary of Pattyn Packing Lines, which has over 35 years of experience in semi-liquid packaging.

**Solex Thermal Science Inc. (212)**

Calgary, Alberta, Canada  
www.solexthermal.com | info@solexthermal.com

Headquartered in Calgary, AB, Canada, Solex Thermal Science is the global leader in the development, design and manufacturing of high efficiency, indirect heat exchangers. Specializing in the heating, cooling and drying of bulk solids, our technology has been applied to the processing of fertilizer, sugar, oilseeds, grains, plastics, and many other bulk solid products.

**TAN LLC (208)**

Chernihiv, Ukraine  
www.tan.com.ua, tan@tan.com.ua

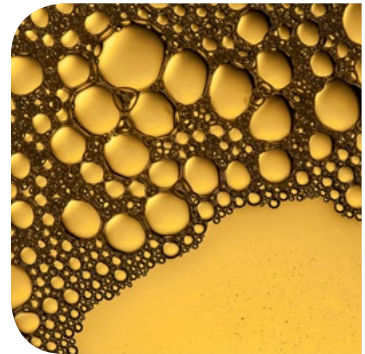
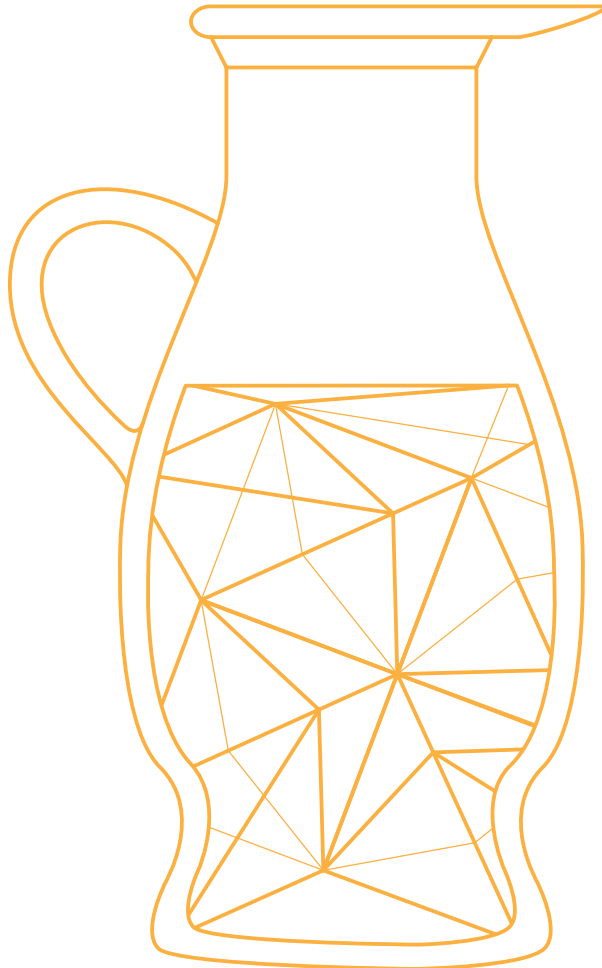
# Naturally bleached vegetable oil, shaped by **ONE ALL-ROUND SOLUTION: TONSIL®.**

**THE GOLD STANDARD FOR EFFICIENT AND SUSTAINABLE OIL, FAT AND  
BIOFUEL PURIFICATION: TONSIL® BY CLARIANT FUNCTIONAL MINERALS.**

Powerful against undesired odor, flavor and impurities from crude oils and fats, Clariant's TONSIL® bleaching earths have now been in use for more than 100 years. To meet today's growing global demand and ensure certified solutions for your scope of applications, we constantly carry out research into new products as well as into the rapid and flexible optimization of TONSIL® qualities in Europe, America and Asia. In many countries, TONSIL® has already become synonymous with activated bleaching earths, which we view as both a challenge and an obligation for the future.

WWW.FUNCTIONALMINERALS.CLARIANT.COM  
PHONE: +52 222 372 1740

How can we activate  
**ENVIRONMENTAL  
RESPONSIBILITY?**



TONSIL® bleaching earths set a standard for the efficient and sustainable purification and refinement of edible oils, biofuel feedstocks and technical waxes.

what is precious to you?

# U.S. SOY

## FOR A GROWING WORLD

Serving more than 80 countries around the world, our customers choose U.S. Soy for our exceptional composition, consistent supply, sustainable farming practices, and innovation.

To learn more about U.S. Soy, visit us at [ussoy.org](http://ussoy.org)

# SOY.ORG

