

Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD



**Especial
monográfico**

**Sector de ingredientes, aditivos
y materias primas**

Ingredients, additives and raw materials

**Aesan
informa**





VII Congreso AECOC de Seguridad Alimentaria y Nutrición

12 DE NOVIEMBRE 2009. MADRID

Rafaelhoteles Madrid Norte, **Alcobendas**



Ahora más que nunca, colaborar es ganar

¿Qué temas trataremos?

- El consumidor en tiempos de cambio
- La seguridad alimentaria en un entorno de crisis económica
- ¿Cómo mejorar la gestión de riesgos?
- ¿Estamos preparados para operar en un mercado global?
- Por una gestión responsable y eficiente

Consulte las últimas actualizaciones del programa
e inscribese en www.aecoc.es

Persona de contacto: Lidia Vidal | lvidal@aecoc.es

Protagonistas

- D. Roberto Sabrido.** Presidente, AESAN
- D. Juan Julián García Gómez.** Vocal Asesor, AESAN
- D. Javier Sabás.** Director Técnico Business Unit Iberia, COCA-COLA
- D. Sebastián Cebrián.** Director General, DIRCOM (Asociación de Directivos de Comunicación)
- Dr. Marcel J.B. Mengelers.** Senior Scientific Officer, FOOD AND CONSUMER PRODUCT SAFETY AUTHORITY (Holanda)
- D. David Bosshart.** Director General, GDI
- D. Luis Colón García,** Coordinador del Equipo de Seguridad Alimentaria en la Exposición Internacional de Zaragoza 2008, GOBIERNO DE ARAGÓN
- D. Manuel Sanz.** Director de Calidad, GRUPO SADA
- D. Peter Overbosch.** Head of Corporate Quality, METRO CASH & CARRY INTERNATIONAL GMBH
- Dr. Ismael Quintanilla.** Director de la Unidad de Investigación de Psicología y del Consumidor (UIPEC), UNIVERSIDAD DE VALENCIA

*Si desea participar como patrocinador de este evento en alguna de sus modalidades,
contacte con Guadalupe Garay: ggaray@aecoc.es Mov.: 630 972 536*

Colabora:

ACES
Asociación de Cadenas
Españolas de Supermercados

ANGED



ASEDAS

**cooperativas
agro-alimentarias**

FEHR
Federación Española de
HOSTELERÍA

FIAB

Organiza:

AECOC



DIRECTOR GENERAL:
Alfonso López de la Carrera

DIRECTOR CIENTÍFICO:
Dr. Enrique Benítez

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN:
C.M. Gallego
produccion@eypasa.com

REDACTORA JEFE:
Alicia Díaz
redaccion@eypasa.com

PUBLICIDAD:
Natalia de las Heras
publicidad@revistaalimentaria.es

Legalimentaria:
Henar Prado
legislacion@eypasa.com

SUSCRIPCIONES:
suscripciones@eypasa.com

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
lucimagen
lucimagen@lucimagen.com

ADMINISTRACIÓN:
M^a Ángeles Teruel
M^a Teresa Martínez
informacion@eypasa.com

EDITA:



(Ediciones y Publicaciones Alimentarias, S.A.)
C/ Santa Engracia, 90, 4^o - 28010 Madrid
Tels. +34 91 446 96 59
Telefax: +34 91 593 37 44

IMPRIME:
Gráficas Run 100, S.A.

DEPOSITO LEGAL: M 611-1964
ISSN: 0300-5755
Impreso en España

Imagen de portada: Rodrigo Díaz Núñez

Dr. Antonio Bello Pérez
Profesor de Investigación
Departamento de Agroecología
Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC

D. José Blázquez Solana
Jefe de la U. T. de Garantía de Calidad
Laboratorio de Salud Pública (Madrid Salud)

Dra. Rosaura Farré Rovira
Área de Nutrición y Bromatología
Universidad de Valencia

Dra. M^a Luisa García López
Catedrática de Nutrición y Bromatología
Dpto. de Higiene y Tecnología de los Alimentos
Facultad de Veterinaria. Universidad de León

Dr. Buenaventura Guamís López
Director del CER Planta de
Tecnología dels Aliments UAB
Catedrático de Tecnología de los Alimentos
Facultad de Veterinaria
Universidad Autónoma de Barcelona

Dr. Antonio Herrera
Catedrático de Nutrición y Bromatología
Facultad de Veterinaria
Universidad de Zaragoza

Dr. Javier Ignacio Jáuregui
Director Técnico de Laboratorio
Centro Nacional de Tecnología y Seguridad
Alimentaria - CNTA - Laboratorio del Ebro

Estimado lector:

El pasado día 2 de octubre de 2009, las Ministras de Sanidad y Política Social, y de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, informaron al Consejo de Ministros sobre el Anteproyecto de Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Según parece, unifica en una sola norma toda la legislación de alimentos y nutrición, con el objetivo de reforzar la seguridad de los ciudadanos en materia alimentaria.

Bien es cierto que nuestra actual legislación alimentaria es muy dispersa y que la pretensión de esta nueva ley es la de afrontar la seguridad alimentaria desde un punto de vista integral, desde la producción primaria hasta el consumidor, para predecir posibles peligros para el usuario, tal y como indica la filosofía del sistema APPCC.

Además, recoge los riesgos nutricionales y su incidencia en la salud, y tiene en consideración riesgos sociales, de integración o de discriminación, relacionados con la seguridad y la nutrición.

Nuestra actual Ley General de Sanidad data de 1986 y está claro que los sistemas de producción, los conceptos de seguridad, de riesgo o de nutrición, así como las demandas de los ciudadanos han cambiado considerablemente. Por ello, es necesario que las normativas se adecúen a estos cambios.

El anteproyecto otorga una especial importancia a los aspectos relativos a la coordinación y cooperación entre Administraciones para el diseño de planes oficiales de control integrados, coordinados y, en la medida de lo posible, sistematizados, con respeto a la organización jurídica de competencias y a las exigencias establecidas en la normativa nacional y comunitaria.

La nueva Ley reforzará la lucha contra la obesidad puesta en marcha en España a través de la Estrategia NAOS, premiada por la propia OMS y establece la creación de una Red Española de Laboratorios de Control Oficial de Seguridad Alimentaria, que reforzará la vigilancia en seguridad alimentaria, mejorará la gestión de la calidad y apoyará la investigación en metodología analítica de la seguridad alimentaria, entre otros aspectos.

Esperamos con interés, aunque escepticismo, esta nueva ley y deseamos que sea para bien y mejore nuestro sistema alimentario.

Alfonso López de la Carrera
Director General

www.revistaalimentaria.es

www.eypasa.com

www.legalimentaria.es



La empresa editora declina toda responsabilidad sobre el contenido de los artículos originales y de las inserciones publicitarias, cuya total responsabilidad es de sus correspondientes autores. Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier método, incluso citando procedencia, sin autorización previa de Eypasa. Todos los derechos reservados.

COMITÉ CIENTÍFICO Y DE PUBLICACIÓN

D. Jorge Jordana
Secretario General. F.I.A.B.

Dr. Rogério Manoel Lemes de Campos
Doctor en Ciencias Veterinarias
Departamento de Tecnología y Ciencias de los Alimentos
Universidad Federal de Santa María (UFSM/RS)
Brasil

Dra. Rosina López-Alonso Fandiño
Profesora de Investigación
Instituto de Fermentaciones Industriales
CSIC

D^a Teresa M. López Díaz
Presidenta de A.C.T.A.-Castilla y León

Dra. Manuela Juárez
Profesora de Investigación
Instituto del Frio (CSIC)

Dr. Abel Mariné Font
Catedrático de Nutrición y Bromatología
Facultad de Farmacia
Universidad de Barcelona

D. Josep M. Monfort
Director del Centro de Tecnología de la Carne
Instituto de Investigación y Tecnología
Agroalimentarias (IRTA)

Dr. Josep Obiols Salvat
Presidente de A.C.C.A.

Dr. Guillermo J. Reglero Rada
Catedrático de Tecnología de los Alimentos
Facultad de Ciencias
Universidad Autónoma de Madrid

Dr. Julián C. Rivas Gonzalo
Catedrático de Nutrición y Bromatología
Facultad de Farmacia. Universidad de Salamanca

Dr. Vicente Sanchis Almenar
Catedrático de Tecnología de los Alimentos
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria
Universidad de Lleida

Dr. Francisco A. Tomás Barberán
Vicedirector Centro de Edafología y
Biología Aplicada del Segura - CEBAS

Dra. M. Carmen de la Torre Boronat
Dpto. Nutrición y Bromatología
Universidad de Barcelona

Dr. Jesús Vázquez Mingueta
Doctor Ingeniero Agrónomo
Profesor titular de Universidad de Ingeniería Forestal
Director de la Escuela Técnica de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

Dr. Juan Manuel Vieites Baptista de Sousa
Doctor de Ciencias Químicas
Director General del Centro Técnico Nacional
de Conservación de Productos de la Pesca
y de la Acuicultura (CECOPESCA)
Secretario General de ANFACO



	Páginas
Alimentaria Informa.....	6
AESAN Informa	22
Especial Ferias: Food Ingredients Europe	24
Monográfico Sector Ingredientes	32
• El mercado de ingredientes, aditivos y aromas mantiene una tendencia al alza <i>The market of ingredients, additives and flavoring keeps an upward trend</i>	
• A la búsqueda de ingredientes para mejorar la salud de los consumidores	
• Retos futuros en los alimentos funcionales y la nutrición	
• Artículo técnico: “Una historia del corazón: pasado y presente del lactotripéptido IPP” . Luc van der Heyden	
• Artículo técnico: “L-Carnitina: un ingrediente, múltiples beneficios para la salud” . Adriana Williams	
• Artículo técnico: “Las proteínas de trigo y la fibra como ingredientes funcionales para el control del peso” . Virginia Millán	
• Artículo técnico: “Con la vista puesta en los consumidores” . Helen McIntosh	
• Artículo técnico: “Calidad microbiológica del azafrán: propuesta de una nueva normativa” . Inmaculada Cosano, Concepción Pintado, Olga Acevedo, José Luis Novelia, Gonzalo Luis Alonso, Manuel Carmona, Carmen de la Rosa y Rafael Rotger	
• Artículo técnico: “La cafeína” . Pascual Bolufer	
• Artículo técnico: “Los fluidos supercríticos y su impacto en las nuevas generaciones de aditivos naturales” . Ximena Carrión Granda	
Caso práctico: Zetes-Vocollect/Fribona.....	92
Caso práctico: Ishida Europa/Berglandmilch.....	94
Caso práctico: Mil-tek/Premium Ingredients.....	96
Caso práctico: Napisa/Feyce	99



	Páginas
Especial Eventos: BIET'09	102
Artículos originales	
• “Aplicación de análisis de inyección de flujo en la determinación de sulfitos de alimentos” . Claudia Ruiz-Capillas Pérez y Francisco Jiménez Colmenero	108
• “Efectos del procesado osmótico en el valor nutritivo de las frutas” . R. Peiró-Mena, M.M. Camacho y N. Martínez-Navarrete	113
• “Elaboración de un queso crema con fibra dietética” . Yenisey Barrera, Julio Perea, Yuleydis Nuris, Ismaray Padrón, Gretter Casas y Abel Tamayo	118
Innovaciones tecnológicas	120
Normalización, certificación y ensayo	131
• “AENORlaboratorio obtiene la acreditación ENAC” . AENOR	
Consultorio Técnico de Calidad y Seguridad Alimentaria	133
CESIF	
Leyendo para Ud.....	134
Actualidad legislativa	135
Agenda	138
Directorio de proveedores.....	142

El Consejo de Ministros ha sido informado, por la ministra de Sanidad y la ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, del anteproyecto de Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición, que unifica en una sola norma toda la legislación de alimentos y nutrición con el objetivo de reforzar la seguridad de los ciudadanos en materia alimentaria. El Gobierno da cumplimiento a un compromiso adquirido con los ciudadanos e incluido en la Estrategia de Seguridad Alimentaria 2008-2012.

Una de las características de la legislación alimentaria en la actualidad es su dispersión normativa. Con la nueva ley se aborda de forma integral la seguridad alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumidor, para anticiparse a riesgos físicos, químicos y biológicos.

Además, recoge los riesgos nutricionales y su incidencia en la salud, y tiene en consideración riesgos sociales, de integración o de discriminación, relacionados con la seguridad y la nutrición. La situación actual exige una actualización de la normativa básica estatal contenida en la Ley General de Sanidad de 1986. En los más de 20 años transcurridos desde su entrada en vigor, han evolucionado notablemente tanto los

Presentado en Consejo de Ministros el Anteproyecto de Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición

sistemas de producción, los conceptos de seguridad, de riesgo, o de nutrición, como las demandas de los ciudadanos. Existe, por lo tanto, la necesidad de que estas cuestiones se regulen adecuadamente y en consonancia con los cambios técnicos, científicos, económicos y sociales que se están produciendo. Al mismo tiempo, se cumplen las exigencias de la Unión Europea en la materia, y se consolida el papel de AESAN, creada como organismo coordinador de las políticas de seguridad alimentaria y nutrición con las comunidades autónomas.

La ley otorga una especial importancia a los aspectos relativos a la coordinación y cooperación entre administraciones para el diseño de planes oficiales de control integrados, coordinados y, en la medida de lo posible sistematizados, con respeto a la organización jurídica de competencias y a las exigencias establecidas en la normativa nacional y comunitaria.

La globalización de los intercambios comerciales y los movimientos migratorios, los cambios en las preferencias de consumo alimentario y en la nutrición de los ciudadanos españoles, plantean problemas nuevos que exigen soluciones legislativas también nuevas. La nueva ley reforzará la lucha contra la obesidad puesta en marcha en España a través de la Estrategia NAOS, premiada por la propia OMS. En el marco de la Estrategia NAOS, la nueva Ley contempla medidas especiales dirigidas a menores, particularmente en el ámbito escolar. La nueva ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición establece la creación de una Red Española de Laboratorios de Control Oficial de Seguridad Alimentaria, que reforzará la vigilancia en seguridad alimentaria, mejorará la gestión de la calidad y apoyará la investigación en metodología analítica de la seguridad alimentaria, entre otros aspectos.

La Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas ha presentado en Bruselas las prioridades de la industria alimentaria española de cara a la nueva legislatura del Parlamento Europeo y próxima presidencia española de la UE.

En una sesión informativa organizada por la propia Federación en el Parlamento, los Eurodiputados españoles pudieron conocer de primera mano cuáles son las inquietudes del primer sector industrial de la economía española en lo que atañe a los temas que se negociarán próximamente en las instituciones europeas.

La Revisión de la Directiva 2000/35 sobre aplazamientos de pago en las

FIAB presenta en Bruselas sus prioridades ante la nueva legislatura del Parlamento

transacciones comerciales marcó las presentaciones dado su gran interés para la industria alimentaria a nivel europeo que pretende acabar con las prácticas abusivas de la distribución comercial.

La Propuesta de Reglamento sobre Información al Consumidor, todavía en primera lectura en el Parlamento –la industria alimentaria europea aboga por un modelo único de etiquetado nutricional basado en las GDAs o Cantidad

Diaria Orientativa–, la necesidad de retomar seriamente las negociaciones multilaterales del Ciclo Doha o la revisión del Reglamento sobre promoción agroalimentaria, fueron otros de los temas tratados en el marco de esta reunión.

“Nuestro principal objetivo es garantizar el futuro de la industria alimentaria como motor de crecimiento de la economía de nuestro país”, indicó Jesús Serafín Pérez, presidente de FIAB.



Un equipo de farmacéuticos de la Universidad de Santiago de Compostela ha comprobado que los niveles de vitamina C de muchos zumos y refrescos son muy superiores a lo indicado por los fabricantes en las etiquetas. El hallazgo ha sido posible gracias a una nueva técnica desarrollada por los investigadores para determinar el contenido de vitamina C en este tipo de bebidas.

El ácido ascórbico, o vitamina C, es un antioxidante natural de las frutas y verduras, pero la Comisión Europea permite su uso como aditivo en zumos, mermeladas, productos lácteos y otros alimentos. La implicación de esta sustancia en la respuesta inmune y en otros procesos bioquímicos, como la formación de colágeno o la absorción de hierro, es bien conocida. Sin embargo, los niveles altos de ácido ascórbico

Los zumos llevan más vitamina C que lo que marcan las etiquetas

pueden causar diarrea y molestias gastrointestinales, por lo que los científicos tratan de determinar cada vez con mayor exactitud el contenido en vitamina C de los alimentos.

Ahora, este grupo de investigadores ha desarrollado una nueva técnica cromatográfica (se usa para separar e identificar los elementos químicos) destinada a medir con precisión el ácido ascórbico en zumos y bebidas refrescantes. Al aplicar este método se ha encontrado que las cantidades de vitamina C descritas en las etiquetas de muchas bebidas no son reales. En una muestra de 17 zumos de frutas, refrescos y bebidas isotónicas, solo dos se ajustan a lo indicado en la botella.

“El resto de bebidas presentan niveles mucho más elevados que los especificados por el fabricante, porque seguramente la etiqueta muestra solo la cantidad de ácido ascórbico añadido, sin tener en cuenta el contenido natural de vitamina C de la fruta”, ha explicado Ana Rodríguez Bernaldo de Quirós, miembro del equipo que ha desarrollado la nueva técnica.

Ha destacado también la mayor resolución y sensibilidad del método, con el que se pueden detectar hasta 0,01 miligramos de vitamina C por litro, “gracias al uso de una nueva columna de cromatografía, basada en partículas esféricas de sílice ultra puro de un tamaño de 3 micras”.

Suelos Limpios y Seguros

Soluciones inteligentes de BASF Construction Chemicals

¿Exige a sus suelos la misma calidad que a sus productos?

Si la fiabilidad y seguridad es lo más importante para usted, tenemos el pavimento adecuado.

UCRETE®, con todos los requisitos exigidos: elevada resistencia química, mecánica y térmica, seguridad al tráfico de personas, limpieza y descontaminación, incluso con vapor de agua.

UCRETE



BASF
The Chemical Company



VIII workshop

MÉTODOS RÁPIDOS Y AUTOMATIZACIÓN EN MICROBIOLOGÍA ALIMENTARIA

24 a 27 de noviembre de 2009

Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)

Organizado por: *Centre Especial de Recerca Planta de Tecnologia dels Aliments*, y Departamento de Ciencia animal y de los alimentos

Objetivo. Ampliar y difundir los conocimientos teórico y práctico sobre métodos innovadores para detectar, contar, aislar y caracterizar rápidamente los microorganismos habituales en los alimentos y el agua.

Colectivos destinatarios. Directores y técnicos de laboratorios, consultorías e industrias agroalimentarias, y de otros sectores (clínico, farmacéutico, cosmético, químico, medioambiental, etc.); inspectores veterinarios y demás personal de la administración; profesionales de empresas de microbiología; profesores, personal técnico, y estudiantes de 2º y 3º ciclos universitarios; personal de otros centros de investigación; etc.

Ponentes y ponencias, y otras actividades:

- Ponente principal: **Profesor Dr. Daniel Y. C. Fung** (*Kansas State University*, Manhattan, Kansas, EUA): Toma y preparación de muestras. Miniaturización. Galerías de identificación. Membrana hidrofóbica, siembra en espiral, citometría de flujo, técnica de filtración por epifluorescencia directa (DEFT). Métodos basados en impedancia, conductancia y capacitancia; bioluminiscencia (análisis ATP); y colorimetría. Métodos inmunológicos: separación inmunomagnética; ELISA y ELFA; inmunodifusión lateral; inmunoprecipitación; aglutinación del látex. Métodos genéticos: hibridación; PCR; caracterización por ADN (*fingerprinting*, *riboprinting*); biosensores, biochips y microchips; proteómica.
- Ponencia inaugural: **Dra. Cécile Lahellec** (*Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments –AFSSA–*, Alfort, Francia): “Cooperación internacional en microbiología alimentaria”.
- **Dr. Armand Sánchez Bonastre** (UAB): “La *polymerase chain reaction* (PCR)”.
- **Sr. Martín Iorlano** (APSA LAB, SL, Reus): “Puesta a punto e implantación de la PCR para *Salmonella* spp. en piensos y materias primas”.
- **Dra. Teresa Esteve Nuez** (*Centre de Recerca en Agrigenòmica –CRAG–*, consorcio CSIC-IRTA-UAB, Barcelona): “Organismos modificados genéticamente: detección, legislación y evaluación de riesgos”.
- **Sr. David Tomás Fornés** (ainia.centro tecnológico, Paterna): “Control de calidad interno en laboratorios de microbiología”.
- **Dr. Ferran Ribas Soler** (Comisión de Normalización y Validación –CNV–, SEM, Madrid): “Estudios de equivalencia europeos entre métodos para enumerar *Escherichia coli* y enterococos en aguas de baño”.
- **Mesa redonda:** Instrumentación en microbiología de los alimentos, tendencias del mercado mundial, y otros temas de actualidad del sector.
- Sesiones **prácticas en laboratorio**.
- **Empresas de microbiología: exhibiciones** (se explica y muestra el funcionamiento de equipos y productos).
- Visita a empresa de biología molecular, para **Aplicaciones de la PCR en tiempo real**.
- Talleres: - **Inmunosensores electroquímicos para detectar bacterias patógenas;**
- **Uso de los recursos para microbiología predictiva disponibles en internet.**

Precios. Sesiones prácticas: 50 €. Resto del *workshop*: 215 € (o 110 €/día); estudiantes UAB: 12 €; personal UAB: 40 €; estudiantes no UAB: 125 € (o 65 €/día); socios ACCA: 175 €; suscriptores Alimentaria: 190 €.

Directores. Marta Capellas Puig (marta.capellas@uab.cat) / Josep Yuste Puigvert (josep.yuste@uab.cat). Teléfono: 93-5811446. Fax: 93-5811494. **Más información:** <http://quiro.uab.cat/workshopMRAMA>.

Entidades colaboradoras:



Sociedad Española de Microbiología



Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació



Association of Official Analytical Chemists Research Institute

Publicación oficial:



Publicación oficial del Workshop MRAMA

Nuevos medios de cultivo Oxoid para seguridad de las fórmulas infantiles

Oxoid ha lanzado al mercado nuevos medios de cultivo que permiten una rápida y fácil identificación de especies de *Cronobacter* (antes *Enterobacter sakazakii*) a partir de muestras ambientales y de alimentos.



Cronobacter spp.

ha sido implicado en brotes ocurridos en unidades de neonatología, causando sepsis, meningitis y enterocolitis necrotizante. La afectación neurológica puede ser permanente y la mortalidad puede llegar a alcanzar cifras entre el 40 y el 80%. *Cronobacter spp.* ha sido aislado a niveles muy bajos en formulas infantiles en polvo. El microorganismo es altamente tolerante a la desecación, lo que le proporciona una ventaja competitiva en los ambientes de las factorías de leche en polvo, incrementando el riesgo de contaminación. El desarrollo en curso de un nuevo método estándar horizontal para la detección de especies de *Cronobacter* por el grupo Ad hoc ISO/TC 34, SC9 para *E. sakazakii*, considera solucionar problemas tales como el ámbito de aplicación del método, criterios para mayor precisión de la identificación y mejora de los medios de cultivo.

En anticipación a estas necesidades futuras, Oxoid ha lanzado *Cronobacter Screening Broth* y *Chromogenic Cronobacter Isolation Agar*. Las fórmulas de Oxoid desarrolladas para facilitar el estudio de este microorganismo, también incluyen medios que cumplen los requisitos de la norma ISO actualmente en vigor (ISO/TS 22964: 2006). Este método ISO, contempla el uso de Agua de Peptona Tamponada, modified Lauryl Sulphate Tryptose Broth y *Enterobacter sakazakii Isolation Agar*, permitiendo una identificación presuntiva de *Cronobacter spp.* en tan solo 72 horas, frente al método previamente recomendado, que podía alargarse hasta 7 días.

Oxoid *Cronobacter* media forman parte del extenso rango de medios Oxoid disponibles para alimentos y medio ambiente que cumplen con formulación ISO.

Novation: tigu tas limpias para todos.

Elimine los números E sin renunciar a la calidad ni a la comodidad.

Entendemos que cada uno tiene necesidades distintas. Por eso, durante los últimos 13 años, hemos desarrollado una gama de calidad de más de 20 almidones nativos funcionales Novation® que se adaptan a una amplia variedad de procesos y aplicaciones.

Todo lo que necesita,
ni más ni menos.

Novation®

Para más información visite
www.foodinnovation.com/novationforeveryone

 **National Starch**
FOOD INNOVATION



Confía

AENOR certifica la calidad de millones de productos y servicios que están presentes a diario en tu vida. Desde una lavadora hasta un bosque. Desde la calidad de un producto hasta la sostenibilidad medioambiental. Queremos que la calidad sea la norma básica de nuestro mundo. Cada vez que veas una etiqueta de AENOR estarás viendo una compañía o entidad que responde cien por cien a tu confianza.

AENOR. Liderando Calidad y Confianza.



AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



conservando las características organolépticas y abaratando los costes, en diferentes productos, como pasteles, bizcochos, patés, salsas, etc.

Estrategia de grupo

Por su parte, Daniel Cheron, Director General de Limagrain analizó la estrategia del grupo. Se trata de una cooperativa agrícola internacional especializada en semillas y productos cerealísticos, cuyos accionistas son agricultores franceses y que funciona a través de filiales en 36 países del mundo. El grupo vende sus productos en más de 100 países. Sus negocios de actividad se reparten entre las semillas y cultivos, productos hortícolas y productos cerealísticos.

Están focalizados en trigo y sus objetivos son llegar a ser el mayor experto mundial en este cereal en el mundo, adaptándose a las necesidades de los agricultores, de los industriales y de los consumidores; combinando rendimiento, estabilidad y las características cualitativas que demandan sus clientes. Para ello, cuentan con 10 centros de investi-



gación, alrededor de 80 investigadores y técnicos y unos gastos de 11 millones de euros en investigación en Europa.

Por su parte, Damien Bourgarel, Director de la sección de ingredientes del

grupo, habló sobre la estrategia de LCI, a través de sus marcas: MCT (maíz y pellets), Dafa (malta, pre-mixes, granos, formulaciones específicas adaptadas a las necesidades técnicas de los productos finales, enzimas y correctores, gluten, emulsificantes y preservantes, etc.); Westhove (masas para tortillas y fajitas, harinas funcionales para snacks y productos de desayuno saludables, etc.); y Biolice (bioplásticos).

La I+D se lleva a cabo a través de Ulice, donde cuentan con laboratorio de análisis químico y de textura; plantas piloto; análisis sensorial y test de cocina, a través de los cuales han lanzado al mercado el primer pellet sin sal; una amplia gama integral de harinas funcionales; productos bajos en grasa; la primera harina funcional de trigo waxy; y el primer bioplástico elaborado a partir de harina de trigo.

**CALIDAD FIABILIDAD
TECNOLOGIA VERSATILIDAD**



Alta Especialización al Servicio del Sector Cárnico



Investigación Desarrollo e Innovación a su Alcance



Perten Instruments: nueva representación de Izasa para el sector agroalimentario

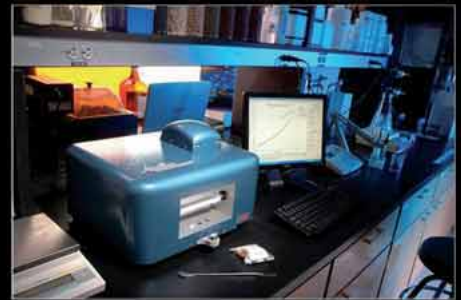
Perten Instruments AB es la nueva empresa representada por Izasa. Esta nueva compañía proporciona equipamiento para el control de calidad, supervisión de proceso e I+D para la industria del grano, harineras, alimentación y piensos. Cuentan con una amplia experiencia en una completa gama de aplicaciones entre las que se incluyen:

- Producción de etanol: instrumentación analítica que permite determinar la calidad de las materias primas, controlar la fermentación y verificar las especificaciones de productos derivados, tales como DDGS (distillers dried grain with solubles).
- Mejora genética: identificación de los genotipos más prometedores utilizando una amplia gama de analizadores disponibles de Perten Instruments. Varios de los instrumentos están diseñados para su uso con muestras pequeñas.
- Fábricas de piensos: control de ingredientes a la entrada para la determinación del valor energético, proteína, etc., en solo 6 segundos. Optimización de las fórmulas, control de proceso y verificación de la calidad del producto acabado. Análisis del grado de cocción en piensos extruidos.
- Molienda de harina: desde el Falling Number, análisis de cenizas y caracterización del gluten, hasta información reológica. Perten dispone de las herramientas necesarias para el pleno control de la calidad.
- Alimentación: sus soluciones para el control de calidad de los alimentos son diversas e incluyen una amplia gama de aplicaciones para panadería y bollería, lácteos, carnes, patatas fritas, pastas, snacks, cereales para el desayuno, etc.
- Lácteos: desde la leche en polvo hasta el yogur, la mantequilla o el queso,



sus soluciones controlan una amplia gama de productos dentro de la industria láctea.

- Productos de panadería: verificación de materias primas y control de calidad de productos acabados.
- Recolección y comerciantes de grano: desde pequeños comerciantes de grano rurales hasta grandes instalaciones portuarias, ayudan a las cooperativas, los comerciantes privados, los laboratorios y agencias gubernamentales a vigilar la calidad, la segregación y la optimización del uso del grano.
- Malteado: mejora de la calidad de la malta y el rendimiento a través de un mayor conocimiento de la calidad de la cebada y la malta, así como de su proceso mediante tecnologías NIR y RVA.
- Fábricas de mezclas: Perten ofrece instrumentación para su uso en plantas de mezclas de panadería. Analizan los ingredientes para conocimiento de sus propiedades funcionales y químicas, vigilan el proceso de mezcla e, incluso, comprueban los ingredientes que faltan en las mezclas finales.
- Procesamiento de oleaginosas: determinación de la composición de las semillas oleaginosas a la entrada para una decisión inmediata de su precio, seguimiento y optimización de los procesos de extracción y refinado y verificación de que los aceites y derivados acabados cumplen las especificaciones.



Laboratorio de análisis

Asesoría

Control de productos y procesos

Planta Piloto

Desarrollo y evaluación de nuevos productos y formulaciones

Estudios de estabilidad y vida útil



Sectores

Industria cárnica y derivados

Panadería e industria repostera

Productos naturales

Especies vegetales



LAB - FERRER

Medidores de aw

AQUALAB - Decagon Devices Inc.

c/Ferran el Catòlic 3 - 25200 CERVERA

Telf/Fax: 973 532110

www.lab-ferrer.com

www.aqualab.com

www.fitomon.com



Hydrosol presta su apoyo a la industria de la heladería con nuevos sistemas de estabilizantes a medida. La compañía, especializada en emulsionantes y estabilizantes, ha ampliado su cartera con productos para el sector de los helados.

Los criterios de éxito fundamentales en los helados son la sensación en la boca y la consistencia, la característica de almacenamiento y la tolerancia a las oscilaciones de la temperatura. Con los nuevos sistemas de estabilizantes de la serie Stabimuls IC pueden obtenerse recetas de helados individuales, como explica André Kunde, Director técnico de ventas: "La proporción de emulsionantes y estabilizantes en el helado es realmente muy baja, pero la elección y combinación correcta de los componentes individuales es decisiva para el éxito o el fracaso del producto final. En nuestra empresa, desarrollamos sistemas de estabilizantes, en estrecha colaboración con nuestros clientes, que garantizan todas las características de producto relevantes". Con la ayuda de Stabimuls IC pueden regularse óptimamente el comportamiento de fusión, la viscosidad y la consistencia, la textura y la reología, tanto si se trata de helados estándar y premium, como de nuevos lanzamientos o productos mejorados. El producto es adecuado para todos

Hydrosol amplía su gama con estabilizantes para helados

los tipos de helados, desde leche helada y nata helada, hasta helado a base de huevo, pasando por sorbetes, helados a base de leche y helados a base de agua. Para ello, los emulsionantes y estabilizadores garantizan la máxima seguridad del producto. La formación de cristales de hielo puede reducirse al mínimo incluso con oscilaciones de la temperatura. Además, la estabilidad de los helados puede adaptarse a los requisitos logísticos.

La nueva gama de Hydrosol comprende también sistemas de estabilizantes con el contenido necesario de sólidos sin grasa de la leche. Si se desea, pueden prepararse además recetas bajas en grasa o en carbohidratos, así como variantes sin lactosa y no lácteas. Para satisfacer demandas especiales, Hydrosol ofrece la certificación de productos orgánicos según la regulación ecológica de la CE y de que su producción cumple con las normas Kosher y Halal.

Los diseñadores de sistemas funcionales escogen, entre una variedad de componentes individuales, exactamente las materias primas que tienen en cuenta las necesidades especiales

y soluciones de problemas de cada cliente. De este modo, el sistema de estabilizantes preparado obtiene unos resultados óptimos respecto a la calidad del producto, la rentabilidad y la gestión del proceso. "Encontrar las materias primas adecuadas para cada helado es siempre un desafío atractivo", explica André Kunde. "Son ejemplos de ello la harina de semillas de guar y la de semillas de algarroba. Existen diferentes clases y viscosidades, pero especialmente diferentes sinergias que Hydrosol estandariza y aprovecha selectivamente. Escogemos la materia prima adecuada en función de la clase de helado y la región en que se fabrique o venda. Finalmente, los requisitos en los países tropicales y subtropicales son totalmente diferentes que en Europa Oriental y Occidental". Para el desarrollo de sistemas funcionales, no sólo se tienen en cuenta las recetas individuales y condiciones climáticas, sino también los diferentes procesos individuales de fabricación. De este modo, Hydrosol apoya a la industria de la heladería en la aplicación de conceptos de producto innovadores.

Gluten Test



- Test de detección de Gluten en alimentos
- Rápido y sencillo
- Anticuerpo R5
(Recomendado por el Codex Alimentarius)



info@glutentest.com

www.glutentest.com



ExpoSólidos, Salón Internacional de la Tecnología y Procesamiento de Sólidos, celebrará su 5ª edición los próximos días 17 al 19 de noviembre en el recinto ferial "La Farga" de L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), sede del certamen desde su primera edición.

En una superficie de 6.500 m² se reunirán más de 100 expositores procedentes de España, la Unión Europea y América. Todos ellos presentarán las últimas novedades en equipos, sistemas, servicios y productos auxiliares, con el fin de ofrecer innovaciones tecnológicas para las necesidades industriales respecto al manipulado y procesamiento de sólidos. La feria está dirigida exclusivamente a profesionales de una amplia gama de sectores industriales, entre ellos el alimentario y el de protección al medio ambiente.

El Comité Organizador está formado por representantes de las empresas líderes del sector. Su presidente, Laurence Franks, ha manifestado que "ExpoSólidos se ha convertido en estas dos últimas ediciones en la cita obligatoria del sur de Europa para conocer los avances tecnológicos relacionados con la tecnología y el procesamiento de sólidos, tanto neumático como mecánico. Estos incluyen también los elementos para evitar la abrasión en tuberías y tolvas de proceso, la instrumentación, seguridad y normativa ATEX y otros sistemas y servicios relacionados con las plantas de procesos. En la actualidad, la feria abarca la totalidad de los sectores relacionados con los sólidos". Con el objetivo de ser un centro de negocios se programarán presentaciones de productos y talleres paralelos al Salón.

Las Jornadas Técnicas servirán para presentar las últimas novedades, analizar la situación económica del sector e informar sobre los cambios en normativas de seguridad y medio ambiente. Este año, el contenido de las mismas se ha construido en base a los resultados de una encuesta on-line, realizada entre los profesionales que acuden al salón, quienes han destacado su inte-

Exposólidos celebrará su 5ª edición el próximo mes de noviembre

rés en los campos de ATEX, Medio Ambiente y Gestión.

Debido a las necesidades expresadas por las empresas para esta edición, el Comité Organizador ha decidido dar facilidades a los expositores ofreciendo gratuitamente salas para reuniones y presentaciones, toros y transpalets, así como aparcamiento, además de invitaciones a las jornadas técnicas.

ExpoSólidos cerró su 4ª edición –celebrada en noviembre de 2006– con

cifras más que positivas. Según un estudio realizado, el 90% de los expositores quedó muy satisfecho con el perfil de los visitantes y con la profesionalidad del salón. En cuanto al número de visitantes fueron más de 4.500, de los cuales el 10% de procedió de fuera de nuestras fronteras, cifras que en esta quinta edición se pretenden superar gracias al apoyo en la promoción del certamen de más de ochenta agentes sectoriales de seis países.



Kits para análisis de gluten

www.biomedal.com

GlutenTox Sticks

- Rapidez
- Sencillez
- Todo tipo de alimentos
- Mínima inversión Máxima fiabilidad



ELISA GlutenTox Competitivo

- Todo tipo de alimentos.
- Detecta **avena** potencialmente tóxica para celíacos.

Pruebe nuestro servicio de análisis de gluten*

Para su mayor comodidad, le ofrecemos ahora la posibilidad de analizar todo el conjunto de alérgenos

No dude en ponerse en contacto con nosotros

*Laboratorio referenciado por FACE y por SMAP. Resultados en 48 horas.

Oficina Sevilla

Avda. Américo Vespucio, 5-E
Planta 1ª - Módulo 12
Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93
41092 Sevilla España

Tel. +34 954 08 12 76
Fax. +34 954 08 12 79

Oficina Madrid

Ctra. Fuencarral 98
Edif. NOVOCLINIC, 2ª planta
28108 Alcobendas - Madrid
España

Tel. +34 91 567 15 56
Fax. +34 91 567 15 57

Biomedal, S.L.
www.biomedal.com
info@biomedal.com



Según el último Informe Comunitario de Fuentes y Tendencias de Zoonosis y Agentes Zoonóticos en la Unión Europea en 2007 publicado por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), la salmonelosis se mantiene, tras la campylobacteriosis, como la segunda zoonosis (enfermedad de origen animal) transmitida por alimentos con más casos registrados en el ser humano, con 151.995 casos confirmados durante 2007 en la Unión Europea, (3.658 de ellos en España). Si se realiza una revisión de las tasas de prevalencia de salmonella, se aprecia tanto en España como en la UE un descenso de notificación de la tasa de salmonelosis en humanos. En Europa se ha pasado de 38,2 casos por 100.000 en 2005 a 31,1 casos por 100.000 en 2007. En España, la disminución ha sido mucho más llamativa, ya que se ha reducido casi a la mitad: de 14,1 casos por 100.000 en 2005 a 8,2 casos por 100.000 en 2007. Esto demuestra que las medidas de vigilancia, prevención y control tomadas especialmente en granjas para disminuir su incidencia han sido muy efectivas. En los productos alimentarios se ha detectado la salmonella sobre todo

Descenso en seis puntos en las tasas de salmonella

en carnes frescas de aves de corral y de porcino, con una proporción de muestras positivas de 5,5% y 1,1% respectivamente, seguidos de los huevos de mesa con el 0,8% de las muestras analizadas positivas. En otros alimentos como los productos lácteos, vegetales y frutas raramente se ha detectado la bacteria. Durante 2007 se investigó la presencia de salmonella en una amplia variedad de productos alimentarios, pero la mayoría de muestras se recogieron de varios tipos de carnes y derivados. Como en años anteriores, los Estados Miembros informaron de hallazgos positivos mayoritariamente en carne de aves de corral seguida de carne de porcino. El porcentaje medio de positivos en carne fresca de broiler (pollo para consumo) fue del 5,5% en el ámbito europeo, con una variación entre el 0% y el 55,6% en función del estado miembro (en España hubo un



22,3% en matadero). La bacteria se detectó también en un 6,8% de preparados de carne de pollo y en un 0,2% de productos derivados de dicha carne listos para el consumo. En cuanto a la carne de porcino, se registró un 1,1% de positivos, con una variación de entre el 0% y el 19,4% según cada Estado Miembro (4,8 % de muestras positivas en matadero en España); mientras que en otras carnes como las de bovino la mayoría de Estados registraron prevalencias muy bajas, menores al 1% (2,2% en el caso de España). En aquellos Estados Miembros que remitieron datos en huevos de mesa se observó un porcentaje de 0,8% positivos a salmonella, con un rango de entre el 0% y el 5,8% de muestras positivas (2,8 % en España), similar al 2006.

AESAN firma un convenio con las entidades del sector de la Distribución

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), ha suscrito un convenio de colaboración con ANGED (Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución), ASEDAS (Asociación Española de Distribuidores, Autoservicios y Supermercados) y ACES (Asociación de Cadenas Españolas de Supermercados) a través del cual dichas entidades serán puntos de contacto de la red de alerta de AESAN (SCIRI). El objetivo es que constituir un canal de interlocución para la adecuada gestión de determinada información que pueda comprometer la salud de los consumidores o la seguridad alimentaria. Según establece el convenio, la gestión de la información por parte del punto de contacto de la distribución, se realizará de acuerdo a la "Guía de gestión de notificaciones recibidas a través del SCIRI" por los puntos de contacto de los sectores alimentarios, que se adjunta como anexo. Dicha guía podrá ser actualizada por la AESAN cuando las circunstancias así lo requieran y será comunicada de forma fehaciente a este punto de contacto. Mediante la suscripción del convenio, las entidades del sector de la distribución se comprometen, entre otras cosas, a reforzar los canales de información, así como a proporcionar a la AESAN los datos que se consideren necesarios para el desarrollo del Convenio. La AESAN se compromete, por su parte, a acilitar a las entidades del sector de la distribución la información y el soporte técnico necesario para la ejecución del convenio y el cumplimiento de las obligaciones en él descritas.



El pasado 25 de septiembre, se aprobaba en Consejo de Ministros el Real Decreto que regula el etiquetado de los complementos alimenticios y que transpone, de forma literal, la Directiva 2002/46/CE, relativa a los complementos alimenticios, respetando todos los contenidos referidos en la citada Directiva. Se trata solo de un texto plenamente ajustado a la normativa europea. El objetivo sigue siendo regular los productos alimenticios consistentes en fuentes concentradas de nutrientes y que se presentan con la finalidad de complementar la dieta normal, ya que aunque en circunstancias normales, una dieta adecuada y equilibrada proporciona todos los nutrientes necesarios para el normal funcionamiento y mantenimiento de un organismo sano, esta situación ideal no siempre se da en la práctica. De conformidad con la legislación comunitaria actualmente vi-

Aprobado el Real Decreto que regula el etiquetado de los complementos alimenticios

gente, este real decreto solo establece las normas específicas para las vitaminas y los minerales utilizadas como ingredientes en los complementos alimenticios. También establece los requisitos de etiquetado específicos que deben cumplir este tipo de productos alimenticios, prohibiendo atribuir a estos productos la propiedad de prevenir, tratar o curar una enfermedad humana. Asimismo, establece la obligación de indicar que los complementos alimenticios no deben utilizarse como sustituto de una dieta equilibrada. Por otra parte, ha sido publicado en el BOE el Real Decreto 1488/2009, por el que se modifica el Real Decreto 1052/2003, por el que se aprueba la re-

glamentación técnico-sanitaria sobre determinados azúcares destinados a la alimentación humana. Los coadyuvantes autorizados en la fabricación de azúcares estaban recogidos en el Real Decreto 1261/1987, por el que se aprueba la RTS para la elaboración, almacenamiento, transporte y comercialización de los azúcares destinados al consumo humano, normativa derogada en su práctica totalidad por el Real Decreto 1052/2003, por el que se aprueba la RTS sobre determinados azúcares destinados a la alimentación humana, a excepción, entre otros, de los coadyuvantes tecnológicos autorizados en la elaboración de los azúcares.

Sistemas Genómicos compañía líder en análisis de ADN



Soluciones Biotecnológicas para el control de Calidad y Seguridad Alimentaria

Tecnología analítica rápida, fiable y de calidad al servicio de la Industria Agroalimentaria. Excelentes acreditaciones internacionales demuestran la competencia técnica de nuestro laboratorio y la fiabilidad de nuestros productos.

SERVICIOS ANALÍTICOS

Análisis de organismos modificados genéticamente (OMGs).
 Detección de alérgenos alimentarios.
 AutentiGEN® autenticación genética de alimentos.
 Microbiología molecular.
 Control de *Legionella* en aguas.

KITS DE ANÁLISIS MOLECULAR

ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

PROYECTOS A MEDIDA PARA LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA



sistemas genómicos®
 AGROALIMENTARIA

Parque Tecnológico de Valencia
 Ronda G. Marconi, 6
 46980 PATERNA (Valencia)
 Tel. 902 364 669 - Fax 902 364 670
 info@sistemasgenomicos.com
 www.sistemasgenomicos.com

Solicite nuestro catálogo
902 364 669

La principal feria del sector de ingredientes alimentarios en Europa, que tiene lugar cada dos años con carácter itinerante (París, Londres y Frankfurt) celebra, los próximos días 17 al 19, su decimoctava edición en Frankfurt (Alemania).

Contará con más 1.100 expositores procedentes de más de 100 países, una cifra muy positiva teniendo en cuenta la difícil situación económica que estamos atravesando a nivel mundial. Según Greg Cherry, Director de la exposición, "ha sido un año que podríamos comparar con una montaña rusa para todos. A pesar de ello, la mayor parte de las empresas clave del sector de ingredientes alimentarios estará presente en el certamen". Entre esos más de 1.000 expositores habrá caras nuevas, ya que 190 compañías exponen por primera vez en FiE, con productos que abarcan todas las categorías de ingredientes, desde las bebidas a la panadería, pasando por la confitería o los suplementos nutricionales.

En la pasada edición, acudieron unos 20.000 visitantes profesionales, con un crecimiento del 11% respecto de la edición anterior. Un 84% de los expositores encuestados por la organización ferial señaló que dichos visitantes son de calidad buena-excelente. Más del 60% de visitantes tenían capacidad de decisión (CEOs, Presidentes o Directores de Marketing). El 28% fueron del área de marketing y ventas, el 15% ingenieros y técnicos y el 24% de investigación y desarrollo. El salón contará con un pabellón específico para ingredientes Orgánicos y se organizarán otros dos para ingredientes Naturales y para FiPSS (Food ingredients Processing Safety and Services).

El sodio, el azúcar, la reducción de grasas, el control de costes a través de la externalización, la reformulación de productos, potenciadores de sabor o ingredientes que facilitan la

Food Ingredients Europe -FiE- reúne en Frankfurt la mayor oferta del mercado de ingredientes alimentarios

Los próximos días 17 al 19 de noviembre, Frankfurt reunirá a miles de empresas líderes de la industria de ingredientes alimentarios de todo el mundo, en la nueva edición de Food Ingredients Europe -FiE-. A pesar de la crisis, los organizadores del certamen se muestran esperanzados y creen que se mejorarán los resultados de la pasada edición, celebrada en Londres.



sociedad son algunas de las claves de esta nueva edición del certamen de 2009.

Asimismo, tanto visitantes como expositores podrán beneficiarse de un nuevo servicio, el Club de Negocios, cuyo objetivo es proporcionar acce-

so especial a la feria, a la información y a los expositores.

Los temas más candentes que afectan al sector podrán analizarse en las diferentes conferencias de expertos que tendrán lugar durante el salón.



El reto del sector agroalimentario es dar respuestas satisfactorias a un consumidor cada vez más exigente y con mayor conocimiento, que demanda información, calidad y seguridad en los alimentos que consume. El eje sobre el que gira el desarrollo tecnológico del sector agroalimentario es el conjunto de alimentos que cubren las necesidades nutricionales y dietéticas particulares de cada consumidor, adaptados a los nuevos modos de consumo fuera del hogar, presentados en porciones y fáciles y rápidos de preparar.

Los Productos Alimentarios Intermedios (PAI) y los ingredientes y aromas, en general, constituyen solo una pequeña parte del proceso final en peso y coste, pero influyen de manera importante en la aceptación del producto final por parte del consumidor. Con ellos, se logran productos con funciones y características como la calidad, la facilidad de preparación, la amplia gama de presentaciones, sabores o valores añadidos y diferenciales.

Según fuentes del certamen Bta (Barcelona Tecnoalimentaria), celebrado el pasado mes de marzo en Barcelona y de AFCA, la Asociación de Fabricantes de Complementos Alimentarios que reúne a las 119 empresas españolas que conforman este sector, pese a la coyuntura económica, la facturación del sector de los aditivos y los ingredientes alimentarios se incrementó casi un 6% en 2008 hasta alcanzar los 5.500 millones de euros. Este aumento ha sido más acusado en los complementos alimentarios, entre los que se encuentran las vitaminas, los minerales y otras sustancias que aportan a los alimentos características saludables.

Según AFCA, las perspectivas para 2009 se presentan con una tendencia al alza hacia finales de año, específicamente en las ventas de aditivos y, en especial, de complementos alimenticios. Esta asociación también pronostica una clara mejoría en las exportaciones. Para este sector, se abren nuevas oportunidades en Asia y Latinoamérica y, en menor medida, en la UE.

Aditivos e ingredientes

La transformación de alimentos en la industria alimentaria requiere del uso de una serie de ingredientes que tienen una función tecnológica, sin cuya utilización no sería posi-

El mercado de ingredientes, aditivos y aromas mantiene una tendencia al alza

Ingredientes, aromas y aditivos juegan un papel determinante en la aceptación de los productos alimentarios por parte del consumidor. Sin ellos, sería muy difícil garantizar la calidad y seguridad alimentaria necesarias para poner esos productos en el mercado. Conservantes, reguladores del pH, antioxidantes, estabilizantes, espesantes y gelificantes, emulsionantes, potenciadores del sabor, edulcorantes, colorantes, aromas, humectantes, endurecedores y un largo etcétera se ponen a disposición de la industria para ofrecer al consumidor los alimentos en las condiciones que éste que demanda.

The main challenge of the food and agriculture industry is to give satisfactory answers to consumers, who are increasingly more demanding and knowledgeable, and who demand more information, quality and security for the products they consume. The technological development of the food and agriculture industry revolves around those products that cover the specific nutritional and dietetic needs of each consumer; that are adapted to the new ways of consumption outside home; that are presented in portions, and that are quickly and easy to prepare.

Intermediate Food Products (IFP), and ingredients and flavorings in general, are a small part of the final process of weight and cost, but also have an important influence on the acceptance of the final product by the consumer. With these, we can create products with functions and characteristics like quality, a wide range of presentations, flavors and added or differential values, and which are easy to prepare.



ble la comercialización de muchos de los alimentos que hoy en día están disponibles en el mercado. Estos ingredientes son los coadyuvantes tecnológicos y los aditivos, aromas y enzimas alimentarios.

Tal y como aseguran fuentes de AESAN, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, los aditivos son sustancias que se añaden intencionadamente a los alimentos con un propósito tecnológico y tiene como resultado que, tanto el propio aditivo como sus subproductos, se conviertan en un componente de estos. Los aditivos no se consumen como alimentos ni se usan como ingredientes característicos en la alimentación, independientemente de que tengan o no valor nutritivo. Pero al convertirse en componentes de los alimentos son, por tanto, ingredientes y, por ello deben figurar en el etiquetado de los alimentos, bien por su nombre o bien por su número E. El hecho de que un aditivo tenga un número E asignado da garantías de que el aditivo ha pasado controles de seguridad y que ha sido aprobado para su uso en la Unión Europea.

La autorización de uso de un aditivo está sujeta a tres condiciones: la primera, que se pueda demostrar una necesidad tecnológica suficiente y el objetivo que se busca no pueda alcanzarse por otros métodos económica y tecnológicamente utilizables; la segunda, que no representen ningún peligro para la salud del consumidor en las dosis propuestas, en la medida en que sea posible juzgar sobre los datos científicos de que se dispone; la tercera, que no induzcan a error al consumidor.

Por su parte, los aromas son sustancias que se añaden intencionadamente a los alimentos con el objetivo de darles olor y/o sabor. Al igual que sucede con los aditivos, son ingredientes, por lo que es necesario incluirlos en la etiqueta, aunque tienen que designarse utilizando el término "aroma(s)" o acompañado por una designación más específica o una descripción del aroma.

Existen distintos tipos de aromas, en función de su origen: sustancias aromatizantes, preparación aromatizante, aroma de transformación y aroma de humo.

En cuanto a las enzimas alimentarias, son productos obtenidos a partir de plantas, animales o microorganismos que contienen una o más enzimas capaces de catalizar una reacción bioquímica específica y que se añaden a los ali-

The market of ingredients, additives and flavorings keeps an upward trend

Ingredients, flavorings and additives play a deciding factor on the acceptance of foodstuffs by consumers. Without them, it would be very difficult to guarantee the food quality and security that is needed to put those products in the market. Preservative substances, pH regulators, antioxidants, stabilizers, thickeners and gelling agents, emulsifiers, flavor stimulators, sweeteners, flavorings, moisturizers, hardening agents, and a long list of them are available for the industry in order to offer products that meet the conditions that consumers demand.

According to the sources of Bta. Barcelona Food Technology (*Barcelona Tecnoalimentaria*), which took place last March in Barcelona, and to the AFCA, the Food Complements Manufacturers Association, that gathers the 119 companies that constitute this industry, despite the economic situation, the turnover of additives and food ingredients increased nearly a 6% on 2008, and reached 5.5 billion Euros. This increase has been more pronounced on food complements that include vitamins, minerals and other substances that provide healthy characteristics to food.

According to the AFCA, the prospects for 2009 show an upward trend for the end of the year, specifically on the sales of additives, and specially, on the sales of food complements. This association also forecasts a clear improvement of exports. For this industry, there will be new opportunities in Asia and Latin America, and to a lesser extent, in the EU.

Additives and ingredients

The transformation of products on the food industry requires the use of certain ingredients that have a technological function and which are needed to allow the marketing of lots

Innovación nutritiva y deliciosa de manera natural.

Cuando se trata de la supervivencia y el éxito en el competitivo mercado alimentario actual, la clave es la innovación. BENEEO-Orafti, la fuerza impulsora del mercado prebiótico, dispone de la experiencia profesional adecuada para ofrecerle apoyo a todos los niveles y facilitarle el proceso de innovación de producto.

La inulina y la oligofructosa Orafti® son ingredientes que proporcionan elevados beneficios tecnológicos, nutricionales y relativos a la salud. Estos ingredientes que pueden sustituir fácilmente grasas y azúcares, tienen un efecto positivo para la salud digestiva y ósea, ayudan a controlar el peso y a mejorar la salud en general, proporcionando además una sensación de bienestar de quienes los consumen. BENEEO-Orafti ofrece ingredientes para la elaboración de productos sabrosos y deliciosos y en los que se puedan alegar propiedades saludables basadas en sólidos hechos científicos.

Nuestros conocimientos prácticos de aplicación, asesoría legal, marketing y seguridad en el suministro hacen de BENEEO-Orafti un colaborador único en todas las etapas del proceso. Haga que su negocio vaya un paso por delante en innovación!

Para obtener más información acerca de cómo los ingredientes naturales de BENEEO-Orafti pueden beneficiar a su negocio y clientes, visite www.BENEEO-Orafti.com.



nutrición

ingredientes naturales

bienestar

salud

beneo
orafti

Ingredients you can trust



Lonza, una empresa en el campo de las ciencias de la vida, ofrece ingredientes saludables a las industrias alimenticias y de suplementos dietéticos. Productos con uno de los siguientes sellos de calidad en el embalaje enseñan al consumidor que contienen ingredientes de la más alta calidad.

Visítenos en el pabellón 8 H 29 en la Food Ingredients Europe, Francfort



Carnipure™ ofrece la pureza más alta en L-Carnitina y es una marca comercial de Lonza SA, Suiza.

www.carnipure.com



FiberAid™ es una fibra de alta calidad y una marca comercial de Lonza SA, Suiza.

www.fiberaid.com



DHAid™ es una fuente vegetariana de omega-3 DHA y una marca comercial de Lonza SA, Suiza.

www.dhaid.info

STEVIAWORLD EUROPE

18 Nov 2009
FRANKFURT, GERMANY



SteviaWorld Europe will convene in Frankfurt on
18 November 2009, along side a major Food Ingredient show.

Confirmed Speakers:

- PureCircle • Blue California • European Commission
- Granular AB • EUSTAS • Biofabrica Misiones Argentina
- Wild Flavors • The Coca Cola Company
- SunFruits • Morita Kagaku Kogyo Ltd • KU Leuven
- GreenSweet SAS • Symrise GmbH • LMC
- Guilin Layn Natural Ingredients Corp
- Ingredient Marketing International

Key issues to be addressed at SteviaWorld Europe:

- Regulatory update on Stevia approval
- Stevia vs other high-intensity sweeteners - What will happen when stevia enters the game ?
- Flavour masking solutions & sweetness enhancement technologies
- Harmonisation of standards to ensure highest Stevia quality
- Stevia cultivation experiences



Supporting Associations

ステビアの普及と発展を目指して
ステビア工業会
Japan Stevia Association

eustas
EUROPEAN STEVIA ASSOCIATION
European Stevia Association



KAYA HERE
CAPACITE
Paraguay Chamber
of Stevia

Promotion Partners





CHR HANSEN

Improving food & health

Soluciones de cultivos premium para todas las necesidades

La nueva gama de cultivos YoFlex® para yogur y leches fermentadas ha sido diseñada para cubrir individualmente las diferentes necesidades en el mercado global y conjuntamente cubrir el mayor número de necesidades posible.

YoFlex®Express

Fermentación muy rápida sin comprometer la suavidad y estabilidad de la acidez durante el tiempo de vida del yogur.

YoFlex®Advance

Lleva la viscosidad y cremosidad del yogur hasta el siguiente nivel

YoFlex®Harmony

Excelente viscosidad y estabilidad de pH incluso en condiciones de almacenamiento desafiantes.

Cuando combinamos nuestra investigación científica de vanguardia, la larga experiencia en la industria láctea y nuestro conocimiento global sobre aplicación, nacen nuevas soluciones.

¿Quiere saber más? Contacte con nosotros hoy.

Tendencias en Productos Alimentarios Intermedios (PAI)

Los Productos Alimentarios Intermedios –PAIs– (entendiendo como tales aquellos productos alimentarios tecnológicos que, gracias a su incorporación en la formulación de los productos terminados, dan lugar a un mayor valor añadido) juegan un importante papel en el éxito de los productos elaborados, ya que permiten que se adapten a las tendencias actuales del mercado alimentario. Estas tendencias son bien conocidas y de relevancia internacional: demanda de productos más seguros y saludables; acercamiento del universo de los alimentos y la belleza (alimentos-cosméticos); y la coexistencia de una demanda de productos de primera calidad pero con precios asequibles.

Al igual que muchos otros sectores económicos, la industria alimentaria se estructura y especializa: los fabricantes de productos elaborados se concentran en la formulación de productos terminados derivados de la combinación de alimentos o de principios activos muy diversos, y sobre su misión de comunicar la información a los consumidores finales. Se apoyan en una red de proveedores especializados en ingredientes y PAI, así como en tecnologías específicas, donde la I+D permite prever las necesidades futuras. En un contexto de internacionalización del comercio, los PAI y los ingredientes se han convertido en elementos clave de la industria alimentaria.

Según fuentes del salón In Food, que se celebra el próximo año en París, conjuntamente con SIAL, la tendencia en este mercado gira en torno a tres familias de productos:

- Concentrados, pulpa y extractos de frutas y hortalizas: derivados de las llamadas “superfrutas” (frutas ricas en antioxidantes y otros nutrientes, como las uvas, la granada, las moras o las cerezas Goji) o de hortalizas en ocasiones menos conocidas, naturalmente ricas en antioxidantes, en vitaminas

o con contenidos garantizados de ciertos activos saludables, permiten la incorporación de dosis equivalentes de frutas y hortalizas. Sus aplicaciones se centran, sobre todo, en bebidas saludables, zumos, “smoothies”, a menudo elaboradas a base de asociaciones inéditas de frutas y hortalizas, aunque también se aplican en el sector lácteo u otros productos donde pueden aportar naturalmente una gran diversidad de colores y sabores.

- Microorganismos benéficos: constituyen otra familia de ingredientes de importancia creciente. Esenciales desde hace mucho tiempo para la fabricación de productos naturalmente fermentados (yogures, quesos, panes, bebidas alcohólicas, vinagre, extractos de levadura, salsas –como la de soja–, etc.), sus aplicaciones y beneficios para la salud se han desarrollado cada vez más: levaduras enriquecidas en oligoelementos minerales; probióticos, antialérgicos; bacteriófagos contra organismos patógenos; formas encapsuladas de probióticos que permiten ampliar sus campos de aplicación, etc.

- Los péptidos: obtenidos a partir de fuentes proteicas de origen lácteo, marino o vegetal, prometen, según cada caso, beneficios en términos de propiedades relajantes y anti-estrés, regulación de la presión arterial, biodisponibilidad de calcio o reducción del índice glicémico.

Nuevas ciencias al servicio del sector

Ya hemos hablado de los compuestos bioactivos de los alimentos y de la importancia de su identificación para lograr efectos beneficiosos para grupos poblacionales, donde juega un importante papel la Nutrigenómica.

Según el mencionado estudio de OP-TI, con el fin de poder incorporar ingredientes que tengan una actividad específica positiva en nuestro organismo será necesario, en primer lugar, identificar nuevos compuestos bioactivos o nuevas funcionalidades de

Especialistas en Materias Primas e Ingredientes para Alimentación

Levadura
Semillas y Cereales
Margarinas y Grasas
Materia Prima para Panadería
Preparados para Pastelería
Productos para Heladería
Frutas y Verduras Deshidratadas
Frutas y Verduras Liofilizadas

Materias Primas para Cosmética

Envases para Cosmética
Envases para Alimentación

Vidrio
Tubos de Plástico
Tapones
Aplicadores
Goteros



M.P. MAPRI Materias Primas, S.A.

c/. Rosa de Lima, 1 - Edif. Alba
28250 Las Matas (Madrid)
Tel. 91 632 49 43
Fax 91 632 49 45

c/. Coure, 4
Pol. Ind. La Clota
08290 Cerdanyola (Barcelona)
Tel. 93 594 74 00
Fax 93 594 74 01

www.mapri.es



sario continuar trabajando en las tecnologías que permiten su obtención en cantidad y calidad óptima. En función de la matriz donde se encuentren los compuestos o de su método de producción cabe destacar las siguientes tecnologías:

- Tecnologías de extracción. Se utilizarán, principalmente, para compuestos en matrices vegetales o animales. Se continuarán desarrollando las tecnologías de extracción enzimática, fluidos supercríticos, etc. Estas tecnologías estarán apoyadas por tecnologías de separación como membrana, pulsos eléctricos, destilación molecular, cromatografías preparativas, etc.
- Biotecnología. Se utilizará principalmente para la producción de compuestos bioactivos a partir de microorganismos. Producción en bioreactores y down stream.
- Nanotecnología. El desarrollo de la nanotecnología orientada hacia la extracción de nuevos compuestos se ve más lejana en el tiempo y con una aplicación más de apoyo a las anteriores, a través de la creación de nanosensores y desarrollo de nanomateriales que mejoren las técnicas de extracción o separación.

Bioactive-Net: componentes bioactivos del tomate, la aceituna y la uva

A finales de 2008 concluía el proyecto Bioactive-Net, incluido en el VI Programa Marco de la UE, y cuyo objetivo era plantear y difundir a las

La extracción y purificación de los componentes bioactivos de materias primas baratas y fácilmente disponibles puede ser una alternativa para el aprovechamiento de obtención de residuos y puede, en paralelo, realzar la distribución de ingredientes naturales en el mercado europeo

pymes transformadoras, las estrategias para la extracción de componentes bioactivos en los residuos obtenidos en el procesado de tomate, aceite de oliva y vino. Formaban parte de este proyecto varias instituciones europeas, entre ellas, la CCAE –Confederación de Cooperativas Agrarias de España– y el centro tecnológico Ainia.

El procesado de residuos obtenidos durante los procesos de producción de tomate transformado, aceite de oliva y vino/mosto genera recursos ricos en componentes bioactivos: como los aceites de alto valor, fibra alimenticia, vitaminas o como algunos componentes secundarios de las plantas que son interesantes aditivos alimenticios (ej: colorantes, antioxidantes) e incluso cosméticos.

La extracción y purificación de los componentes bioactivos de materias primas baratas y fácilmente disponibles puede ser una alternativa para el

aprovechamiento de obtención de residuos y puede, en paralelo, realzar la distribución de ingredientes naturales en el mercado europeo.

El proyecto tenía como objetivo, además, fortalecer el mercado europeo de ingredientes naturales, que tiene un enorme potencial económico debido a la gran disponibilidad de materias primas, ofreciendo nuevas oportunidades para el desarrollo de productos saludables o productos cosméticos y afrontar la fuerte competencia de terceros países.

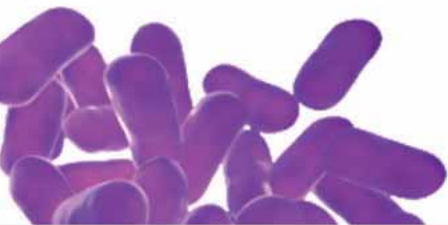
En el caso de la aceituna, los principales compuestos bioactivos extraíbles a partir de residuos del procesado son polifenoles y, más concretamente, hidroxitirosol y oleuropeína. Los polifenoles de la aceituna pueden incorporarse a productos saludables (galletas, productos de repostería, productos dietéticos) y a productos nutracéuticos. El hidroxitirosol, concretamente, puede usarse como aditivo natural al-



www.lifesequencing.com
Tel. 96 364 43 56 - 696 256 823

SECUENCIACIÓN MASIVA AL SERVICIO DE LA BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA

- Secuenciación del genoma completo de bacterias beneficiosas en alimentos funcionales. Protección propiedad industrial.
- Resecuenciación génica como base para la mejora y refinamiento del principio activo. Protección propiedad industrial.
- Estudios de interacción del ingrediente en la expresión o represión de genes. Alegaciones de salud (RE(CE) 1924/2006).
- Diagnóstico del perfil genético personalizado para el asesoramiento nutricional. Estudios de nutrigenética.





la producción de compuestos de interés”, ha explicado el investigador del CSIC Vicente Monedero.

Monedero, junto con otros investigadores del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos del CSIC, se ha inclinado por la segunda alternativa. Estos científicos han conseguido modificar la bacteria *Lactobacillus casei* mediante técnicas de manipulación genética para que, a partir de la lactosa presente en el suero, sea capaz de producir diacetilo y acetoína, compuestos químicos de uso común en la industria como aditivos aromáticos.

Para ello, los investigadores han introducido en la bacteria un gen procedente de la bacteria del queso *Lactococcus lactis* (en concreto el gen de la enzima acetohidroxiácido sintasa) y, al mismo tiempo, han anulado por mutación dos genes propios de *L.*

casei (los de lactato deshidrogenada y piruvato deshidrogenada). Monedero, responsable del proyecto, explica que “de este modo, *Lactobacillus casei* produce menos ácido láctico y dedica parte del metabolismo de la lactosa a la producción de diacetilo y acetoína. La cepa así construida es capaz de producir un gramo y medio de diacetilo y acetoína por litro”.

Los resultados muestran el potencial de *Lactobacillus casei* para ser modificada y utilizada mediante fermentación en el aprovechamiento y revalorización de algunos subproductos de la industria alimentaria. “El trabajo actual se encamina hacia la mejora del rendimiento y la manipulación de esta bacteria para la síntesis de otros aditivos alimentarios, como el sorbitol, un edulcorante muy utilizado de-

bido a su escaso valor calórico”, concluye el investigador.

Asimismo, la compañía Innofod trabaja en Bove, un proyecto que transforma los residuos agroalimentarios en componentes para alimentos funcionales (además de medicamentos y productos cosméticos), y que está sufragado por la Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA). Los investigadores están convirtiendo las cáscaras de naranja en fibra para enriquecer otros alimentos, como galletas, yogures o pan. Además, han logrado extraer antioxidantes para su incorporación a alimentos.

Ingrenova: últimos lanzamientos en ingredientes, aromas y aditivos

La feria Bta, celebrada en Barcelona el pasado mes de mayo, apostó por el



Innovación y desarrollo de flavonoides y extractos botánicos

Antioxidantes naturales

Ingredientes funcionales
Aditivos para alimentación humana y animal
Servicios de contract manufacturing

Especialistas en extractos y compuestos purificados de romero, olivo y cítricos.
Control de Puntos Críticos.
Acabado de Productos en Salas Blancas.



Nutrafur[®]

Science Extracted from Nature

FURFURAL ESPAÑOL, S.A.

Camino Viejo de Pliego, s/n
30820 Alcantarilla (Murcia) Spain
Tel.: +34 968 892 512
Fax: +34 968 806 512
www.nutrafur.com
nutrafur@nutrafur.com

Extraemos ciencia de la naturaleza





grasas de sus productos, pero manteniendo la textura y el sabor. Permite pasar del clásico proceso de frito a un proceso de cocción al horno. Esta gama se utiliza en snacks cocidos. Según fuentes de la compañía, "proporciona una excelente ligazón y mayor elasticidad de la masa, expansión y mejora de la textura durante la cocción, así como una textura crujiente en el producto final".

• **Methocel MX™**, de **Dow**: se trata de una tecnología de sustitución de grasas dirigida a satisfacer la creciente demanda de productos de alta calidad y bajo contenido en grasas. Esta tecnología permite el uso de aceites líquidos saludables para crear productos cárnicos y de panificación "bajos en grasas, con exquisito sabor y estructura y una agradable textura", según fuentes de la compañía.

• **Mirenat**, de **Vedeqsa**: es un nuevo conservante basado en LAE, muy eficaz contra bacterias, hongos y levaduras. Se trata de un conservante de amplio espectro antimicrobiano. Es estable y activo a pH 3-7. Es termorresistente y, cuando se ingiere, se hidroliza en componentes naturales. Además, es totalmente inocuo. Ofrece un amplia actividad antimicrobiana contra todo tipo de bacterias, hongos y levaduras, alargando la vida útil de productos cárnicos, bebidas y otros alimentos. Además, evita la adhesión y proliferación de microbios.

• **NatureSeal®**, de **Agricoat Natureseal**: se trata de una tecnología para alargar la vida útil del producto. Es una combinación de vitaminas y minerales (patentado), diseñada para ser utilizada como ayuda en el proceso que realizan los productores de

fruta fresca cortada y vegetales. Las formulaciones de Natureseal permiten a los fabricantes de 4ª gama mejorar la calidad y ampliar la vida útil de sus productos, sin el uso de sulfitos. Ayuda a mantener el color, la textura y el sabor del producto fresco cortado y no añade color ni sabores adicionales. Su utilización es muy sencilla, mezclándolo con agua potable fría, y puede aplicarse mediante inmersión, remojo o pulverización.

• **Conservante natural T2-T4**, de **Productos Sur**: son extractos vegetales y ácidos orgánicos de fermentación, una gama de conservantes naturales que aumentan la vida útil de los alimentos, con etiqueta limpia y efecto bacteriostático. Se aplica a diferentes sectores, como el de confitería y pastelería, carne y derivados, pescados y mariscos, huevos y ovo-



El Color Hace la Vida Mágica

Los grandes colores hacen todo más encantador.
Confíe su necesidad de colores a los comprobados expertos de D.D. Williamson.

Nuestra amplia variedad de colores naturales –
junto con nuestro color caramelo de gran demanda – nos permite vender
150.000 millones de porciones de alimentos y bebidas cada día.

Juntos podemos crear productos fascinantes.



DDWilliamson
Colour With Confidence®

Fi FOOD INGREDIENTS EUROPE
Stand 8B49



dencias que demuestran que el ácido fólico ejerce una importante acción beneficiosa sobre el organismo.

Nuevos horizontes para los omega-3

La mayoría de los consumidores identifican los omega-3 como ingredientes saludables pero, según un estudio elaborado por la empresa de investigación Euromonitor, existe una carencia importante de conocimiento sobre los verdaderos beneficios específicos para la salud de estos productos.

El consumo de omega-3 para mejorar la salud del corazón se ha convertido en una práctica cada vez más habitual en Europa. Sin embargo, algunas compañías aún se muestran reticentes a su uso porque creen que los consumidores no son capaces de comprender todos los beneficios de estos ingredientes. A pesar de ello, el crecimiento de los productos con omega-3 en Europa ha sido muy significativo, en niveles superiores a Estados Unidos en estos últimos años.

Aunque los omega-3 proporcionan beneficios para la salud cardiovascular, la salud de las articulaciones y el correcto funcionamiento cognitivo, según una encuesta de GfK, los consumidores europeos solo identificaban el primer beneficio, mientras que no lo asociaban a los otros dos.

Los expertos aseguran que la industria debe hacer un esfuerzo para comunicar estos beneficios, a través del etiquetado, para no perder el poten-

cial de crecimiento de este ingrediente saludable.

Alimentos para el cerebro

La categoría de salud cognitiva recoge aquellos alimentos, bebidas y suplementos alimenticios que ayudan a mejorar la salud mental, el rendimiento y mejorar el estado de ánimo. Más específicamente, incluye productos con beneficios para la capacidad cognitiva, protección de daños al cerebro, lucha contra el envejecimiento (pérdida de memoria o demencia) y para los problemas de concentración. Según un estudio elaborado por Euromonitor, a pesar de que es necesario investigar mucho más en este área, la tendencia apunta que se convertirá en uno de los segmentos más crecientes para la industria alimentaria.

Las empresas de investigación de mercados identifican una serie de ingredientes en este segmento que, a menudo, tienen múltiples funciones. Por un lado, los archiconocidos omega-3 que, junto con el ginseng y el ginko tienen beneficios sobre la mejora de la memoria; la coenzima Q10 que, además de sus efectos antioxidantes y cardiovasculares, algunos estudios la relacionan con una ralentización de la enfermedad de Parkinson; los fosfolípidos, que luchan contra la demencia y el deterioro cognitivo; la lecitina de soja, para combatir la depresión; el té verde, que mejora el humor; o el guaraná y la cafeína, que mejoran la energía.

Países como Japón, se encuentran por delante de Europa en el lanzamiento de productos de este tipo. La nueva legislación, como podemos ver a lo largo de toda esta edición de Alimentaria, puede frenar el despegue de este sector.

No obstante, los analistas aseguran que puede ser un importante motor de crecimiento para el sector de ingredientes.

Según Datamonitor, los principales grupos de consumidores de este tipo de productos son tres: por un lado, las personas mayores; por otro lado, el segmento infantil (para mejorar la concentración y, por tanto, el rendimiento escolar); y, por último, las mujeres embarazadas.

La categoría infantil se ha desarrollado ya bastante, en particular a través de los omega-3, y este crecimiento va a continuar, según los analistas.

El envejecimiento progresivo de la población está haciendo que el segmento de los "seniors" cobre cada vez mayor importancia y se ha convertido en un público objetivo para muchas de las empresas que operan en el segmento alimentario. Los consumidores buscan permanecer activos durante un mayor tiempo y lograr una calidad de vida, por lo que el deterioro cognitivo, la pérdida de memoria o, incluso, la demencia representan sus mayores preocupaciones. Los estudios de mercado aseguran que los productos enriquecidos dirigidos a este grupo de consumidores son claramente insuficientes.



ALIMENTACIÓN FUNCIONAL: LA CADENA BIÓPOLIS



Tel. 96 316 02 99
FAX 96 316 03 67

biopolis@biopolis.es
www.biopolis.es



José M^a Ferrer, Jefe del Departamento de Legislación de AINIA Centro Tecnológico, analizaron en su ponencia el proyecto de Reglamento comunitario en materia de información a los consumidores. La propuesta de Reglamento se centra en la información sobre el etiquetado. Está prevista su aprobación, que se lleva a cabo por co-decisión (Comisión y Parlamento), para 2010. A finales de 2009 se hará pública una decisión común, en torno al mes de marzo se hará una primera lectura y en abril habría una posible decisión. Sin embargo, al estar sujeto al procedimiento de co-decisión es difícil aventurar una fecha de aprobación. Hasta que llegue ese momento, hay que atenerse a la legislación vigente, es decir, la Directiva 2000/13/CE (Norma general de etiquetado), la

Directiva 90/496/CEE y Directiva 200/100/CE (Propiedades nutritivas de los alimentos), y el citado Reglamento 1924/2006.

Las bases de lo que será el nuevo Reglamento están orientadas a potenciar la libre circulación de productos alimenticios, sin que las etiquetas sean un obstáculo para los consumidores. Quieren facilitar la elección de estos, simplificando la información transmitida a través del etiquetado y proporcionando aquella que permita elecciones saludables.

Los principales cambios que supondrá este Reglamento son:

- **Simplicidad:** se van a refundir varias Directivas sobre etiquetado, se establecerá una lista de menciones "obligatorias" y se regularán las "voluntarias". Además, se regularán las "formas adicionales de expresión", co-

mo las GDA o CDO (Cantidades Diarias Orientativas), los códigos "semáforo" (mediante colores, como se hace en el Reino Unido), mixtos, etc. Se podrán incluir si se demuestra que el consumidor los entiende. En cualquier caso, seguirá siendo obligatorio incluir las cantidades por cada 100 g o 100 ml.

- **Legibilidad:** se exigirá un tamaño mínimo de letra y las menciones obligatorias deberán ir en el frontal del envase.

- **Alimentos no envasados o a granel:** se deja en manos de los Estados miembros. Solo se les obliga a declarar los alérgenos.

- **Alimentos de venta a distancia:** se regulan con requisitos casi idénticos a los de la venta directa.

- **Origen de los productos:** será voluntario. Solo será obligatorio cuando la

fruitose[®]
Crystalline Fructose

Dulce y Natural

- *Bajo Índice Glucémico (GI ~20)*
- *Lenta liberación de energía*
- *Potencia los aromas*
- *Mejora la textura, sabor y estabilidad de los productos*
- *Sin OGM*

El Grupo Galam, uno de los pocos fabricantes de Fructosa Cristalina con cobertura a nivel mundial, es proveedor destacado de la UE y cuenta con numerosos clientes internacionales. Nuestra Fruitose[®] es la mejor solución para endulzar de forma natural alimentos y bebidas bajos en calorías.

GalamGroup
Refining Nature's Raw Materials
www.galamgroup.com

Distribuido Por:

BRENTAG
SPECIALTIES

Tel: +34 932 18 44 04
alimentacion@brenntag.es
www.brenntag.es



que garantice un funcionamiento eficaz del mercado interior. Por otro, quiere lograr un alto nivel de protección al consumidor.

La ciencia ha ido desarrollando diversas disciplinas para demostrar estas evidencias en los alimentos, como la metabolómica, la proteómica o la bioinformática, entre otras, con el fin de demostrar la bio-disponibilidad de los ingredientes.

Todas estas ciencias tienen como objetivo reducir los plazos de desarrollo. "Los tiempos de comercialización de los productos se reducen, pero la investigación se amplía para dar respuesta a las nuevas exigencias. Por ello, hay que recurrir a las nuevas ciencias para reducir tiempos, como por ejemplo la bioinformática, que permiten saber qué ingredientes interactuarán con una proteína determinada, o conocer si mi ingrediente funcionará en otra diana", aseguró Xavier Gómez.

Por otra parte, cabe destacar que se está recurriendo a estudios de intervención, con el fin de obtener evidencias para fundamentar estas declaraciones de propiedades saludables. Se han desarrollado unos estándares para dar un grado de comparabilidad a los diferentes estudios de intervención que existen. Las bases se centran en la información sobre las características del alimento (hasta qué punto la sustancia ejerce ese efecto sobre el consumo); que cuente con una información científica apropiada; que se hayan llevado a cabo estudios de intervención en humanos; y que haya una revisión comprensiva de los datos recabados.

Es importante que las declaraciones de los alimentos puedan ser comprendidas por el consumidor medio, con el fin de que esté protegido frente a información engañosa. El problema reside en definir qué se considera un consumidor medio.

Aplicación del Reglamento 1924/2006 por Autocontrol

Rosario Fernando, Directora Técnica y de Asesoría Jurídica de Autocontrol, habló del papel de esta entidad en la aplicación del Reglamento 1924/2006.

Autocontrol, una asociación privada sin ánimo de lucro que reúne a anunciantes, agencias, medios y asociaciones empresariales, recibe más de 30.000 consultas previas a emisión de anuncios publicitarios, de las cuales, más del 65% están relacionadas con alimentos. Su actividad en torno a la publicidad de alimentos se realiza en tres áreas:

1. Asesoramiento previo (Copy Advice): se trata de un breve informe de asesoramiento sobre la corrección legal y ética de un determinado proyecto de campaña antes de su difusión al público. Es volun-



EXPOSOLIDOS 2009

Salón Internacional de la
Tecnología y Procesamiento de Sólidos



organiza
PR
FE PROMOCIÓN
DE FIRES
INTERNACIONALS

17/18/19
Noviembre 2009



La Farga L'Hospitalet
Barcelona - España

www.exposolidos.com



tar el etiquetado de los productos. Pero, ¿qué es lo que mira en la etiqueta? En primer lugar, el contenido en grasas en más de 50% de los casos, seguidos de las calorías, azúcares, grasas "trans", sodio, fibra, aditivos y gluten. De hecho, los principales "claims nutricionales" aceptados por los consumidores españoles, según Investiga, son los relativos a "rico en fibra" (con más del 65% de aceptación), "con vitaminas", "bajo en grasa", "bajo en azúcar", "bajo en sal/sodio", "bajo en energía" o "light". Javier Morán aseguró, asimismo, que los consumidores "no son seres estáticos y la industria debe adaptar las alegaciones a lo que demandan en cada momento". Javier Morán también analizó algunos casos especiales de ingredientes nutricionales. Se trata de los ingredien-

tes con claims "inherentes", como los probióticos y prebióticos, los omega-3, la fibra, los antioxidantes o la soja. A juicio de los consumidores, estos productos no deben llevar "extra-claims", es decir, explicaciones añadidas. Se han dado casos, según Morán, de productos de este tipo que, al emplear un claim extra han disminuido su cuota de mercado. Actualmente, el consumidor afirma conocer los ingredientes funcionales aunque lo cierto es que tiene algunas ideas generales sobre sus efectos beneficiosos pero no siempre los asocia correctamente con su funcionalidad. La paradoja que encontramos reside en que, si el fabricante hace constar una funcionalidad que no coincide con la que el consumidor cree que tiene, puede dejar de comprar el producto.

Pese a encontrarnos en una situación de crisis económica mundial, que conlleva falta de confianza, freno del consumo, descenso del número de empresas que operan en el mercado (en el caso del sector alimentario, una 1.000 empresas menos a causa de la crisis) y el hecho de que los consumidores se muevan por los precios a la hora de comprar, lo cierto es que el mercado de funcionales sigue creciendo. ¿Cuáles son las razones de este crecimiento? En primer lugar, se ha producido un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la alimentación, lo que lleva aparejado un fuerte incremento del gasto sanitario en nuestro país. Algunos estudios apuntan que la previsión de la prevalencia de sobrepeso y obesidad sitúa a España, en 2020, en nive-



El fantástico sabor de la Sucralosa SPLENDA®

Con la Sucralosa SPLENDA® conseguirá una mayor calidad edulcorante, con cero calorías.

La sucralosa Marca SPLENDA® es un edulcorante de alta calidad, que mantiene una excelente estabilidad durante su procesado y almacenamiento y que además proporciona a sus productos el sabor azucarado que tanto gusta a los consumidores. Es fácil de usar e idóneo como sustituto del azúcar o de cualquier otro edulcorante que forme parte de la composición de sus alimentos y bebidas.

Para más información sobre la Sucralosa SPLENDA® en España y Portugal, contacte con su distribuidor local:



ESPAÑA
Brenntag Química, S.A.
Área Especialidades
División Alimentación
C/ Tuset, 8-10
08006 Barcelona
España
Tel.: +34 93 218 4404
Fax: +34 93 218 15 90
alimentacion@brenntag.es
www.brenntag.es

PORTUGAL
Brenntag Portugal, Lda.
Departamento Alimentação
Estrada de Albarraque, Linhó
Manique de Cima
2710-297 Sintra
Portugal
Tel.: +351 219 248 800
Fax: +351 219 248 845
susana.silva@brenntag.pt
www.brenntag.pt



tra difusa) pero, con la legislación vigente, si se hace un estudio caso a caso, las autoridades pueden determinar claramente si se trata de un alimento o de un medicamento, por lo que no hablamos de productos frontera.

Los complementos alimenticios se encuentran regulados por la Directiva 2002/46/CE. Se definen como aquellos productos cuyo fin sea complementar la dieta normal y que consisten en fuentes concentradas de nutrientes (vitaminas y minerales) o de otras sustancias que tengan un efecto nutricional y fisiológico y que se ofrezcan en forma dosificada. Las cantidades máximas se establecerán teniendo en cuenta los niveles máximos de seguridad y la necesidad de ingesta, teniendo en cuenta el resto de la dieta. A fecha de hoy, no se han establecido cantidades máximas. En

la práctica, además, solo están regulados las vitaminas y los minerales y el resto la Comisión lo deja en manos del reconocimiento mutuo.

Por su parte, los productos dietéticos están regulados por la Directiva 2009/39/CE, relativa a los productos alimenticios destinados a una alimentación especial. Según la definición de estos productos, algunos alimentos funcionales (por ejemplo, los anticolesterolemicos) podrían entrar en ese grupo. Concretamente, entran en la categoría los productos de control de peso, sin gluten, para diabéticos, para deportistas, para dietas pobres en sodio, para usos médicos especiales y productos de dietética infantil.

Por último, los complementos dietéticos se presentan en forma dosificada pero van destinados a una determinada categoría de personas con

una condición fisiológica determinada (y no al conjunto de la población).

Actualmente, se está revisando la Directiva marco. El pasado día 21 de septiembre tuvo lugar una reunión donde se expusieron las opciones a considerar, que son las siguientes:

- Mantener el "statu quo" de la reglamentación.
- Elaborar unas guías "informales" comunitarias.
- Llevar a cabo una revisión de la Directiva para reconvertirla en Reglamento:
 - limitando el alcance a determinadas categorías (listas positivas);
 - dietéticos no cubiertos por normas específicas: procedimiento centralizado de autorización previa.
- Revocar la Directiva marco y:
 - reemplazarla por un nuevo Reglamento marco sin definición de



- Extracto natural de granada
- Soluble en agua
- Antiinflamatorio *in vivo*
- Potente antioxidante ORAC 5,000

- Aplicaciones:
 - Suplementos
 - Alimentación funcional
 - Bebida funcional
 - Cosméticos

**NUTRA
CITRUS**
functional ingredients

Calidad y servicio

En 1960, la empresa familiar situada en Oostkamp, Bélgica, fue la primera de Europa en repartir comida congelada a domicilio. Ahora, empleando un total de 43 trabajadores, Fribona se centra en las cocinas industriales de escuelas y centros de salud, así como las cantinas de fábricas y los restaurantes de oficinas por todo el país. "Vemos un crecimiento constante en la demanda de comida sana y equilibrada en cada uno de esos sectores", comenta la administradora de delegados, Patricia Adriaens. "Nos centramos exclusivamente en comida congelada. Estos productos ofrecen a nuestros clientes una variedad y flexibilidad de comida baja en sal, baja en azúcar o vegetariana. Esto nos permite facilitar buenas soluciones para satisfacer los requisitos de todos nuestros clientes".

Para cumplir con los reglamentos legales y mejorar los niveles de calidad y servicio, Fribona ha hecho inversiones considerables en años recientes. Como consecuencia, el rendimiento de la compañía está cerca de los 9 millones de euros. Gracias a la expansión de la sala refrigerada y la introducción de una cinta automatizada de cocción, la compañía ha logrado doblar su capacidad de producción de comidas y lanzar nuevos productos al mercado. El proceso logístico en las salas refrigeradas, que consiste de una zona de almacenaje y picking para productos comprados y producidos, necesitaba un sistema rápido y eficaz.

La localización de envío y recibo

En 2005, Fribona cambió al sistema mejorado e integral ERP (*Enterprise Resource Planning*) para integrar la administración, la facturación, la localización y el WMS (*Warehouse Management System*). Para esto, la compañía de comida congelada pidió la solución de Zetes, que ya había introducido un sistema de localización utilizando código de barras para Fribona. Patricia Adriaens ha explica-

Fribona optimiza la distribución de su comida congelada en colaboración con Zetes y Vocollect

Como productor y distribuidor de comida congelada, Fribona responde de su servicio y calidad. Además de manejar la mayoría de su propia producción -desde aperitivos hasta platos de carne y pescado-, la compañía de comida congelada también maneja sus propias operaciones de logística y venta de productos. En años recientes, la compañía ha invertido mucho para aumentar la calidad de sus productos. Con la ayuda de Zetes y Vocollect, Fribona implementó la solución de picking por voz para gestionar las operaciones de su almacén de congelación. Asimismo, la compañía introdujo un nuevo sistema de localización que cumple con los estrictos reglamentos europeos.

| www.vocollect.com/es



En las Jornadas BIET'09, celebradas en el IQS (Instituto Químico de Sarriá, Barcelona) los pasados 10 y 11 de junio, se presentaron las nuevas tendencias en pan que el consumidor está demandando en Europa y las nuevas tecnologías para que la industria de la panificación pueda conseguir sus objetivos de elaboración de productos innovadores con valor añadido.

Organizadas por el Grupo Profesional de Bioquímica y Biotecnología, el BIET'09 reunió a 100 personas relacionadas con el sector de la panificación y la pastelería, así como a las industrias afines, como molinerías, maquinaria, equipamientos, ingredientes, etc. Esta edición, giró en torno a dos ejes principales:

- La preocupación del sector de panificación para proporcionar productos más saludables y nutritivos y con un mejor aspecto, sabor y aroma.
- El interés por panes de cereales distintos del clásico trigo, recuperando el uso de antiguos cereales e incorporando cereales étnicos.

La industria harinera en España

Ramón Sánchez, Director de la Asociación de Fabricantes de Harinas y Sémolas de España, analizó en su ponencia la situación actual de la industria harinera en España, que se caracteriza por ser un sector integrado principalmente por pymes familiares, de capital 100% nacional, tradicionalmente vinculadas a zonas cerealistas, donde genera empleo y contribuye a dinamizar la actividad agraria.

La industria harinera es un sector de carácter básico y presenta una gran importancia estratégica, dado que más del 10% del gasto alimentario de los españoles se realiza en productos transformados a partir de harina de cereales (pan, bollería, pastelería, galletas, pizzas, alimentos infantiles, etc.).

Cereales antiguos para panes nuevos, valor saludable y sabor tradicional marcan la tendencia de la innovación en panificación



El sector moltura, aproximadamente, 4.000.000 de toneladas de trigo blando al año, con una producción superior a los 3.000.000 de toneladas de harina, que en su inmensa mayoría se destina a una segunda transformación industrial.

El número total de trabajadores del sector asciende a 3.000. Por este dato, se puede deducir la eficiente dimensión de las empresas del sector, con una media de 20 trabajadores por centro de producción. El sector genera un empleo de carácter muy estable, dado que prácticamente el 90% de los contratos son fijos indefinidos. La reducción en la superficie sembrada de trigo blando en España se ha situado en el 50% desde la década de los ochenta. El aumento de los rendimientos medios, de 2 a 3 t/ha. no ha sido capaz de compensar dicha reducción de superficie.

La conclusión es que España, tras la incorporación a la CEE en 1986, co-

mienza a convertirse en deficitaria en trigo blando, consolidándose esa tendencia como estructural a partir de la década de los noventa.

La industria harinera española moltura, aproximadamente, un 50% de trigo de importación, habiéndose establecido flujos estables con los países proveedores (Francia, Alemania, Reino Unido, Estados Unidos o Canadá).

El sector harinero ha sabido evolucionar tecnológicamente y adaptarse a los tiempos y a las necesidades de la sociedad española, incorporando las últimas tecnologías y dotándose de instalaciones muy eficientes y competitivas.

El sector ha sufrido un importante proceso de modernización y consolidación en las últimas décadas, pasando desde 1.700 instalaciones en la década de los años setenta, a 300 en los noventa y a 150 en la actualidad.

INTRODUCCIÓN

Los sulfitos son compuestos ampliamente empleados como aditivos en la industria alimentaria, especialmente en procesos de elaboración de vinos y conservación de mariscos, frutas y productos cárnicos (1, 2, 3). El término "sulfitos" incluye al dióxido de azufre y varias sales de sulfito inorgánico que liberan SO₂ en las condiciones de uso (Tabla 1).

Los sulfitos pueden desempeñar diversas funciones. Ejercen una potente actividad antimicrobiana, especialmente en medio ácido y en condiciones aerobias, inhibiendo, principalmente, bacterias y mohos y, en menor grado, levaduras. Actúa como antioxidante, presentando una poderosa capacidad inhibidora de las reacciones de pardeamiento enzimático y no enzimático. Por esta razón, se emplean, principalmente, en vegetales, frutas, crustáceos y cefalópodos. Además, los sulfitos se utilizan por su efecto tecnológico, ya que ayudan a estabilizar el color de los productos, inhibir la decoloración, con el fin de mejorar la apariencia de los productos, además de contribuir al flavor de muchos productos durante su preparación, almacenamiento y distribución (1, 3, 4, 5).

Generalmente, la utilización de los sulfitos en condiciones y dosis permitidas no presenta problemas para el consumidor. Sin embargo, pueden causar reacciones adversas en individuos sensibles (como los deficientes en la enzima sulfito oxidasa y asmáticos) cuando se consumen alimentos con niveles elevados de estos aditivos (1, 3, 4). Los síntomas más frecuentes de tales reacciones son de tipo asmático, alérgico, con dificultades al respirar, broncoespasmos, dermatitis, urticaria, así como problemas y dolor gastrointestinal e incluso choque anafiláctico. Estas reacciones dependen del umbral de sensibilidad de cada individuo y de los niveles de sulfito residual consumidos (1). Otro aspecto a tener en cuenta con estos aditivos es

Aplicación de análisis de inyección de flujo en la determinación de sulfitos en alimentos

Claudia Ruiz-Capillas Pérez y
Francisco Jiménez Colmenero

Departamento de Ciencia y Tecnología de la Carne y los Productos Cárnicos y del Pescado y los Productos de la Pesca
Instituto del Frío, (CSIC)
C/ José Antonio Novais, 10
Ciudad Universitaria,
28040 Madrid, España
Teléfono: + 34 915445607
Fax: + 34 915493627
e-mail: claudia@if.csic.es
e-mail: fjimenez@if.csic.es

Resumen

Los sulfitos son compuestos que se emplean como aditivos en distintos tipos de alimentos. Por razones legislativas, de seguridad y eficacia, resulta esencial conocer su contenido en los alimentos, para lo cual es indispensable disponer de metodologías adecuadas. Existen numerosos procedimientos analíticos para la determinación de sulfitos, entre ellos cabe destacar los basados en el análisis de inyección de flujo (FIA: Flow Injection Analysis). Su aplicación presenta numerosas ventajas, entre las que se encuentran su versatilidad, precisión, costo, rapidez y automatización, que hace del FIA una alternativa importante a los métodos convencionales.

Palabras clave: Sulfitos, alimentos, bebidas, análisis de inyección de flujo (FIA), determinación aditivos.

su capacidad para degradar o descomponer la tiamina o vitamina B1. Esto supone una pérdida de la calidad nutricional de los alimentos en los que se utiliza y son ricos en esta vitamina, como es el caso de los productos cár-

Summary

Sulphites are compounds used as additives in various foods. For legal reasons, safety and efficacy, it is essential to know the sulphite content of food in order to apply the appropriate methodologies. There are numerous analytical procedures for determining sulphite concentrations, the most outstanding of them being those based on flow injection analysis (FIA). The employment of FIA offers many advantages such as versatility, accuracy, cost, speed and automation, which makes this analytical procedure an important alternative to conventional methods.

nicos. Por todo ello, la presencia de sulfitos debe estar indicada, especialmente tras la nueva legislación en cuanto al etiquetado para alérgicos, obligatorio desde noviembre de 2005. La dosis diaria aceptable de sulfitos

Iberfluid Instruments, a través de su representada APM Automation Solutions, ha presentado un innovador sistema de medida de nivel sin contacto denominado 3D LevelScanner diseñado, específicamente, para superar los continuos problemas que la medida de nivel de sólidos plantea.

“El equipo aporta una precisión sin precedentes en la medida en 3D de cualquier tipo de material almacenado en diferentes tipos de tanques o contenedores”, aseguran desde la compañía. Mientras que para la medida de nivel de líquidos existen soluciones ampliamente aceptadas y estandarizadas, la medida en continuo de nivel de sólidos presenta problemas que no son fácilmente solventados por dispositivos sin contacto. Polvo, interferencias durante el llenado, dispositivos mecánicos, irregularidades en la superficie, productos con distribuciones heterogéneas en las paredes de los tanques y condiciones de instalaciones difíciles, causan medidas inestables o, incluso, pérdida total de la propia medida de nivel.

“Con el nuevo sensor 3DlevelScanner todos estos inconvenientes pueden ser solventados. El equipo aporta un novedoso sistema capaz de evitar las conjeturas a la hora de medir nivel, volumen o masa de un producto en el inte-

Iberfluid presenta 3D LevelScanner, una sistema de medida de nivel sin contacto

rior de un silo o tanque mediante la generación de un “mapa” en 3D de su contenido”, añaden.

El 3DlevelScanner utiliza un generador de haces bidimensional que envía impulsos de baja frecuencia y que recibe ecos de esos impulsos. El procesador de señales digitales del dispositivo, realiza un muestreo y analiza las señales recibidas. A partir del tiempo estimado de llegada y de las direcciones de los ecos recibidos, el procesador obtiene y genera una imagen tridimensional de la superficie, que puede visualizarse en una pantalla remota.

El sensor de temperatura integrado, detecta la temperatura en el interior del silo y compensa la influencia de ésta en el tiempo de ejecución de la señal. Los sensores no dependen del tipo de material y no requieren calibración. La medición sin contacto hace que el sistema resulte adecuado, incluso con los materiales más sensibles.

“La medición de materiales con total precisión puede mejorar espectacularmente la eficacia y las funciones de gestión, y se traduce en un ahorro de



costes importantes, así como en una rápida amortización de la inversión. Esta herramienta, permite llevar a cabo tareas como control de procesos, gestión de inventario, seguimiento y previsión de utilización; todo ello con facilidad y precisión. Además, dado que mejora la eficacia y reduce las mermas, la producción es más eficiente, los resultados se optimizan y se eliminan los costosos llenados de emergencia”, comentan desde Iberfluid Instruments.

Envalia Group ha lanzado un nuevo concepto innovador, el Fotoenvase, que “abre las puertas a un mundo de imaginación sin límites de diseño, ideas y colores, aportando diferenciación, fidelización y va-



Envalia Group presenta una nueva solución de envasado: Fotoenvase

lor añadido”, según han manifestado los responsables de la compañía.

El nuevo concepto combina la función del adhesivado en molde (IML) con el *sleeving*, de tal modo que se mejora la calidad de impresión llamando la atención de los clientes desde el lineal; se reduce el peso, en comparación con las piezas de inyección, y se reducen los costes

iniciales y productivos, con respecto al IML y *sleeving*.

La solución de envasado se presenta como un monomaterial, reduciendo así la contribución a la ecotasa. Además, es reciclable, reutilizable y se puede introducir en el microondas. El envase es apto para frutos secos y snacks, helados, galletas y bollería, caramelos y chicles, entre otras aplicaciones.



V EDICIÓN

DEBATES



Descubriendo el Mañana

2009

UNA CITA INELUDIBLE

DEBATES ICIL 2009, 26 DE NOVIEMBRE

PATROCINADOR:



EMPRESAS COLABORADORAS:



DEBATE 1: Estructuras Logísticas más prioritarias para favorecer el desarrollo económico

DEBATE 2: Freno a la redeslocalización de empresas desde el punto de vista del aprovisionamiento

DEBATE 3: Automatización y mecanización como clave de la flexibilidad de los procesos logísticos

DEBATE 4: ¿Existe realmente crisis en el sector logístico? De la falta de interés a la utopía técnica

Inscripciones: ICIL Madrid

Teléfono: 91 417 65 83

Precio Especial para Socios ICIL

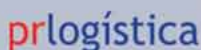
Los Debates se celebrarán en el Palacio Municipal de Congresos y Exposiciones de Madrid, Sala Londres



madrid@icil.org

www.icil.org

MEDIOS OFICIALES:



MEDIOS COLABORADORES:





Hefestus Gourmet: mayor vida de anaquel para postres "premium"

La empresa israelí Hefestus ha lanzado Hefestus Gourmet, una innovadora solución de empaquetado para postres compuestos y "premium". Su avanzada tecnología permite a los fabricantes de postres empaquetar gran variedad de postres delicados y extender la vida de anaquel del producto, a la vez que mantienen su textura, apariencia y gusto,

La complejidad del empaquetado de múltiples postres lleva a una corta vida de anaquel para productos delicados. La mayoría de postres a base de leche y mousse tienen una textura frágil que puede ser fácilmente dañada por otras tecnologías de empaquetado, tales como el envasado al vacío.

Debido a los problemas que surgen al empaquetar diferentes postres con máquinas de empaquetado estándar, los fabricantes pueden ser forzados a recurrir al trabajo manual, lo cual da como resultado mayores costes y un mayor tiempo de relleno y empaque. Esto también puede provocar riesgos de seguridad alimentaria y vida de anaquel, al aumentar la exposición del producto al aire libre.

"Esta es una tecnología avanzada que supondrá una completa revolución en el mercado de postres gourmet," explicó Oded Shtemer, Presidente y CEO de Hefestus. "No solo extenderá la vida de anaquel del producto, sino que también aumentará las capacidades de



volumen para esta categoría, a la vez que ahorra tiempo y costes".

Hefestus Gourmet es una solución de empaquetado especialmente indicado para postres premium con múltiples capas y cubiertas. Puede combinar la versatilidad de muchas estaciones de trabajo, cambiar fácilmente de un producto a otro, y permite el ceñirse a recetas, a la vez que mantiene una apariencia y fresca atractivas.



Djazagro

Algérie - Maghreb - Afrique

8th edition!

The international agrofood exhibition

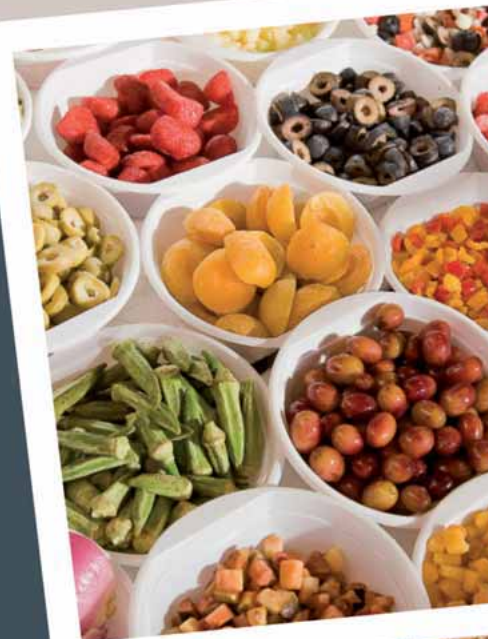
APRIL
12-15
2010

ALGIERS
10H-18H

Reserved to manufacturing
exhibitors and trade visitors only

www.djazagro.com

comeXposium





La producción de las líneas existentes para la fabricación de galletas se puede incrementar entre un 15 y un 25%, gracias al nuevo Angled World Wirecut, de Baker Perkins.

La productividad se aumenta disponiendo en ángulo las galletas para crear formas "anidadas", que mejoran la utilización de la superficie de horneado. El incremento de la producción depende del tamaño de las galletas. Éstas se depositan tradicionalmente en filas rectas a lo ancho de la banda, con una separación entre filas equivalente al diámetro de la galleta más la separación. Inclinando las filas para crear una forma "anidada", se reduce esta separación aprovechando productivamente el espacio.

La inclinación de las filas se logra montando la máquina de corte de alambre en ángulo con respecto a la banda del horno. El análisis geométrico demuestra que, al fijar la máquina de corte de alambre en ángulo de 30° con respecto a la banda, se consigue la disposición óptima para máxima protección. "Instalando una Angled World Wirecut se consigue un incremento considerable de la producción sin el coste, complejidad y el trastorno que supondría la ampliación del horno. Se puede instalar rápidamente en una línea ya existente, y las mejoras de productividad conseguidas con todas las medidas estándar de galleta redonda redundarían en una rápida amortización de la inversión", aseguran sus responsables. La versión "Angulada" (Angled) es la adición más reciente de la gama de World Wirecut de Baker Perkins y comparte todas las características de diseño en cuanto al control del peso, de la pieza de masa, la facilidad de limpieza, la sencillez de funcionamiento y a los rápidos cambios de unos productos a otros.

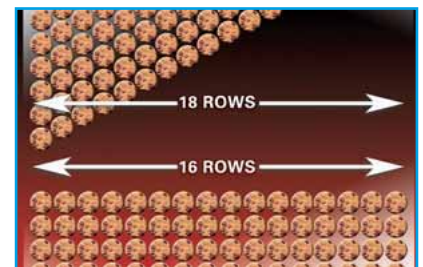
El corazón de la máquina es el bloque de relleno que dirige la masa hasta los troqueles, permitiendo controlar muy minuciosamente los pesos. La combinación de bloque de relleno y de troquel se puede desmontar rápida y fá-


Baker Perkins permite incrementar la producción de galletas un 25%

cilmente mediante un cabezal de concha de almeja, con lo que se reduce el tiempo requerido para la limpieza y cambios. Las características inteligentes del diseño aseguran óptimos niveles de higiene, incluso hasta normas alergénicas. El tiempo típico de limpieza es de 15 minutos.


Las máquinas World Wirecut manejan una amplia gama de masas e inclusiones, entre las que se incluyen los cookies sencillos y con chips de chocolate, barras rellenas y cookies plegados. Las unidades de la gama incluyen la

máquina HS (Alta Velocidad) de 300 cortes por minuto; la SM (Modelo Estándar) de producción media de 200 cortes por minuto; y la Werner Wirecut para fabricantes de menor volumen.





Las prensas neumáticas Mil-tek
El mejor ingrediente
para reducir su CO2



En esta edición, pueden ver el caso de éxito de Premium Ingredients, que ha minimizado su CO2 en 1,2 Tns.

www.miltek.es
miltek@miltek-spain.com

MEDIOAMBIENTE
CON SENTIDO COMÚN



AENORlaboratorio, el laboratorio de análisis alimentario de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), ha obtenido la acreditación de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) en reconocimiento a su competencia técnica para la realización de ensayos químicos y microbiológicos de productos agroalimentarios. AENORlaboratorio ha logrado esta acreditación, de carácter voluntaria, tan solo un año y medio después de que comenzara su actividad.

El reconocimiento de ENAC, la entidad designada por la Administración para evaluar la competencia técnica de los Organismos de Evaluación de la Conformidad (laboratorios, entidades de inspección, certificación y verificadores), permitirá a AENORlaboratorio ampliar su actividad y realizar controles oficiales, conforme a lo establecido en la legislación actual. Hasta el momento, AENORlaboratorio realizaba actividades de autocontrol.

Para lograr este reconocimiento, AENORlaboratorio ha elaborado e implantado un Manual de Calidad, creado sobre la base del manual de AENOR, a partir del cual se pusieron en marcha los procedimientos específicos que detallan la forma en la que el centro de análisis alimentario ha implantado cada uno de los requisitos de la Norma ISO 17025 'Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración'. AENORlaboratorio ha realizado una serie de actuaciones para cada procedimiento de ensayo que forma parte del alcance del reconocimiento. Entre estas, establecer los planes de mantenimiento y calibración de todos los equipos de laboratorio; redactar los procedimientos de ensayo a acreditar; documentar el procedimiento de validación a seguir para cada uno de los procedimientos; o la realización de auditorías internas para evaluar y detectar des-

AENORlaboratorio obtiene la Acreditación ENAC

La acreditación voluntaria supone un reconocimiento a la competencia técnica del laboratorio para la realización de ensayos químicos y microbiológicos de productos agroalimentarios

AENOR | www.aenor.es

viaciones respecto a la norma con el objetivo de se tomen las medidas oportunas para corregirlas.

La acreditación obtenida por AENORlaboratorio ha supuesto que la Comunidad de Madrid le ha concedido la ampliación para realizar actividades de control oficial cuando la Dirección General de Salud Pública lo requiera.

Importante crecimiento de la actividad

AENORlaboratorio ha logrado, desde su creación, el apoyo de empresas líderes en la industria alimentaria en lo relacionado con la seguridad y el control de los procesos. El

laboratorio ha cerrado el primer semestre de 2009 con un crecimiento del 400% en el análisis de muestras hasta alcanzar las 3.300 respecto al mismo período del año anterior, superando el número de muestras analizadas en todo el ejercicio 2008. Además, su cartera de clientes ya supera el centenar de organizaciones.

AENOR cuenta con un total de 46 reconocimientos otorgados por ENAC, entre los que se encuentran los de la certificación de Sistemas de Gestión Ambiental, Proyectos y Sistemas de Gestión de I+D+i o para la certificación de Gestión de la Seguridad de los Alimentos.

El reconocimiento de ENAC, la entidad designada por la Administración para evaluar la competencia técnica de los Organismos de Evaluación de la Conformidad (laboratorios, entidades de inspección, certificación y verificadores), permitirá a AENORlaboratorio ampliar su actividad y realizar controles oficiales, conforme a lo establecido en la legislación actual

Microbiología de los alimentos: Introducción

Estamos ante un libro singular por muchas razones y extraordinario por su valor didáctico y profesional. Constituye pues un hito en el complejo y sugestivo campo de la microbiología de los alimentos. Un tratamiento directo para el aprendizaje de los fundamentos clave de esta ciencia sin sacrificar la profundidad, claridad y rigor del mismo.

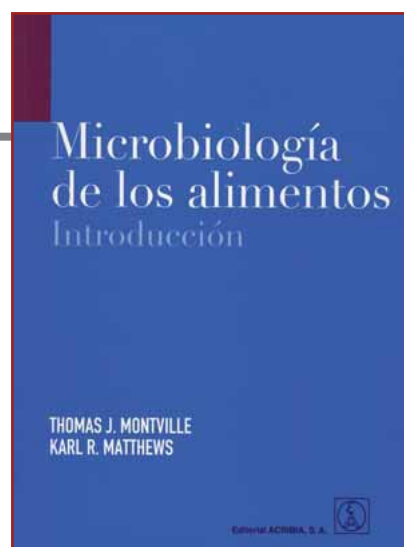
El libro está organizado en cinco secciones principales, que pueden ser estudiadas en cualquier orden. Además, este texto "amable" para los estudiantes emplea un material

instructivo y atractivo como son los anexos, el estudio de casos, los resúmenes de capítulos, las preguntas para un pensamiento crítico y un glosario. La primera sección "Base de la microbiología de los alimentos" cimienta el material fundacional, en tanto que las cuatro secciones estudian detalladamente los microorganismos de los alimentos y las estrategias para controlarlos. La descripción de brotes infecciosos relacionados con los alimentos inyecta vida al estudio de los patógenos.

Editorial Acribia
www.editorialacribia.com

Autores: Montville, T.J. y Matthews, K.R.

Año de edición: 2009



Nº páginas: 478

ISBN: 978-84-200-1131-8

Precio: 52,88 euros (+IVA)

Curso de manipulador de agua de consumo humano

Dada la importancia que tiene el agua de consumo como vehículo de infección y su posible repercusión en la salud pública, el suministro de agua a la población debe reunir los requisitos de calidad adecuados al uso que se destina. Por tanto, el personal que trabaja en contacto directo con el agua de consumo humano debe cumplir los requisitos técnicos y sanitarios que dispone la normativa de manipuladores de alimentos. Este texto pretende contribuir a la formación de los manipuladores de agua de consumo hu-

mano en diversas facetas: el mantenimiento de los abastecimientos, la toma de muestras o determinaciones analíticas del agua in situ, la utilización de cisternas móviles, etc.

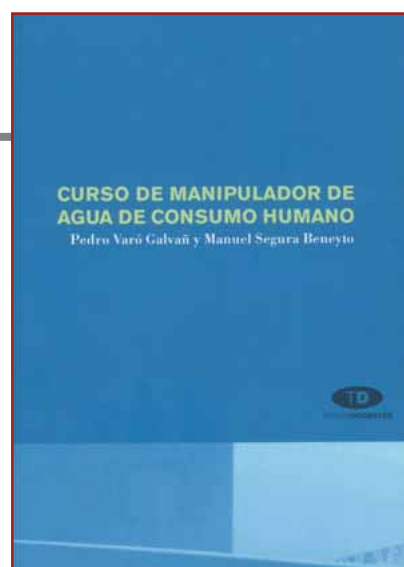
Pedro Varó Galvañ es profesor contratado doctor en Ingeniería Química en la Universidad de Alicante. Es responsable de formación de la Entidad Formadora de Manipuladores de Alimentos EFMA-0426/CV.

Manuel Segura Beneyto es licenciado en Ciencias Biológicas y asesor en higiene alimentaria.

Publicaciones Universidad de Alicante
<http://publicaciones.ua.es>

Autores: Pedro Varó Galvañ y Manuel Segura Beneyto

Año de edición: 2009



Nº páginas: 258

ISBN: 978-84-9717-053-6

Precio: 18 euros (IVA inc.)



Decisión de la Comisión de 14 de septiembre de 2009

Objeto: Crear un Grupo consultivo europeo de los consumidores.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 16/09/2009

Comentarios: En el marco de la protección de los consumidores se crea un Grupo consultivo europeo. La Comisión podrá consultar al Grupo sobre cualquier asunto relacionado con los intereses de los consumidores a escala comunitaria.



Reglamento (CE) nº 901/2009 de la Comisión

de 28 de septiembre de 2009

Objeto: Relativo a un programa comunitario plurianual coordinado de control para 2010, 2011 y 2012, destinado a garantizar el respeto de los límites máximos de residuos de plaguicidas en los alimentos de origen vegetal y animal o sobre los mismos, así como a evaluar el grado de exposición de los consumidores a estos residuos.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 29/09/2009

Comentarios: Durante los años 2010, 2011 y 2012, los Estados miembros tomarán muestras de las combinaciones de productos y residuos de plaguicidas y las analizarán. El lote que vaya a ser sometido a muestreo se seleccionará de forma aleatoria.



Decisión de la Comisión de 28 de septiembre de 2009

Objeto: Se autoriza a determinados Estados miembros a revisar sus programas anuales de seguimiento de la EEB.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 29/09/2009

Comentarios: Los Estados miembros enumerados en el anexo de la presente Decisión, podrán revisar sus programas anuales de seguimiento con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6, apartado 1, del Reglamento (CE) nº 999/2001: "los programas anuales de seguimiento revisados, se aplicarán únicamente a los bovinos nacidos en los Estados miembros enumerados en el anexo y cubrirán como mínimo a todos los bovinos de más de 48 meses de edad".



Decisión de la Comisión de 18 de septiembre de 2009

Objeto: Relativa a la aplicación de la Directiva 2008/73/CE del Consejo en lo que respecta a las páginas de información en internet que contiene listas de establecimientos y laboratorios autorizados por los Estados miembros de conformidad con la legislación veterinaria y zootécnica comunitaria.

Europea



Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 19/09/2009

Comentarios: Los Estados miembros crearán, a más tardar el 1 de enero de 2010, páginas de información en internet a fin de poner a disposición del público y de los demás Estados miembros por medios electrónicos las listas de los siguientes establecimientos y laboratorios autorizados, reconocidos o designados.



Decisión de la Comisión de 30 de septiembre de 2009

Objeto: Relativa a las medidas de emergencia aplicables a los crustáceos importados de la India y destinados al consumo humano o a la alimentación animal.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 01/10/2009

Comentarios: Los Estados miembros autorizarán la importación en la Comunidad de las partidas de crustáceos a condición de que vayan acompañadas de los resultados de una prueba analítica realizada en origen para garantizar que no suponen peligro alguno para la salud humana. La prueba analítica se realizará, en particular, a fin de detectar la presencia de nitrofuranos o sus metabolitos, de conformidad con la Decisión 2002/657/CE



Reglamento (CE) nº 887/2009 de la Comisión

de 25 de septiembre de 2009

Objeto: La autorización de una forma estabilizada de 25-hidroxicolecalciferol como aditivo en la alimentación de pollos de engorde, pavos de engorde, otras aves de corral y cerdos.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 26/09/2009

Comentarios: Se autoriza el uso como aditivo en la alimentación animal del preparado especificado en el anexo de este Reglamento, perteneciente a la categoría de "aditivos nutricionales" y al grupo funcional "vitaminas, provitaminas y sustancias químicas definidas de efectos análogo", en las condiciones establecidas en dicho anexo.



legalimentaria

SID-ALIMENTARIA

No pierda el tiempo...

Servicio de actualización "on line" de legislación Alimentaria

- Base de datos **Consolidada** con las legislaciones Europea, Española y Autonómicas permanentemente actualizada.
- Nuevo **Buscador** más potente, sencillo e intuitivo.
- **Imprescindible** para cualquier profesional relacionado con la industria alimentaria.

- Contratación opcional por **sectores alimentarios**.



Cambiar para mejorar

- Solicite, totalmente gratis, un periodo de prueba sin restricciones a:

legalimentaria
SID-ALIMENTARIA

C/ Santa Engracia, 90 - 4ª Planta -28010 Madrid
Teléfono: +34 91 446 96 59
Telefax: +34 91 593 37 44
E-mail: legislacion@eypasa.com
<http://www.sid-alimentaria.es>



XIV Máster en Tecnología, Control y Seguridad Alimentaria

Fecha: Abierto periodo de matrícula

Lugar: Madrid y Barcelona

Asunto: Este máster, con una duración de 1.200 horas, proporciona una visión profunda y completa de los distintos sectores de la Industria Alimentaria, mediante una metodología práctica y orientada a garantizar el contacto de los alumnos con los profesionales y las empresas del sector.

Información: CESIF (Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica).

E-mail: res@cesif.es - <http://www.cesif.es>

Tlf.: 915 938 308/ 932 052 550



II Curso de Trazabilidad en la industria alimentaria

Fecha: Otoño 2009

Lugar: Curso online por Internet (100 horas)

Asunto: Este curso trata sobre la implantación de Sistemas de Trazabilidad en las empresas del sector alimentario. Consta de una parte teórica y una parte práctica. Los contenidos teóricos del curso se basan en un "texto principal" extenso apoyado en imágenes. La parte práctica del curso está basada en actividades interactivas sobre diferentes aspectos de la trazabilidad. Se trata de Casos Prácticos aplicados a distintos sectores alimentarios.

Información: <http://fundacion.usal.es/trazabilidad>



Jornada sobre calibración de Equipos de Ensayo

Fecha: 29 Octubre 2009

Lugar: Burgos

Asunto: Los resultados de las calibraciones deben ser analizados para determinar la aptitud de los equipos, su adecuación al uso y otras decisiones. Durante la jornada, se aplicarán los conceptos básicos de ajuste, linealidad, incertidumbre de calibración, etc., según las normas ISO 9001:2008 y/o ISO 17025. Se realizarán ejemplos reales prácticos sobre equipos concretos de laboratorio.

Información: Analiza Calidad.

Inmaculada Quintanilla Arceredillo

Tlf: 947 041 479; Fax: 947 041 480

E-mail: formacion@analizacalidad.com



Máster Executive en Gestión integral de la cadena de suministro

Fecha: Octubre 2009

Lugar: Madrid

Asunto: Este máster está especialmente dirigido a profesionales de las distintas áreas de la cadena de valor de la empresa: Compras, Distribución, Fabricación, etc., que deseen tener una visión integrada de la Gestión de la Cadena de Suministro. Los participantes deben contar con,

Formación



al menos, cinco años de experiencia profesional y un nivel medio-alto de inglés.

Información: EOI Escuela de Negocios

Tlf.: 913 495 600 / 902 502 005

E-mail: informacion@eoi.es - <http://www.eoi.es>



Máster en Industria y Economía Lechera

Fecha: Abierto periodo de matrícula

Lugar: Universidad de Santiago de Compostela. Campus de Lugo

Asunto: Máster de carácter profesional, semipresencial, estructurado en cuatro módulos distribuidos a lo largo de dos años. Puede ser cursado por titulados medios y superiores universitarios. Responde a las exigencias de la industria láctea en la que, la innovación y la transferencia de conocimiento es vital para su desarrollo y competitividad.

Información: M^ª Elvira López Mosquera.

E-mail: melvira.lopez@usc.es

Tlf.: 982 252 231 ext.- 23134



I Seminario de Envase Plástico: Nuevos Desarrollos en Materiales Plásticos para Envases y Sistemas de Envasado

Fecha: 3 y 4 noviembre 2009

Lugar: Paterna (Valencia)

Asunto: El Seminario de Envases Plásticos es un encuentro profesional que pretende dar a conocer las novedades científico-tecnológicas sobre los materiales para la fabricación de envases plásticos y los sistemas de envasado, a través de una serie de temáticas que irán variando en las sucesivas ediciones.

Información: AIMPLAS.

Tel: 96 136 60 40 (ext 149)/ Fax: 96 136 60 41

E-mail: info@seminarioenvaseplastico.com

www.seminarioenvaseplastico.com



Curso "Seguridad alimentaria y APPCC en empresas de envases y material de envase"

Fecha: 26 noviembre 2009

Lugar: Barcelona

Asunto: Formación sobre la metodología APPCC adaptada a los requisitos específicos de la industria fabricante de materiales en contacto con alimentos, para controlar los peligros que se pueden transmitir mediante el material de envase.

Información: Tlf.: 935 561 226 - Fax: 932 632 646

E-mail: pmatesanz@silliker.es - <http://www.silliker.es>



Indice

1. Aplicaciones informáticas
2. Biotecnología
3. Cerramientos
4. Compresores
5. Control de calidad
6. Envasado maquinaria
7. Ingredientes
8. Servicios de consultoría
9. Servicios de formación
10. Servicios gráficos
11. Servicios marketing ferial
12. Tratamiento de aguas

Para la contratación de publicidad en esta sección, solicite información contactando con:
 Departamento de Publicidad
 Tel.: +34 914 469 659
publicidad@revistaalimentaria.es

1. Aplicaciones informáticas

VinoTEC
 Gestión de Bodegas sobre Microsoft Dynamics NAV

OliTEC
 Gestión de Almazaras sobre Microsoft Dynamics NAV

ConserTEC
 Gestión de conserveras sobre Microsoft Dynamics NAV

Soluciones informáticas avanzadas para la gestión integral de empresas agroalimentarias



tipsa Microsoft GOLD CERTIFIED Partner
 técnicas de informática

941 202 069 • www.tipsa.net

2. Biotecnología

Sistemas Genómicos
 compañía líder en análisis de ADN

Soluciones Biotecnológicas para el control de Calidad y Seguridad Alimentaria

- **SERVICIOS ANALÍTICOS**
 - Organismos modificados genéticamente
 - Alérgenos
 - Patógenos alimentarios
 - AutentiGEN® autenticación genética de alimentos
- **KITS DE ANÁLISIS MOLECULAR**
- **ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**
- **PROYECTOS A MEDIDA PARA LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA**

Solicite nuestro catálogo: 902 364 669

sistemas genómicos
 AGROALIMENTARIA
www.sistemasgenomicos.com

2. Biotecnología

Biomedal DIAGNOSTICS

Soluciones rápidas y seguras para el control de sus alimentos

OleoTest

Controle la calidad de sus aceites y grasas de fritura de manera

- sencilla
- económica
- fiable
- resultados en tan sólo 2 minutos



GlutenTox Sticks

Tiras analíticas para la detección de gluten

- para todo tipo de alimentos
- fáciles de usar
- rápidas
- precisas y fiables



Para más información contacte con nosotros

Oficina Sevilla: Avda. América Vespucio, 5-E, Planta 1ª - Módulo 12, Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93, 41092 Sevilla España. Tel: +34 954 08 12 76, Fax: +34 954 08 12 79.

Oficina Madrid: Ctra. Fuencarral 98, Edif. NOVOCLINIC, 2ª planta, 28108 Alcobendas - Madrid España. Tel: +34 91 567 15 56, Fax: +34 91 567 15 57.

Biomedal, S.L.
www.biomedal.com
info@biomedal.com

3. Cerramientos

Cerramientos y equipos industriales

ANGELMIR



PUERTAS
 rápidas
 súper rápidas
 seccionales
 cortafuegos
 .enrollables
 .correderas
 .guillotina
 acústicas
 automáticas cristal

EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL
 muelles de carga
 abrigo de carga
 rampas móviles
 pasarelas abatibles
 mesas elevadoras
 sistemas seguridad
 * Todos disponibles en inoxidable.

ANGELMIR

www.angelmir.com / info@angelmir.com
 T. 902 440 620

4. Compresores

Atlas Copco BUSCA
 la aplicación de Aire Comprimido más curiosa, original, innovadora...

Para más detalles, a partir de Septiembre, visita la web:
www.atlascopco.es/aireindustrial

ATLAS COPCO, S.A.E.
 Avda. José Gárate, 3
 28823 COSLADA (Madrid)
 Tel. 91 627 91 00
aire.industrial@es.atlascopco.com
www.atlascopco.es

Atlas Copco

5. Control de calidad

EuroClone®

DIAGNÓSTICO AGROALIMENTARIO

DETECCIÓN PATÓGENOS

MICOTOXINAS

ANTIBIÓTICOS

HORMONAS

ALÉRGENOS

DISTRIBUIDO POR:
BioDyR
DIVISION DIAGNOSTICOS

C/ Los Gallegos nº 27, 28032 - Madrid.
Tel. +34 91 760 48 58 - Fax +34 91 760 47 40
www.biodyr.com - info@biodyr.com

bioser.com

En Bioser S.A.
le ofrecemos todo lo que necesita para el control de la seguridad alimentaria.



- Medios de cultivo para análisis de microorganismos y aguas
- Control microbiológico por PCR
- Detección e identificación de patógenos
- Detección de residuos y de alérgenos
- Control de higiene de superficies
- Control de temperatura
- Material general y equipamiento de laboratorio
- Seminarios y formación



Bioser

Tel: 93 226 44 77 • bioser@bioser.com

bioMérieux España S.A.



BIOMÉRIEUX INDUSTRY

Soluciones microbiológicas para el control de Calidad en el Laboratorio

Acercamos el futuro a su Laboratorio mediante la automatización integral:

- Control de patógenos, con el VIDAS.
- Recuento de indicadores, con el TEMPO.
- Identificación, con el VITEK 2 COMPACT.
- Genotipado microbiano, con el DIVERSILAB.
- Medios de cultivo.

BioMérieux España S.A.
C/ Manuel Tovar 45-47
28034 MADRID
tel. 91 358 11 42, fax. 91 358 08 40
www.biomerieux.es

5. Control de calidad

DR. ECHEVARNE
LABORATORIO DE ANÁLISIS

Análisis de materias primas, aguas y alimentos: Técnicas clásicas y rápidas de detección.

Consultoría, asesoramiento, auditoría e inspección.

Formación en seguridad alimentaria.

www.echevarne.com
Tel. 902 525 500

LAB - FERRER
Medidores de aw
AQUALAB - Decagon Devices Inc.

www.lab-ferrer.com www.aqualab.com



Nunca ha sido tan fácil medir la aw

**CALIDAD
SEGURIDAD
VIDA ÚTIL**

c/ Ferran el Catòlic, 3
25200 CERVERA
Telf/ Fax: 973 532110
info@lab-ferrer.com

Optimice plazos y fiabilidad de sus controles microbiológicos

- Medios de cultivo preparados
 - Autómatas para el control microbiológico
 - Detección rápida de los patógenos por PCR
 - Sistemas de recuento en tiempo real
 - Mostreadores de aire
 - Trituradores, diluidores gravimétricos
 - Sistemas de control de temperaturas

AES CHEMUNEX
The Rapid Microbiology Company



AES CHEMUNEX España • Pol. Ind. Santa Margarida II
C/ Albert Einstein, 44 • 08223 TERRASSA (Barcelona)
TEL. : +34 93 785 36 27 • Fax : +34 93 784 72 63

IE92A

5. Control de calidad

Alimentaria
REVISTA DE TECNOLOGÍA E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Imagine aquí su anuncio

www.revistaalimentaria.es
publicidad@revistaalimentaria.es

EYPASA

OXOID Somos Expertos en Microbiología

- Medios de Cultivo deshidratados e ingredientes
- Medios preparados
- Pruebas bioquímicas rápidas
- Amplia colección de cepas ATCC garantizadas
- Reactivos en formato conveniente
- Ensayos de Aptitud
- Técnicas moleculares rápidas y sencillas

OXOID S.A.
Via de los Poblados 17, 28033 Madrid
Tfnos. 91 382 20 21-23

BS EN ISO 9001:2000

6. Envasado maquinaria

tecnofish
Sistemas y Equipos para la Industria Conservera
Systems and Equipment for the Canning Industry

- Maquinaria conservera de túnidos
- Maquinaria conservera de sardina
- Maquinaria para congelación y conserva de mejillón
- Líneas de producción
- Autoclaves de esterilización
- Paletizadores y despaletizadores
- Maquinaria de precocinados
- Maquinaria de cefalópodos y de fileteado de pescado
- Líneas de transporte de envases

Ctra. Pasaxe, Vincios Km. 8 Nave 18
36380 Gondomar, Pontevedra (España)
comercial@tecnofish.com
www.tecnofish.com



LA MÁS ÁMPLIA GAMA DE MAQUINARIA DE ENVASADO

- Envasadoras de campana
- Envasadoras flow-pack verticales
- Envasadoras Flow-pack horizontales
- Termoselladoras manuales
- Termoselladoras de gran producción
- Envasadoras rotativas para productos viscosos
- Envasadoras lineales de gran producción (8.000 tarrinas/hora)
- Envasadoras "Gable top"
- Llenadoras de botellas "PET"
- Termoformadoras para film flexible y semirígido
- Soluciones completas de envasado



COMERCIAL DE MAQUINARIA Y TECNOLOGÍA S.A.
c/ MARIE CURIE, 22 - P.E. "LA GARENA"
28805 - ALCALÁ DE HENARES
MADRID - ESPAÑA
TEL.: 91 882 56 70 / 57 34
FAX.: 91 882 49 12
info@comatecsa.com
www.comatecsa.com

7. Ingredientes

ANVISA
PREPARADOS Y COADYUVANTES TECNOLÓGICOS
Para la Industria Alimentaria

CALIDAD
FIABILIDAD

Alta especialización al servicio del sector cárnico

TECNOLOGÍA
VERSATILIDAD

Investigación Desarrollo e Innovación a su alcance

ANVISA
ANTONIO VILLORIA S.A.
Ana María del Valle s/n
ARGANDA DEL REY (MADRID)
Tel: 91 871 63 14 Fax: 91 871 65 14
e-mail: anvisa@anvisa.com
web: www.anvisa.com

AKNOR
ER
Sistemas Integrados

IONet

the nature network®
Plantextrakt

Ideas
Ideas from nature
for your products of tomorrow.

- Extractos de Té y Hierbas
- Extractos descafeinados de Té y Té verde
- Extractos funcionales
- Aromas naturales de Té

c/Portal del Rey, 3 - oficina 10 | 01001 VITORIA
Tlf.: 945 125 002 | Fax: 945 124 807
e-mail: baceiredo@nutraceuticals.net | www.plantextrakt.com

BRENNTAG
SPECIALTIES

INGREDIENTES A SU GUSTO

- Proteínas y derivados lácteos
- Edulcorantes naturales
- Harinas, copos, semillas y derivados de malta
- Saborizantes y colorantes
- Fibras
- Emulsionantes, espesantes, humectantes y desmoldeantes
- Conservantes y acidulantes

Brenntag Iberia
Área Especialidades
C/ Tuset 8-10, 08006 Barcelona, España
Tel: +34 93 218 44 04, Fax: +34 93 218 15 90
alimentacion@brenntag.es
www.brenntag.es

7. Ingredientes



disproquima



Al servicio de la industria de la alimentación
• ADITIVOS E INGREDIENTES •

- AZÚCARES
- EDULCORANTES, CARGA E INTENSOS
- MINERALES
- CONSERVANTES
- VITAMINAS
- AMINOÁCIDOS
- PRODUCTOS ECOLÓGICOS
- Y UN LARGO ETC...

C/ Colón, 579 Nave 18
Polígono Industrial Can Parellada
08228 TERRASSA (Barcelona) Delegación Norte:

Apdo. de Correos 6234
08228 Les Fonts de Terrassa (Barcelona) Tel. Móvil: 609 343 851

e-mail: info@disproquima.com Delegación Centro:

Tel. (+34) 937 310 808 Tel. 944 439 229

Fax. (+34) 937 314 914 Fax. 944 438 373

Tel. 916 595 420 Tel. 916 513 363

Fax. 916 513 363

Al reconocer nuestros sabores...



¿Cuál es tu sabor?

...tenemos el placer de repetir una buena experiencia.

Un mundo cambiante nos obliga a crear para sorprender, satisfacer y fidelizar un público cada vez más exigente. Eurofragrance dispone de los profesionales, la experiencia y la tecnología para crear sabores personales, auténticos, inimitables y desconocidos.

Renvertimos lo tradicional, natural, ético y actual.

Creamos aromas sin límites...

EUROFRAGRANCE
RUE DE LA TRAPPE - 12 BOUT DE CUL CHEVREY 54
54110 VILLERS-BLANCO, FRANCE
TEL. 33 308 817 814 / FAX. 33 308 888 101
WWW.EUROFRAGRANCE.COM




EXBERRY®

color realmente natural

- Producidos en base a frutas y verduras comestibles.
- Amplio rango de tonalidades y aplicaciones posibles.
- Mayor estabilidad. Etiquetado limpio sin numero E!

GNT GNT Iberia S.L.
tel. +34 93 3429233
iberia@gnt-group.com






www.gnt-group.com

7. Ingredientes

Ingredientes naturales para una vida saludable

- Extractos de plantas
- Omega 3
- Probióticos
- Servicios I+D

PULEVA BIOTECH S.A.
www.pulevabiotech.es • www.exxentia.com
sales@pulevabiotech.es



- > INGREDIENTES para el sector Lácteo.
- > Todos los PRODUCTOS necesarios para la Industria Láctea.
- > Análisis microbiológicos y fisicoquímicos de productos lácteos y alimentarios
- > Implantación y seguimiento APPCC
- > Asesoramiento técnico y jurídico



laboratoriosArroyo

C/ 1º de Mayo, 19 A · 39011 · Santander
Tel. 942 33 52 09 · Fax. 942 33 76 22
www.laboratoriosarroyo.com

CHR HANSEN

Improving food & health



Trabajamos para mejorar la calidad de los alimentos y la salud de los consumidores. Creemos que una estrecha colaboración con nuestros clientes es la forma natural para crear soluciones innovadoras:

- ▼ Cuaajos y coagulantes
- ▼ Gama completa de colorantes naturales
- ▼ Cultivos para queso, leches fermentadas, vino y productos cárnicos
- ▼ Test de detección de antibióticos
- ▼ Cultivos probióticos con efectos beneficiosos para la salud, documentados

Chr. Hansen, S.A. - La Fragua, 10
28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel.: 91 806 09 30
www.chr-hansen.es

7. Ingredientes

MP MAPRI
MATERIAS PRIMAS S.A.

Especialistas en Materias Primas e Ingredientes para Alimentación

Levadura
Semillas y Cereales
Margarinas y Grasas
Materia Prima para Panadería
Preparados para Pastelería
Frutas y Verduras Deshidratadas
Frutas y Verduras Liofilizadas

Materias Primas para Cosmética

Envases para Cosmética
Envases para Alimentación

Vidrio
Tubos de Plástico
Tapones
Aplicadores
Goteros



M.P. MAPRI Materias Primas, S.A.
c/. Rosa de Lima, 1 - Edif. Alba
28290 Las Matas (Madrid)
Tel. 91 630 29 50
Fax 91 630 37 87

c/. Coure, 4
Pol. Ind. La Clota
08290 Cerdanyola (Barcelona)
Tel. 93 594 74 00
Fax 93 594 74 01
www.mapri.es

8. Servicio de consultoría

Consultoría de Industrias Alimentarias



MADRID
General Álvarez de Castro, 41
Tel. y Fax: 915 938 308
28010 Madrid

BARCELONA
Monasterio, 10
Tel. y Fax: 932 052 550
08034 Barcelona

www.cesif.es



9. Servicios de formación



FORMACIÓN OPERADORES DE CARRETILLAS ELEVADORAS

UTILIZACIÓN DE CARRETILLA FRONTAL, RETRACTIL Y TRANSPALETA ELÉCT.

TAMBIÉN DISPONIBLES CURSOS DE COMBI TRILATERAL, PUENTE GRÚA, PEMP...

CARNET CARRETELLERO

20 Horas Teoría/Práctica
HORARIOS A CONVENIR
Formación en su empresa o en nuestras instalaciones

<u>IFTEM BARCELONA</u>	<u>IFTEM MADRID</u>
Cornella De Ll.	GETAFE
93 377 33 70	91 601 79 67
<u>IFTEM BILBAO</u>	<u>IFTEM PORTUGAL</u>
Durango Vizcaya	INOVERGO Lisboa
653 71 30 41	+351 217 941397

10. Servicios gráficos

SLEEVE 360°
PERSONALIZADOS



Equipos y Gráficas del Vinalopó S.L.

11. Servicios marketing ferrial

blanco estudio

DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE STANDS



Diseño y producción de stands y arquitectura efímera, para ferias, congresos y eventos. Realizamos diseños personalizados de stands atendiendo a sus necesidades comerciales, potenciando su imagen corporativa dentro de un entorno estético de diseño original.

Presentes en todos los recintos feriales nacionales

ESTUDIO BLANCO INTERIORISMO & STANDS, S.L.
Plaza Mayor de Coslada s/n
28820 - Coslada - Madrid - España
Tel: 91 671 42 98 - Fax: 91 669 53 03
www.blancoestudio.com
info@blancoestudio.com

12. Tratamiento de aguas



Agua, Energía y Medio Ambiente
Aema

Tratamos el Agua,
Mejoramos el Medio Ambiente

EDAR'S INDUSTRIALES Y URBANAS
ESTACIONES DE AGUA POTABLE
TRATAMIENTO INDUSTRIAL INTEGRAL
TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE FANGOS
CONTROL ANTILEGIONELLA
LABORATORIO DE ENSAYOS
I+D+i - PLANTAS PILOTO
EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO
INSTALACIONES LLAVE EN MANO

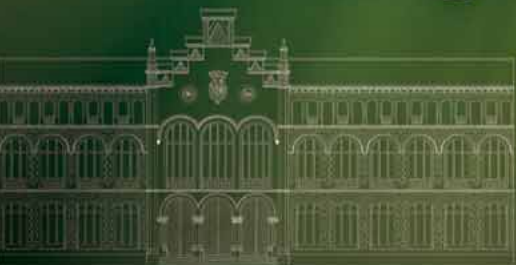
Somos Expertos en el Sector Agroalimentario

Pol Ind El Pilar - C/ Fitero nº 9
Apto. 108 - 26.540 ALFARO - LA RIOJA
Tel. 941 18 18 18 - Fax. 941 18 18 10

www.aemaservicios.com
aema@aemaservicios.com

Congreso EBA2009

Ingeniería y Biología de los Alimentos



Escola Universitaria d'Enginyeria Tècnica
Industrial de Terrassa | 24 i 25 Novembre

MALTA POLYPHENOLS 2009

October 29th-30th



5th International Conference on Polyphenols Applications Bridging Bio-Efficacy to Innovation & Applications

October 29-30, 2009 - Malta

Symposium on

Pomegranate Extracts: Clinical & Nutraceutical Applications

...“knowledge of Bioavailability and Bioefficacy of polyphenols is most important link between the industry and the credibility of health claim”...

ANTIOXIDANTS FUTURE TRENDS COSMETIC, NUTRACEUTICAL AND MEDICALIZED FOOD SOLUTIONS

The event gathers professionals and industrialists and offers an excellent networking platform and the opportunity and to gain new customers whose interests meet yours.

MALTA POLYPHENOLS 2009 AWARD

Malta Polyphenols Award will be dedicated to the most innovative project upon oral or poster presentation **World Polyphenols Ingredients of the year 2009**, named by the scientific committee



www.isanh.com



For more information:

www.malta-polyphenols.com