

Revista profesional del plástico y sus tecnologías

mun**do** PLAST

Bioplásticos:
crecimiento
en un entorno difícil

El mercado de plásticos
para aplicaciones médicas
crecerá un 7% anual
hasta 2020

El negocio
del reciclado
de plásticos

La metrología y su
importancia en
la industria 4.0



TOYO

INNOVATION FOR YOUR SUCCESS

DESCUBRA UNA NUEVA GENERACIÓN DE MÁQUINAS DE INYECCIÓN ELÉCTRICAS DE GRAN POTENCIA Y PRECISIÓN, DISEÑADAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS MÁS SINGULARES Y EXIGENTES.

Environmentally friendly Japanese technology.



We believe in good ideas, quality and precision.

EURO INJ

virginio.nastri

azfarobot

DIPRE

RAORSA

PLASTIC TECHNOLOGIES

Camí Vereda Sud, 1 · 46469 Beniparrell · Valencia, Spain

T: +34 96 120 31 26 · F: +34 96 121 38 73 · raorsa@raorsa.es

www.raorsa.es





The Leading Masterbatch Producer

www.ampacet.com

Ampacet is the leading global Masterbatch producer that was founded in New York in 1937 and present in Europe since 1986. Ampacet's Masterbatches are used in almost every polymer, plastic process and application. Our black, white, color and additive Masterbatches meet the diverse appearance and functional requirements placed on plastic products.

Furthermore, Ampacet offers in-depth technical, analytical and color-matching support as well as on-site troubleshooting and in-house prototyping.

Ampacet has 7 production sites in Europe and has been present in Spain since 20 years with a local Sales organization.

For further information on our company and our product range, please contact us at:

marketing.europe@ampacet.com

Industria 4.0: nuevo paradigma



Cada vez más asistimos a un cambio de modelo productivo equiparable al de las históricas revoluciones industriales que viene propiciado por las nuevas tecnologías y por la conectividad. Internet y el mundo virtual han cambiado de tal manera la sociedad en los últimos 15 años y continúan haciéndolo, que ya nada será igual. En el sector del plástico comenzamos a verlo: soluciones de procesos fabriles que logran una eficiencia, limpieza y sofisticación espectaculares con el valor añadido de la personalización a la producción en masa.

La automatización y la digitalización han entrado en la fábrica para quedarse, como parte del aseguramiento de su futuro. En la pasada edición de la feria Advanced Factories pudimos vislumbrar, de la mano de HP, las enormes posibilidades que presenta la fabricación aditiva o impresión 3D, no sólo en cuanto al empleo de materiales y al diseño de formas y geometrías imposibles, sino también por lo que respecta a las funcionalidades de las piezas producidas. La capacidad de poder dar a cada gota de material impreso (voxel en terminología técnica) unas cualidades específicas (colores, conductividad, actividad, ...) supera lo imaginable y establece un nuevo paradigma al que tendremos que ir amoldando nuestra forma de pensar a la hora de idear y diseñar nuevos productos.

Ante las nuevas formas de hacer, son necesarias flexibilidad y mentalidad abierta para aceptar el cambio y adecuarse al mismo, porque sin capacidad de adaptación no hay futuro.



mun**do**PLAST

49



En portada

Raorsa

Dirección editorial / financiera
administracion@globalcc.es

Redactor jefe / Javier Gómez
javier.gomez@globalcc.es

Redacción / Eva Durán
redaccion@globalcc.es

Dir. de publicidad / Luisa Perales
l.perales@globalcc.es

Dir. Arte - Diseño / Xavier Lanzas
dsgn@globalcc.es

Suscripciones
contabilidad@globalcc.es

Impresión Comgrafic, S.A.

D.L.: B.21960-2005

Sicilia, 93, Ático
Barcelona 08013 (España)
Tel. 902 887 011

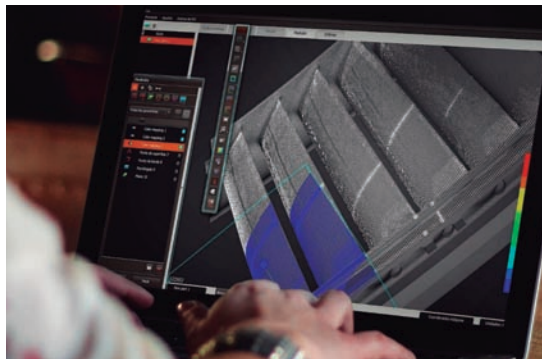
Tel. int. +34 93 556 95 00
Fax +34 93 556 95 60

www.mundoplast.com

mundoplast@mundoplast.com

www.facebook.com/MundoplastNoticias

www.twitter.com/Mundoplast



3 Editorial Industria 4.0: nuevo paradigma

4-5 Sumario

6 Con lupa

Panorama

8 Crece la demanda de polipropileno en Europa

10 Guzmán Global, finalista en los European Business Awards 2016-2017

12 La impresión 3D interesa

14 Nuevo "lleno" en los Arburg Technology Days 2017

16 Maquinaria para plásticos: "arre" en Europa, "so" en EE.UU.

22 Maguire vende su mezclador gravimétrico (WSB) nº 50.000

24 Proyecto de Real Decreto sobre reducción del consumo de bolsas de plástico

25 Sistema de dosificación en continuo por pérdida de peso
DBK Gramixo de Moretto

26 Ampacet lanza su nueva generación de grados de compuestos
mate Matif para BOPP

27 Boge presenta los nuevos secadores frigoríficos Serie DS-2

28 Bioplásticos: crecimiento en un entorno difícil

36 El mercado de plásticos para aplicaciones médicas crecerá
un 7% anual hasta 2020

44 Breves

A fondo

46 El negocio del reciclado de plásticos

54 La metrología y su importancia en la industria 4.0

59 Flashes de producto

Ferias

60 Calidad, visitantes y optimismo en Exposólidos y Polusólidos

62 Interpack 2017 augura una edición récord

64 Así será Equiplast 2017

66 La impresión 3D será protagonista en Moulding Expo

67 JEC World 2017 recibió un 10% más de visitantes

68 Advanced Factories muestra la industria 4.0 y la fábrica del futuro

70 Calendario

72 Breves

73 Selección de empresas

74 Anunciantes

Premios Líderpack

El pasado 22 de marzo, se entregaron los Premios Líderpack de Envase, Embalaje y PLV, en el marco de la feria Graphispack 2017 de Barcelona. Este año, los Premios LíderPack –los galardones más importantes de envase, embalaje y Publicidad en el Lugar de Venta (PLV) de España– han reconocido un total de 39 innovadores trabajos fabricados durante 2016 y cinco proyectos diseñados por estudiantes.

Las propuestas ganadoras que han recibido también el reconocimiento adicional como las mejores del concurso son la botella de Vichy Catalán 1,2 de PET (en la imagen) y un pack para contener una botella de champán que al abrirse se convierte en cubitera en el apartado de packaging, así como el expositor-baúl para presentar el Cacaolat Mocca en el de PLV. ¡¡Felicidades a los ganadores!!



Paquete legislativo europeo sobre residuos

El parlamento Europeo votó a mediados de marzo las propuestas legislativas relacionadas con la Economía Circular. PlasticsEurope, la asociación europea de fabricantes de materias primas plásticas, ha agradecido el apoyo mostrado por los eurodiputados en las votaciones relativas a la reducción de vertidos en vertederos y a favor de la recogida selectiva de envases. Para la asociación, esta

medidas son claves para estimular las inversiones en soluciones, tanto existentes como más innovadoras, en la gestión de residuos. También es de esperar que todas estas iniciativas ayuden a cerrar el círculo y aprovechar al máximo los residuos como recursos. Destaca la importancia de reducir al mínimo el depósito en vertedero de residuos municipales para 2030. Con el tiempo todo llegará.

Covestro y la planta de MDI de Tarragona

El fabricante de materiales Covestro, ha decidido seguir con la producción del precursor de la espuma rígida MDI en Tarragona. El cierre de la planta, que estaba planificado inicialmente para finales de 2017, ha sido suspendido por el momento.

La razón principal de esta decisión ha sido el aumento significativo de la demanda de MDI. Además, Covestro ha

conseguido tener acceso a importantes materias primas (especialmente cloro) en el centro de trabajo de Tarragona para los próximos años, más allá del final de 2017. De acuerdo con los planes actuales, el impacto en los empleados será minimizado.

Se trata de una buena noticia para el centro de trabajo de Tarragona y para los empleados. Nos alegramos.





Alimatic

HANDLING SYSTEMS



www.alimatic.com

Crece la demanda de polipropileno en Europa

Según un reciente estudio de la consultora AMI, la demanda de polipropileno (PP) en Europa creció casi un 10% en los últimos cinco años.

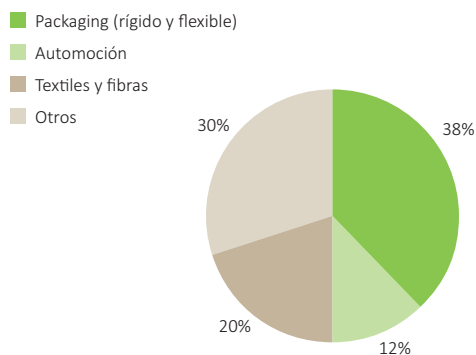
En los últimos cinco años, el crecimiento de la demanda de polipropileno (PP) superó al mercado de polímeros en Europa, según un estudio publicado recientemente por la consultora Applied Market Information Ltd (AMI Consulting). Durante el período mencionado, la demanda de PP creció casi un 10%. Sin embargo, este plástico no fue inmune a las consecuencias de la crisis económica, por lo que gran parte de su crecimiento se ha producido en los últimos tres años. Sus perspectivas para el próximo lustro siguen siendo igualmente positivas.

El sector del embalaje es el principal consumidor de PP en Europa. Este material se utiliza en una amplia gama de apli-

caciones de packaging rígido y flexible, desde film de un solo uso, botellas y contenedores de alimentos, a grandes cajas. La demanda de PP en la mayoría de estas aplicaciones ha crecido fuertemente, impulsada por el crecimiento de la actividad minorista y el aumento de la penetración del PP en algunas aplicaciones en las que compite no sólo con otros polímeros, sino también con el papel, el metal y el vidrio.

Sin embargo, en algunas aplicaciones, como las de BOPP, las importaciones han aumentado, lo que ha frenado el crecimiento de la producción de PP en Europa. Las inversiones recientes y previstas en nuevas capacidades para BOPP verán esta situación invertida en los próximos años.

Demanda de PP 2016 en Europa por aplicación de uso



Fuente: AMI Consulting

El PP ha aumentado también su participación en los plásticos utilizados en el sector automotriz. Los productores, elaboradores y procesadores de PP han seguido esforzándose por ofrecer a los fabricantes de automóviles soluciones que reducen sustancialmente sus costos. Además de su uso en muchos componentes grandes, por ejemplo, parachoques y sistemas de calefacción y ventilación, el PP asegura una posición de liderazgo en paneles de instrumentos y puertas, a la vez que continúa penetrando en aplicaciones estructurales donde las fibras largas y otros compuestos de PP ofrecen oportunidades de aligeramiento de peso a los materiales establecidos.

Mientras que la producción de vehículos en Europa ha aumentado muy rápidamente en los últimos dos años, el

PP también se ha beneficiado de la tendencia en las preferencias de los consumidores hacia los coches con más prestaciones y estilo, lo que aumenta la demanda de PP por vehículo.

Las aplicaciones textiles y de fibra han experimentado un débil crecimiento general en los últimos años. Sin embargo, dentro de este sector hay aplicaciones que han tenido un rendimiento bastante bueno en términos de crecimiento de volumen, por ejemplo los productos de higiene, lo que ha ayudado a compensar otras aplicaciones que han disminuido. En el sector de las alfombras tradicionales, las aplicaciones de PP se han visto desafiadas por la competencia de las alfombras de poliéster que han reducido su precio. En consecuencia, muchos productores han reajustado su enfoque en el mercado, lo que, junto con algunos cambios estructurales significativos, ha colocado a gran parte del sector en una posición más fuerte para aprovechar la evolución del mercado.

La versatilidad del PP lo convierte en un fuerte competidor para una amplia gama de mercados, siendo los de construcción, electrodomésticos y muebles los más significativos en términos de volumen y los que más han contribuido a su crecimiento en los últimos años. En algunos sectores, el PP es desafiado por el uso creciente de reciclados, pero no se espera que el reciclaje tenga un impacto significativo en las perspectivas de crecimiento del PP.

Dado que la demanda europea de PP ha aumentado, también ha aumentado el nivel de las importaciones, especialmente desde Oriente Medio, donde se ha desarrollado una capacidad de producción significativa. Sin embargo, a pesar de la fuerza de la competencia global, Europa sigue siendo la cuna de la evolución técnica en el PP. Los productores europeos de PP tienden a concentrarse en cambiar sus negocios hacia aplicaciones de mayor valor y proporcionar soluciones para apoyar a los procesadores de PP que buscan hacer lo mismo. Por lo tanto, las exportaciones europeas de PP sólo han disminuido marginalmente y los productores europeos han disfrutado de niveles cada vez más altos de utilización.

www.amiplastics.com

GRIÑO ROTAMIK

COMPRESORES - TURBINAS - BOMBAS DE VACÍO - SOPLANTES ROOTS

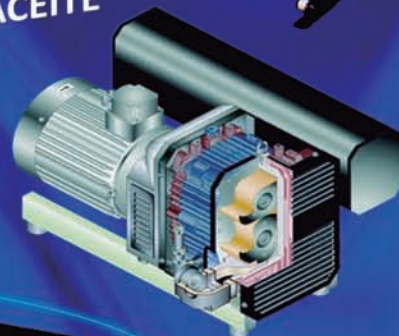


Trabajo en continuo entre 0,1 y 1.000 mbar (abs.)

No hay aceite en contacto con el producto.
No hay partículas de aceite en el escape.
No hay desgaste de componentes.
Prácticamente exenta de mantenimiento.



BOMBAS DE VACÍO Y COMPRESORES EXENTOS DE ACEITE



TURBINAS DE CANAL LATERAL

Pol. Ind. Cova Solera. C/ Londres, 7 - 08191 Rubí - Barcelona - Spain
www.grino-rotamik.es
Tel. +34 93 588 06 60
grino-rotamik@grino-rotamik.es
Fax. +34 93 588 07 48

Guzmán Global, finalista en los European Business Awards 2016-2017



Guzmán Global ha sido elegida por un jurado independiente, formado por dirigentes de organismos públicos y personalidades del mundo empresarial europeo, como una de las diez mejores empresas del continente por sus buenas prácticas en la categoría de Import/Export. La firma ha sido galardonada con una distinción denominada Ruban d'Honneur, e invitada a defender su candidatura como finalista del European Business Award 2016-2017 en la mencionada categoría.

Los European Business Awards (EBA) son una prestigiosa competición creada para apoyar el desarrollo de una comunidad empresarial más fuerte a nivel europeo y está reconocida por su capacidad para identificar y premiar a las empresas más exitosas, innovadoras y éticas de Europa. Este año, los premios celebran su 10ª edición y otorgarán 11 galardones a diferentes categorías.

Para Guzmán Global el llegar a la final de este prestigioso galardón es un logro muy importante y un reconocimiento a la continua innovación en la gestión de sus servicios, a la fuerza y el arraigo de sus valores corporativos y a la larga trayectoria de crecimiento sostenible que acompaña a la entidad desde hace 78 años.

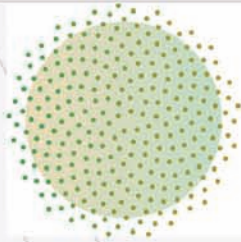
Guzmán Global ha sido elegida, a nivel europeo, como una de las diez empresas que más destacan por sus buenas prácticas en la categoría de Import/Export.

En palabras de Adrian Tripp, responsable de la organización de los premios, "sobrevivir en este clima económico es bastante difícil, por lo que innovar, prosperar y crecer como lo hacen los ganadores de los Ruban D'Honneur de este año es realmente notable. Europa necesita más empresas como éstas. Bien hecho".

Guzmán Global es una empresa líder en la distribución de materias primas para la industria, que trabaja desde 1939 con la visión de suministrar globalmente las mejores soluciones para cada cliente. En 2016, creció un 6,4%, con una facturación consolidada de 247 millones de euros entre sus tres unidades de negocio: Plásticos y Caucho, Minerales, Café y Frutos Secos. La empresa cuenta con 4.700 clientes en 37 países y tiene su sede en España, filiales en Italia, Portugal, Turquía y Eslovenia, además de representantes de ventas en diferentes ciudades del mundo.

Fidel García-Guzmán, Consejero Delegado de Guzmán Global ha explicado: "estamos muy orgullosos de haber sido seleccionados como uno de los 10 Ruban d'Honneur en la categoría de Import-Export de los European Business Awards. Este premio es muy importante para nosotros, pues reconoce nuestra larga trayectoria de 78 años de crecimiento sostenible con un continuado esfuerzo por suministrar a la industria de un servicio excelente e innovador en los primeros eslabones de la cadena de valor"

www.guzmanglobal.com



SARIKI
METROLOGÍA

Unidad de medición // Servicios de alto valor añadido

Servicio de micro-tomografía 3D e inspección por rayos X industrial



www.sariki.es



Comercial
902 210 218

La impresión 3D interesa

Detalle de la moto de Aitiip en el área de la jornada dedicada a exposición y networking.



La I Jornada técnica CEP Print3D puso de manifiesto que la impresión 3D o fabricación aditiva ha llegado a la industria para quedarse y que, cada vez más, constituye una alternativa de producción final con resultados más que aceptables. Era la primera edición del evento, enfocado por el CEP, organizador del mismo, desde el punto de vista de los materiales y, a tenor del “quorum” conseguido (cerca de un centenar de profesionales) y del intenso debate suscitado, creemos que habrá nuevas ediciones de esta jornada.

La conferencia inaugural corrió a cargo de Juan Carlos Dürsteler, Chief Innovation Officer de Horizons Optical, que explicó cómo, gracias a la impresión 3D y a un software de simulación, Indo es capaz de fabricar gafas personalizadas y adaptadas a la fisonomía de cada cliente. Gracias a este servicio, hoy en día se fabrican hasta 50.000 gafas personalizadas, cuando hace tres años esta tecnología sólo se utilizaba para prototipar. Desde Horizons Optical se expuso también el gran abanico de posibilidades que ofrece la unión del escaneo digital con la impresión 3D en el sector sanitario, con la fabricación de prótesis, lentes de múltiples tipos e incluso la reconstrucción de partes fracturadas, de una forma muy rápida y totalmente a medida.

La I Jornada CEP Print3D, organizada por el Centro Español de Plásticos (CEP) y celebrada en Barcelona el pasado 8 de marzo, contó con la participación de cerca de un centenar de profesionales.

A continuación, Aleix Oriol, 3D Printing R&D WS and Materials Manager de Hewlett Packard, habló de la plataforma que la compañía ha desarrollado para impresión 3D con diferentes tipos de materiales, evitando la exclusividad de un material. Según palabras de Aleix Oriol, la diversidad de productores de materiales es lo que hará que este mercado despegue, y por eso HP ha desarrollado esta plataforma abierta.

En la jornada participaron también diferentes centros tecnológicos. El primero de ellos fue Gaiker-IK4. José Luis Gómez, director del área de plásticos y composites destacó la necesidad de desarrollar nuevos materiales para dar un mayor impulso al mercado, teniendo en cuenta, en primer lugar, las especificaciones de cada proyecto. Para Gómez, entre las limitaciones de la fabricación aditiva está la escasez de herramientas para la predicción de prestaciones, la necesidad de aplicar procesos de post-procesado para mejorar acabados o los precios de equipos y materiales, entre otros.

Xavier Plantà, director del área de tecnologías industriales de Eurecat retomó las conferencias técnicas tras el coffee break para hablar de la tecnología desarrollada por su entidad para fabricación aditiva. Con la tecnología de inyección de fibras no se excluye ningún tipo de proceso de los englobados en tecnologías 3D ni a sus materiales e incluso es posible fabricar piezas con una amplia variedad de materiales como continente; por ejemplo, una pieza de aleación de titanio reforzada con fibras de carbono.

DISTRIBUCIÓN DE ESPECIALIDADES QUÍMICAS

Siliconas de uso médico

Plastificantes: DOTP, DOP, DOA, DINP

Parafina clorada

Estearatos metálicos

Ácido esteárico

Silanos / Crosslinkers

Elastómeros / Cauchos de silicona

Estabilizantes de PVC

Desmoldeantes

Pigmentos

Dióxido de Titanio

Glicoles (MEG, DEG, TEG)

AyS Fabricación 3D, por su parte, expuso un caso de éxito de aplicación de fabricación aditiva en el sector del molde. Josep Lladó, explicó cómo desde el departamento de Additive Manufacturing de Análisis y Simulación se colaboró con un cliente dedicado a la fabricación de piezas de caucho moldeadas por inyección para conseguir agilizar el proceso de diseño de prototipos de moldes, aumentar la competitividad de la compañía, ofrecer series cortas a precios competitivos y, especialmente, mejorar el ROI de las inversiones. Tras realizar los análisis y ensayos oportunos, se consiguió un molde con una vida útil de 40 unidades, un 85% más económico y con un 87% más de rapidez en comparación con un molde tradicional de aluminio.

El plato fuerte de la jornada vino de la mano de Aitip, que captó toda la atención del espacio de networking con la moto fabricada por impresión 3D ganadora del concurso MotoStudent 2016. Durante su presentación, Berta Gonzalvo y Guillermo Vicente dieron a conocer el espectro de materiales plásticos comerciales y en vías de desarrollo en los que trabaja el departamento de innovación y desarrollo del centro tecnológico.

Francisco Varela, técnico de proyectos en Aiju, habló de cómo la fabricación aditiva permite personalizar múltiples juguetes y otros productos de uso infantil utilizando, por ejemplo, materiales antimicrobianos de gran utilidad en hospitales y ludotecas; e incluso productos que sean capaces de almacenar información. Uno de los puntos que destacó Varela fue el hecho de que al utilizar la impresión 3D para la fabricación de productos, cada producto es único. Y si cada pieza es diferente, su comportamiento también lo es.

El último conferenciante, Héctor Mas, 3D Printing Global Manager de Nexeo Solutions, recalcó la necesidad de implementar sistemas abiertos para poder conseguir un mercado más competitivo. Mas explicó que los materiales deben diseñarse pensando en las características que debe cumplir la pieza final. En cuanto a la integración de la fabricación aditiva en el proceso industrial, explicó que es realmente rápido, pues en apenas un año, algunas empresas han pasado de cero a desarrollar sus piezas fabricadas en 3D.

www.cep-print3d.com



**Avda. dels Vents, 9-13, Esc. B 2º 3ª
08917 Badalona**

**Tel: +34 934 706 588 • Fax: +34 934 706 589
www.corquimia.com • info@corquimia.com**

Nuevo “lleno” en los Arburg Technology Days 2017

Más de 6.700 invitados de 53 países participaron en los Arburg Technology Days 2017, celebrados del 15 al 18 de marzo en la sede central del fabricante alemán de inyectoras en Lossburg.

Los 171.000 metros cuadrados de la sede central de Arburg en la localidad germana de Lossburg se convirtieron a mediados de marzo en una feria en la que el fabricante de inyectoras mostró más de 50 soluciones en funcionamiento: el Efficiency Arena estuvo protagonizado por el tema de la “Industria 4.0 en la práctica”, se incluyeron soluciones de moldeo por inyección llave en mano, se mostró también el nuevo Centro de Prototipos Arburg para la fabricación aditiva con el Freeformer, así como un área especial de servicio. Además, los visitantes profesionales pudieron disfrutar de presentaciones especializadas y visitas a fábrica.

El evento acogió a más de 6.700 visitantes, un 43% de los cuales procedían del extranjero: destacaron los más de 170 profesionales de Norteamérica; los 125 de China, los 210 de Suiza, los 180 de República Checa o los 160 de Francia.

La nueva inyectora híbrida Allrounder 1120 H, presentada en la K2016, despertó gran interés. La máquina ofrece un rango de fuerzas de cierre de hasta 6.500 kN. Los visitantes pudieron ver de cerca el nuevo diseño de la máquina y su novedoso sistema de control Gestica. Como parte de una

innovadora solución llave en mano, la máquina expuesta estuvo fabricando taburetes plegables de diseño exclusivo, listos para usar. El taburete estaba formado por ocho piezas individuales que eran moldeadas en un molde de ocho toneladas con un tiempo de ciclo de alrededor de 60 segundos. Las piezas se montaban, dejando el producto listo para usar, en un conjunto formado por un robot Multilift V 40 de seis ejes y una estación de montaje.

El Efficiency Arena también fue muy bien recibido. Aquí, Arburg y una serie de socios mostraron ejemplos prácticos de la implementación de la Industria 4.0 para lograr producciones más eficientes. Un ejemplo fue la producción de etiquetas de equipaje inteligentes en lotes de una sola unidad. Para esta finalidad se combinaron una inyectora Allrounder y dos Freeformers para fabricación aditiva. El sistema de ordenador central (ALS) de Arburg garantizaba la trazabilidad de principio a fin para cada pieza. También se presentaron dos módulos complementarios ALS: Energy Visualization, para la asignación basada en órdenes de datos de energía y Material Staging Interface, para cambios de lotes.

En las imágenes, momentos del evento.





Otros temas tratados en el Efficiency Arena fueron la trazabilidad desde la pieza terminada hasta el granulado original, la monitorización online para asegurar la calidad, los registros sistemáticos de consumo de energía y la integración de equipos periféricos en el sistema de control de máquina Selogica.

La muestra también incluyó ocho exposiciones de fabricación aditiva relacionadas con Arburg Plastic Freeforming (APF), cinco de ellas en el nuevo Arburg Prototyping Center. El foco de atención se centraba en la fabricación aditiva de piezas finales funcionales, tanto de forma individual como en lotes pequeños (pinzas hechas de PA y TPE, cubiertas de teléfonos móviles con superficies optimizadas y piezas hechas de un PC aprobado para uso en la industria aeroespacial). Además, se presentaron piezas electrónicas a prueba

de llama e implantes de PLA de grado médico. Otro Freeformer del Customer Center produjo poleas de cuerda optimizadas mecánicamente a partir de poliamida orgánica.

La amplia gama de máquinas de moldeo por inyección incluyó soluciones para diversas aplicaciones. Así, por ejemplo, en el área de tecnología médica, Arburg mostró cinco aplicaciones y diferentes conceptos de salas blancas, incluyendo una Allrounder 370 A eléctrica de acero inoxidable compatible con GMP que inyectaba implantes PEEK de alta calidad en un ambiente de sala limpia. La capacidad de rendimiento de la serie Hidrive para la industria del packaging fue demostrada por una Allrounder 570 H en una versión especialmente configurada para piezas de pared delgada. La máquina producía cuatro botes de PP con IML en un tiempo de ciclo de menos de dos segundos. También hubo aplicaciones para el sector automoción con tecnología de espumado, otras de silicona líquida (LSR) o un marco MIM con inyección de polvo.

www.arburg.com



EL CENTRO DE DISEÑO DE GRAFE
presenta

THE PURSUIT OF COLORS

*Color Preview
2018*

Una historia de aventuras de Andreas in der Au (AIDA)

Formen parte de la historia y
ganen un fantástico viaje!
WWW.PURSUIT-OF-COLORS.COM



MASTERBATCHES WORLDWIDE
WWW.GRAFE.COM

Visítanos en
EQUIPLAST
PABELLÓN 3 / STAND B-296
02. - 06.10.2017

Maquinaria para plásticos: “arre” en Europa, “so” en EE.UU.

El pasado año se comportó de manera irregular para los mercados de maquinaria para plásticos de uno y otro lado del Atlántico.

Alemania, motor

Las ventas de los fabricantes alemanes de maquinaria para plásticos crecieron un 4% en 2016, superando el 2% inicialmente previsto por la asociación de fabricantes de la VDMA, algo que su presidente, Ulrich Reifenhäuser, achaca en parte a la celebración exitosa de la feria K en octubre del pasado ejercicio en Düsseldorf.

Destacan especialmente las ventas contabilizadas a los EE.UU. que, con un incremento interanual del 7,6%, sumaron 774 millones de euros. El segundo mayor mercado exterior para la maquinaria alemana de plásticos fue China, que compró producto germano por valor de 629 millones de euros, el 3,6% menos. En tercera posición se situó México, con compras por valor de 255 millones de euros, el 52% más que en 2015. En el extremo contrario se situó Rusia, donde las ventas cayeron un 36,3% hasta los 86 millones de euros. Desde la VDMA consideran que la tendencia positiva seguirá y esperan un crecimiento del 2% para este año.

Italia, más exportaciones

Por su parte, los datos de Assocomplast, asociación que agrupa a los principales fabricantes italianos de maquinaria para plásticos, indican que en 2016 se lograron cifras récord de exportaciones, con cerca de 3.000 millones de euros, el

Mientras que los fabricantes alemanes cerraron un ejercicio con un incremento superior al esperado, y los italianos batieron un récord de exportaciones en 2016, el mercado norteamericano se contrajo.

Principales destinos de las exportaciones alemanas de maquinaria para plástico en 2016 (datos en millones de euros)

	2016 (m€)	Ranking	
		2016	2015
Exportaciones	4.920		
Estados Unidos	774	1	1
China	629	2	2
México	255	3	4
Polonia	206	4	3
Francia	192	5	6
Italia	185	6	5
India	179	7	9
República Checa	153	8	8
Gran Bretaña	138	9	7
España	131	10	14

Fuente: VDMA

1,7% más que en 2015. Aquí destacan los crecimientos de las ventas de inyectoras (+18%), extrusoras (+5%) y termoformadoras (+10%) y, al igual que en el caso de los fabricantes alemanes, el incremento de México como destino de sus productos, con un crecimiento del 71% y pasando de la octava a la tercera posición en el ranking de destinos de las exportaciones de maquinaria italiana, por detrás de Alemania y Estados Unidos.

CALIDAD KNOW-HOW
MÁQUINAS TECNOLOGÍAS

CUNA DEL MOLDEO POR INYECCIÓN

LIDERAZGO DE MERCADO
PASIÓN VISION DE FUTURO
INNOVACIÓN

VISÍTENOS EN NUESTRO
OPEN HOUSE
18.05.2017, ARBURG S.A.
Montcada i Reixac, España

WIR SIND DA.

Desde que ARBURG se dedica al moldeo por inyección lo hace con la pretensión de ser la cuna del proceso. No encontrará ninguna empresa en el mundo que se dedique al desarrollo y perfeccionamiento del moldeo por inyección con el mismo grado de consecuencia y entusiasmo. Y ello sin perder nunca de vista un objetivo: su éxito.

www.arburg.es

ARBURG

Principales destinos de las exportaciones italianas de maquinaria para plástico en 2016 (datos en miles de euros)

Países	2016	% del total	Δ% 16/15
Alemania	401,950	13,5	1,6
Estados Unidos	230,315	7,8	-11,5
México	172,950	5,8	70,5
Polonia	164,286	5,5	13,2
China	138,113	4,6	12,0
España	136,868	4,6	17,7
Francia	131,274	4,4	0,7
Reino Unido	117,981	4,0	5,3
República Checa	100,497	3,4	6,1
Turquía	98,671	3,3	4,5
TOTAL Top 10	1.692,905	56,9	7,6
Otros países	1.275,619	43,1	-5,1
Mundo	2.968,524	100,0	1,7

Fuente: Assocomplast

También destaca el incremento del 17,7% de las ventas de maquinaria italiana en el mercado español durante 2016, con 136,8 millones de euros. Nuestro país se sitúa en sexta posición entre los principales destinos de la exportación de máquina italiana.

Por lo que respecta a las importaciones, crecieron más del 12%, hasta llegar a los 850 millones de euros, lo que según el presidente de Assocomplast, Alessandro Grassi, pone de manifiesto la recuperación del mercado interno. Desde la asociación estiman que los datos de producción de maquinaria para plástico italiana han vuelto a los niveles previos a la crisis, con unas ventas superiores a los 4.200 millones de euros. Las previsiones para 2017 son también positivas, gracias a la ley Sabatini, que prevé medidas de apoyo a la inversión de equipo industrial y reducción de impuestos a la I+D.

Norteamérica, plana

Las ventas de maquinaria para plásticos en Norteamérica durante el cuarto trimestre de 2016 registraron un descenso

ineteranual, pero crecieron con respecto al tercer trimestre del mismo ejercicio. Así lo ponen de manifiesto los datos del Comité de Estadística de la Asociación norteamericana de la Industria de los Plásticos, Plastics. Se trata del segundo trimestre consecutivo con descensos interanuales y el primer caso de caídas trimestrales consecutivas desde la recuperación de la industria de los plásticos iniciada en 2010.

Las primeras estimaciones hablan de que las ventas de equipamiento primario para plásticos (inyectoras, extrusoras y sopladoras) alcanzaron los 361,7 millones de dólares en el cuarto trimestre del año, el 7,4% menos que en el mismo periodo de 2015, pero el 24,2% más que en el trimestre precedente del mismo ejercicio. Si tenemos en cuenta los datos del conjunto de 2016, se registró un incremento de las ventas de este tipo de maquinaria del 1,2% con respecto a 2015.

Como explica Bill Wood, analista de Mountaintop Economics & Research, “tras escalar durante seis años, las ventas de equipos y maquinaria para plásticos alcanzó un status plano en 2016. El cómputo del conjunto del año fue justo suficiente para hablar de un periodo de crecimientos continuados de siete años. Las comparativas trimestrales serán complicadas en la primera mitad de 2017, pero los fundamentos económicos subyacentes mejorarán gradualmente. Si el Congreso aprueba la reforma tributaria para empresas en 2017, los crecimientos podrían producirse a finales de año”.

Por tipo de maquinaria, el valor de las ventas de inyectoras cayó un 12,1% en el cuarto trimestre de 2016, y las ventas de extrusoras de doble husillo bajaron un 8,1% interanual. Por contra, las ventas (valor) de las máquinas de soplado se incrementaron en el último trimestre de 2016 un 9,1%. En cuanto a las nuevas reservas de equipos auxiliares realizadas en el cuarto trimestre del pasado año, prácticamente se mantuvieron en su comparativa anual, con 126,6 millones de dólares, aunque crecieron un 5% con respecto al tercer trimestre de 2016.

Los datos están en línea con el comportamiento de todo el sector de maquinaria industrial estadounidense, que en el cuarto trimestre de 2016 descendió un 1,6% y que para el conjunto del año creció un 0,6%.

BRANSON
makes it possible



Branson 2000Xc
Combina precisión y
Alta calidad constante.

Nuestro nuevo sistema de soldadura por ultrasonidos 2000Xc, obtiene resultados de soldadura de alta calidad constante, respondiendo a las exigencias actuales en el control de proceso, trazabilidad y seguridad, proporcionando además grabación de datos detallados de la soldadura (cumpliendo con FDA) en aplicaciones médicas, industria del automóvil y mercado de consumo electrónico.

Para más información detallada:
935 860 500 - bucbar.info@emerson.com
www.bransoneurope.eu



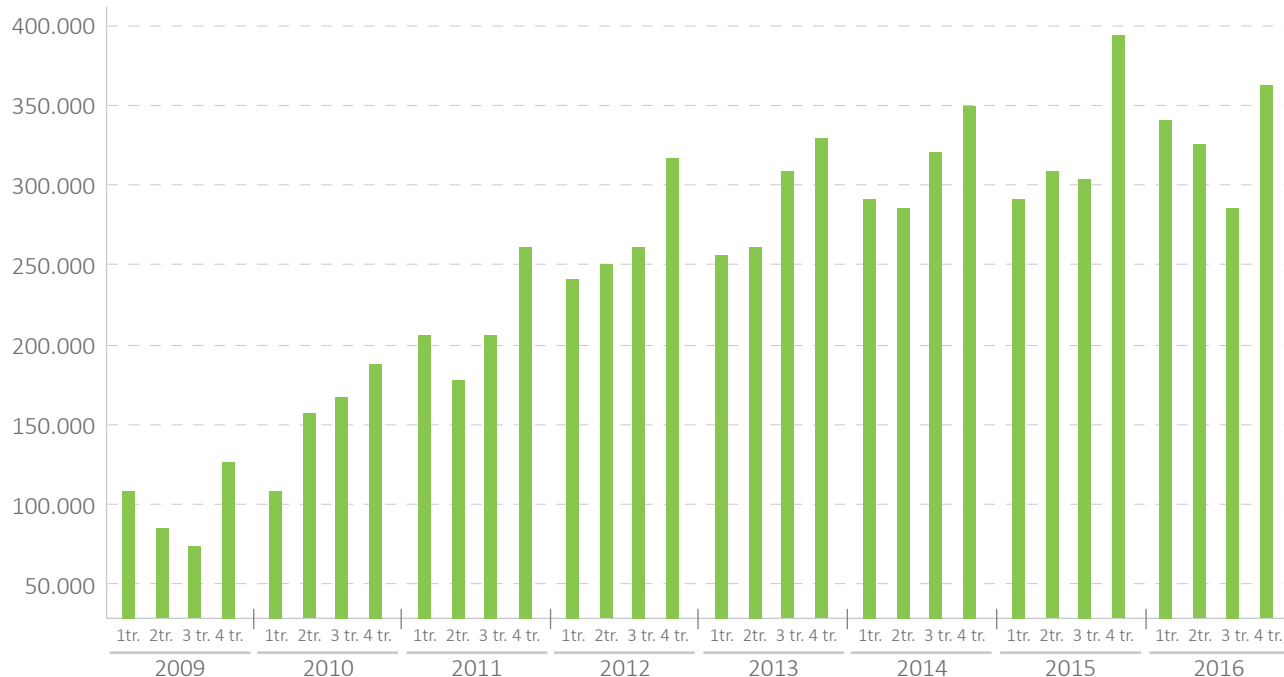
www.bransoneurope.eu



Tecnología de soldadura: Ultrasonidos, vibración lineal, vibración orbital, placa caliente, infrarrojos y laser

EDIFICIO EMERSON - POLÍGONO INDUSTRIAL GRAN VÍA SUR - C. CAN PI, 15 PLANTA 1ª 08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA) - TEL. 93 586 05 00 - FAX: 93 588 22 58

Ventas de maquinaria primaria para plásticos (datos en miles de dólares).



Fuente: Plastics

Otro indicador de la demanda de maquinaria de plásticos es el de la Oficina de Análisis Económico (BEA) como parte del conjunto de datos del PIB estadounidense. Según la BEA, la inversión de las empresas en equipos industriales aumentó un 2,6% (tasa anualizada desestacionalizada) en el cuarto trimestre de 2016, en comparación con el cuarto trimestre de 2015. Para el año 2016, la inversión en equipo comercial subió un 2,9%.

“Después de un modesto descenso en 2016, la demanda global de productos plásticos en los EE.UU. comenzará a subir de nuevo en 2017. Nuestro pronóstico para la economía en 2017 requiere un crecimiento anual del PIB real en el rango del 3%, debido principalmente a la mejora constante en los salarios y los ingresos de los hogares como resultado de mayores niveles de empleo”, ha aventurado Wood.

Desde Plastics también aseguran que la encuesta trimestral a los proveedores de maquinaria para plásticos arroja datos positivos sobre las expectativas de futuro. Según la encuesta del cuarto trimestre, el 91% espera que las condiciones del

mercado se mantengan estables o mejoren durante 2017, superando al 86% que lo creía en el trimestre anterior.

Las perspectivas para las condiciones mundiales del mercado también mejoraron. América del Norte fue la región con las mayores expectativas de mejora en el próximo año. México se espera que sea estable a mejor. Las perspectivas para Asia y América Latina siguen siendo más optimistas que en el trimestre anterior, mientras que las perspectivas para Europa se debilitaron moderadamente.

Los encuestados esperan que los productos médicos y de envases sigan siendo los mercados finales con mejor comportamiento de la demanda en 2017. Las expectativas para la demanda de automóviles mejoraron después de una fuerte caída en el trimestre anterior. Las expectativas para todos los demás mercados finales exigen una demanda estable a mejor que prevalezca en 2017.

<http://plastics.vdma.org>
www.assocomplast.com
www.plasticsindustry.org



Línea de reciclado para desecho de post-consumo y de producción recoSTAR dynamic C-VAC

Recuperado de alta calidad con menos olor, funcionalidad superior con SMART feeder, paquete de automatización dynamic para mayor rendimiento, mayor eficiencia energética, excelente rendimiento de desgasificación con módulo C-VAC.

Visítenos en:

Feiplastic, Sao Paulo, del 3 al 7 de Abril, Stand J40

Petfood Forum, Kansas City, del 3 al 5 de Abril, Stand 1212

Interpack, Düsseldorf, del 4 al 10 de Mayo, Hall 11, Stand C20



Starlinger Head Office:
Sonnenuhrgasse 4, 1060 Vienna, Austria
T: + 43 1 59955, F: -25, recycling@starlinger.com
www.recycling.starlinger.com
A member of Starlinger Group

textile packaging | consumer bags | recycling technology | viscotec

Maguire vende su mezclador gravimétrico (WSB) nº 50.000



En la imagen, Steve Maguire con sus hijos.

Se trata de la mezcladora que hizo posible que la dosificación de materia prima fuera precisa, repetible y económica para los transformadores de plásticos y fue diseñada por el presidente de la compañía, Steve Maguire, en 1989. El destinatario del producto ha sido la empresa eslovaca Jasplastik-SK sro, uno de los principales productores europeos de artículos de electrónica de consumo, componentes para automóviles y envases de EPS.

En una visita a Jasplastik en Galanta, Eslovaquia, el vicepresidente de comercialización y ventas de Maguire Products, Inc., Frank Kavanagh, celebró este hito haciendo entrega de un crédito por un valor de 50.000 dólares para compras futuras de equipos al gerente general, Milan Macháček.

Las mezcladoras Maguire, fabricadas en EE.UU. por Maguire Products, Inc., son las mezcladoras gravimétricas más usadas para el procesamiento de plásticos.

Maguire, representada en España por Alimatic, ha celebrado la entrega de su báscula mezcladora (WSB) número 50.000 a la firma eslovaca Jasplastik-SK sro.

La mezcladora que se vendió a Jasplastik-SK es una unidad WSB 240R, con una capacidad de procesamiento máxima en el rango de 270 a 350 kg/h. Maguire cuenta con más de 120 modelos WSB, con rendimientos de 40 a 5.500 kg/h.

Fundada en 2001, Jasplastik-SK forma parte del Grupo Jasplastik, con sede en Hungría. En su planta principal de Galanta, Jasplastik-SK cuenta con 2.000 trabajadores y opera 60 máquinas de moldeo por inyección de hasta 2.300 toneladas. En una nueva planta en crecimiento en Nitra, la empresa tiene 20 máquinas de moldeo por inyección de hasta 1.700 toneladas y cuenta con 300 trabajadores. Sus productos más importantes son componentes electrónicos para Samsung y Sony, además de piezas para automóviles. La producción total de 2016 superó los 90 millones de euros.

Una mezcladora por lotes gravimétrica dosifica secuencialmente cada ingrediente del lote en su proporción objetivo al interior de una cámara de pesaje; luego, al monitorear cada aumento de peso de un lote, el control de la mezcladora ajusta los lotes subsecuentes para mantener la precisión y controlar el consumo de materias primas. El sistema Maguire mantiene la precisión de lote con un margen del +/- 0,1 %, según Frank Kavanagh, de Maguire.

www.maguire.com

www.alimatic.com

Rendimiento brillante | ENGEL medical



ENGEL medical

Las máquinas totalmente eléctricas impresionan por sus elevadas prestaciones. La serie de máquinas ENGEL e-motion medical combinan elevado rendimiento con máxima limpieza. Optimizada para aplicaciones clean room, la máquina dispone de un cilindro de plastificación encapsulado para minimizar cargas de partículas y de calor, accionamientos encapsulados de la unidad de inyección y sistema de recuperación de aceite en la rodillera. La e-motion de ENGEL está disponible hasta 500 toneladas de fuerza de cierre.

Limpia y precisa. Con ENGEL medical. Porque se trata de la vida.



www.engelglobal.com
www.roegele.com

**HELMUT
ROEGELE**
the plastic engineers

ENGEL
be the first

Proyecto de Real Decreto sobre reducción del consumo de **bolsas de plástico**

El nuevo proyecto de Real Decreto busca incorporar al ordenamiento jurídico español la directiva europea UE 2015/720 sobre la reducción del consumo de bolsas de plástico ligeras, las de menos de 50 micras de grosor, que representan la mayoría de bolsas de plástico consumidas en la UE y que tienen tasas de reciclado muy bajas. La directiva comunitaria establece varias medidas para reducir el consumo de bolsas, de las que los Estados miembros habrían de adoptar al menos una. Entre éstas están: garantizar que el consumo de bolsas por habitante y año no supere las 90 unidades a 31 de diciembre de 2019 y las 40 bolsas persona/año a finales de 2025; o prohibir la entrega gratuita de bolsas de plástico ligeras en los comercios a partir del 1 de enero de 2019. Quedan excluidas las bolsas de menos de 15 micras usadas por motivos de higiene y/o para alimentos a granel.

El proyecto de R.D. del Ministerio considera como la medida más adecuada fijar un precio mínimo para las bolsas por parte de los comercios que habrían de pagar los usuarios. Esta medida se avanzaría un año, a enero de 2018, y establece el cobro de un precio en función del grosor de la bolsa que iría de los 5 a los 30 céntimos. Quedarían exentas las bolsas de menos de 15 micras de espesor. La medida, con un efecto claramente disuasorio, supondrá encarecer los importes que ya cobra el comercio a los usuarios y que se sitúan actualmente entre 1 y 5 céntimos por bolsa. Por otra parte, el proyecto de R.D. prohíbe la comercialización de bolsas ligeras oxodegradables, por el peligro que su des-

El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente trabaja en un nuevo Real Decreto (R.D.) para reducir el consumo de bolsas de plástico ligeras no biodegradables en nuestro país.

composición en partículas de menor tamaño supone para el medio ambiente, y fija para los modelos oxodegradables de más de 50 micras un precio mínimo disuasorio de 30 céntimos por bolsa.

El proyecto de R.D. español también contempla la creación de una sección de productores de bolsas de plástico dentro del registro de productores, asociado a la gestión de residuos (REPP), en el que estarían incluidos los fabricantes, importadores y comercializadores de bolsas de plástico, además de los productos que ponen en el mercado. Con este registro, el Ministerio busca controlar cada año el flujo de producto y comprobar si se cumplen los objetivos comunitarios. Fabricantes e importadores habrían de inscribirse obligatoriamente en dicho registro, en el plazo máximo de un mes tras la entrada en vigor del R.D., y habrán de facilitar al Ministerio información sobre las bolsas que hayan puesto en el mercado en cada año natural. La información habrá de ser remitida al Ministerio antes del 31 de marzo del año siguiente al que se refiera dicha información.

Otro aspecto del proyecto de R.D. hace referencia a la obligatoriedad del etiquetado o identificación de las bolsas de plástico compostables, que habrán de indicar también el contenedor en el que han de depositarse una vez convertidas en residuo; así como de las bolsas de plástico no compostables, que habrán de incluir información para el consumidor, del contenedor para su depósito al final de su vida útil.

www.mapama.gob.es

Sistema de dosificación en continuo por pérdida de peso DBK Gramixo de **Moretto**



Gramixo ha sido desarrollado especialmente para el control de la alimentación de las extrusoras por pérdida de peso.

Gramixo, el nuevo sistema de dosificación, diseñado para el control de alimentación de extrusoras por pérdida de peso, se añade al proyecto Dosing 4.0 de Moretto: además de dosificar, intercambia, conectado en red, datos de producción, consumo y costes. Gracias a la tolva de pesaje libre, el sistema puede dosificar hasta seis componentes para lograr la mezcla. El VIS -Vibration Immunity System- permite la instalación de

Gramixo directamente en la máquina de procesamiento, garantizando una precisión de pesado de hasta el 0,01%. DBK Gramixo incluye un control de alimentación por pérdida de peso para extrusión que asegura un peso constante por metro. El nuevo gramixo está equipado con un obturador de doble cierre con un tiempo de reacción de 25 milisegundos y una precisión de dosificado del 0,01%. www.moretto.com

PRODUCTS FOR EVERYONE...
SOLUTIONS **JUST FOR YOU.**

**FEEDING
& CONVEYING**

El transporte del material plástico es una de las actividades más extendidas y diversificadas e incluye gránulos, copos, triturado, polvo, talco potencialmente muy abrasivos o altamente cargados.

Nuestra gama completa de productos para la alimentación y el transporte también puede soportar las aplicaciones más exigentes e incluye alimentadores, unidades aspirantes, contenedores, filtros, centralitas de distribución y sistemas centralizados.

Moretto está especializada en el diseño y desarrollo de productos para la alimentación y el transporte adecuado para cualquier uso... y soluciones sólo para ti.



MTP
MAQUINARIA TERMO PLASTICO, S.L.

www.mtpsl.es

MORETTO

www.moretto.com



Ampacet lanza su nueva generación de grados de compuestos mate Matif para BOPP

Como referente en el mercado de compuestos mates para aplicaciones BOPP, Ampacet ha anunciado la incorporación a su portfolio de su nueva generación de productos Matif. La nueva familia de grados Matif consiste en una plataforma de compuestos mates de alta a baja temperatura de inicio de sellado y reducción de espesor de capa externa de hasta 25%. Presentan nuevas propiedades mate con alto coeficiente de fricción (COF). Se incluyen compuestos semi-mate que permiten una visión clara de los productos a través del film y compuestos mate con efecto de tacto suave.

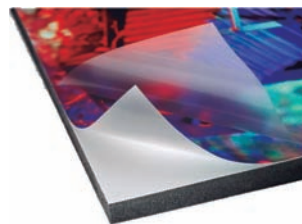
En los últimos años, las tendencias de diseño han cambiado desde las superficies brillantes hacia apariencias con menos brillo. Actualmente, los acabados mate pueden observarse en los envases de artículos de lujo como perfumes, bebidas alcohólicas,..., además de en el packaging alimentario (chocolate, café, galletas, patatas fritas,...), mejorando las propiedades estéticas y táctiles de los envases.

Estas mejoras se traducen, por ejemplo, en una vista más fácil de los detalles gráficos, debido a una reflexión de luz muy baja; en la imitación de apariencia natural y también en la sensación de tacto de papel antiguo; en una moderna y atractiva apariencia con acabado sedoso y suave al tacto; y en un aspecto lujoso y de alta calidad de imagen para las marcas.

Como explica Marcello Bergamo, director general de Ampacet Europe, “estamos orgullosos de haber diseñado y ofrecer

Con una experiencia de más de 25 años en el mercado del film de polipropileno Bi-Orientado (BOPP), Ampacet ha afianzado su posición de liderazgo como proveedor de masterbatches de gran volumen y uso general así como de especialidades para los fabricantes de film de BOPP a escala mundial.

a nuestros clientes la más moderna tecnología disponible en la industria de los polímeros para compuestos mate. Nuestra estrategia pasa por desarrollar soluciones para nuestros clientes, y la nueva generación de Matif lo consigue. Esta tecnología es otro ejemplo de cómo tratamos de lograr nuestros objetivos y buscamos aportar valor a nuestros clientes y aumentar nuestra ventaja competitiva”.



La nueva generación de compuestos Matif permite excelentes resultados mate con más de 75% de brillo, proporcionando un acabado de alta calidad a las artes gráficas y a los envases de artículos de lujo. La nueva plataforma Matif cubre un amplio espectro de temperaturas de inicio de sellado (SIT) que va de 130 ° C a 75 ° C, permitiendo el uso de películas mate BOPP en varios equipos de envasado.

Según François Thibeau, responsable de Negocios Estratégicos de Ampacet Europe para las unidades de negocio de Films & BOPP, “con la nueva gama Matif, Ampacet permite a sus clientes impulsar su línea de producción de film. De hecho, nuestros nuevos productos Matif permiten reducir la capa mate tradicional entre un 20 y un 25%, superando las limitaciones de espesor de los compuestos mate convencionales, y ayudando a los fabricantes a aumentar su rendimiento y su excelencia operativa”.

www.ampacet.com

Boge presenta los nuevos secadores frigoríficos Serie DS-2



La nueva Serie DS-2 posee un intercambiador de calor de aluminio muy eficiente que reduce al mínimo las pérdidas de potencia en el circuito y necesita menos refrigerante que series similares. Como la energía consumida es mínima, los gastos de explotación son muy bajos. La nueva serie equipa control electrónico, con funciones como el indicador de estado, la señal de fallo mediante contacto libre de potencial o el aviso de mantenimiento. Los nuevos modelos DS-2 de Boge también presentan un perfecto equilibrio de

Partiendo de la premisa de la eficiencia como prioritaria en el diseño y fabricación de los productos Boge, los nuevos secadores frigoríficos de la Serie DS-2 han sido pensados para el ahorro..

CO₂. Están diseñados para 50 y para 60 Hz (230 V), para su uso en todo el mundo. Para los modelos a partir de 2,6 m³/min, existe una opción que reduce aún más el consumo en el modo de carga parcial. La nueva serie, con control digital, cuenta con unos costes de explotación mínimos y requiere un mantenimiento especialmente sencillo. Además, los equipos de tratamiento de aire comprimido Boge pueden adaptarse perfectamente a los compresores de la marca

www.boge.com.es



Más información disponible en
www.boge.com.es



La nueva tecnología **High Speed Turbo** de **BOGE**, garantiza un funcionamiento prácticamente sin desgaste y una importante mejora en la eficiencia. Ausencia total de aceite, no solo en el aire comprimido, sino también en el sistema mecánico, compresores mucho más compactos y ligeros, considerable reducción del nivel de ruido y mínimos costes de mantenimiento, son solo algunas de las innumerables ventajas que presentan los nuevos compresores **BOGE HST**.

**¡BOGE Compresores,
siempre innovando para su beneficio!**

BOGE
COMPRESSED AIR SYSTEMS
BOGE AIR. THE AIR TO WORK.

BOGE reinventa el aire comprimido con la innovadora tecnología High Speed Turbo

El desarrollo de la tecnología High Speed Turbo, marcará el inicio de una nueva era en el aire exento de aceite.
"Otros nos seguirán, BOGE fue el primero."

Bioplásticos: crecimiento en un entorno difícil

Las previsiones apuntan a que la capacidad productiva global de bioplásticos pase de los 4,2 millones de toneladas en 2016 a unos 6,1 millones en 2021.

Los datos presentados en la 11 Conferencia Europea de Bioplásticos, celebrada en Berlín a finales del pasado año, confirman el crecimiento estable de la industria global de bioplásticos. Así, se prevé un aumento del mercado del 50% en los próximos años, a pesar de la bajada del precio del petróleo.

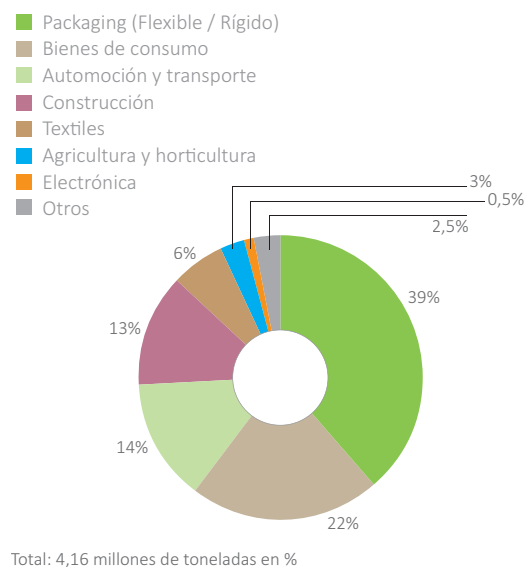
Packaging, el destino número uno

Por sectores de aplicación, el del packaging sigue siendo el principal destino de los bioplásticos, con el 40% (1,6 millones de toneladas) del mercado total en 2016. Pero los datos confirman un incremento importante en la adopción de los bioplásticos como material en muchos otros sectores de aplicación, como el de bienes de consumo (22%, 900.000 toneladas), el de automoción y transporte (14%, 600.000 toneladas) o el de construcción/edificación (13%, 500.000 toneladas) donde se están utilizando polímeros con prestaciones técnicas. *Estos datos ilustran una tendencia importante, motivada por los cambios de demanda de los consumidores para lograr que los productos de plástico sean más eficientes desde el punto de vista de los recursos, y reducir así las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia de las fuentes fósiles*, explica François de Bie, presidente de la asociación European Bioplastics. *Esta tendencia es el resultado de inversiones sustanciales en I+D de muchas empresas pequeñas y grandes que concentran sus esfuerzos en el desarrollo de productos de base biológica, diseñados teniendo en cuenta la economía circular.*

Principales actores

Los plásticos biobasados no biodegradables como el poliuretano (PUR) y soluciones como el PE de base biológica y el bioPET son los principales actores de este crecimiento. Así, el PUR acapara cerca del 40% de las capacidades de producción globales del mercado, y el PET, el 20%. Más del 75% de la capacidad de producción mundial de bioplásticos en 2016 han sido plásticos de base biológica durables, una cuota que alcanzará casi el 80% en 2021.

Capacidad global de producción de bioplásticos en 2016 (por segmento de mercado)



Fuente: European Bioplastics, nova-Institute (2016)

Por lo que respecta a las capacidades productivas de los plásticos biodegradables, como PLA, PHA y mezclas de almidón, también crecerán, de los 0,9 millones de toneladas en 2016 a cerca de 1,3 millones en 2021. La producción de PHA se multiplicará casi por cuatro en 2021 con respecto a 2016, gracias al aumento de capacidades en Asia y EE.UU. además de a la primera planta europea. Asia se convertirá en el principal productor mundial y en 2021 acaparará más del 4% de la producción global de bioplásticos, mientras que Europa concentrará alrededor de una cuarta parte de la capacidad productiva mundial.

Los bioplásticos son una industria creciente e innovadora que ofrece soluciones para una economía basada en plásticos sostenible y que juega un papel clave en la transformación para una economía circular de base biológica. A pesar de estas ventajas, los datos de European Bioplastics muestran, sin embargo, que el crecimiento de la industria global de los bioplásticos está siendo frenado por los ba-

jos precios del petróleo y por la falta de respaldo político. *Un marco político europeo que asegure la igualdad de acceso a los recursos de base biológica dentro de la bioeconomía y que cree unas reglas de juego similares entre los materiales de origen biológico y los materiales convencionales es primordial*, reclama Hasso von Pogrell, director general de European Bioplastics, *que insta a la UE a considerar los beneficios de los biomateriales en la implementación del paquete de medidas de la Economía Circular dentro de la Unión.*

La 11ª Conferencia Europea sobre Bioplásticos, reunió a unos 300 participantes de 150 empresas y 29 países, que pudieron conocer los últimos desarrollos debates y tendencias en torno a la industria de los bioplásticos en Europa. 22 firmas mostraron una amplia diversidad de materiales, aplicaciones y productos, y se entregaron los premios anuales a las empresas Rodenburg, Taghleeif, y Mars.

www.european-bioplastics.org / www.bio-based.eu



C/ Manlleu, 21
08293 Collbato (Barcelona)
Telf. 93.369.90.12
Móvil. 635.539.190
www.atissystem.es
comercial@atissystem.es

ATI
SYSTEM



VI Seminario Internacional de Biopolímeros y Composites Sostenibles.

SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE BIOPOLÍMEROS Y COMPOSITES SOSTENIBLES /

www.aimplas.com

AIMPLAS reunió, los pasados 1 y 2 de marzo en Valencia, las últimas novedades sobre bioplásticos en la VI edición de su Seminario Internacional de Biopolímeros y Composites Sostenibles. Más de 170 profesionales del sector presentaron sus novedades y debatieron sobre los retos y tendencias en plásticos biodegradables y procedentes de fuentes renovables, un material cuya demanda se duplicará desde 2014 a 2019. Se presentaron novedades en materia prima procedente de diversas fuentes renovables como el ricino, la caña de azúcar o el maíz, incluso del suero de la leche, con aplicaciones tan sorprendentes como las resinas para fabricar esquís y tablas snowboard o kitesurf reciclables. El encuentro estuvo patrocinado por Api, Basf, Bio- Fed, CTA, Kuraray, Naturtruck, Perkin Elmer, Novamont y Wheypack.

FKuR / www.fkur.com

El especialista en bioplásticos FKUR ha ampliado su gama de productos de grado de moldeo por inyección a base de acetato de celulosa. Además de la calificación estándar actual, C9550, esta cartera incluye ahora las nuevas calidades Biograde C 5509 CL y C 5508, que se basan en una nueva combinación de materias primas y aditivos. Junto con otros beneficios, su ASTM D 6866 bio-contenido [BCC] se ha incrementado del 50% a más del 65%. Ambos grados pueden procesarse fácilmente con tiempos de ciclo cortos en máquinas de moldeo por inyección estándar con husillos universales, incluso en moldes de múltiples cavidades. La celulosa utilizada para Biograde proviene de madera forestal sostenible, no se utiliza madera tropical.



Cepillo de dientes hecho con Biograde C 5509 CL. de FKUR.

BIO-BASED CONFERENCE / www.bio-based-conference.com

La 10ª Conferencia Internacional sobre Materiales Biobasados se celebra del 10 al 11 de mayo de 2017 en Colonia (Alemania), con 250 participantes y 25 stands de exposición. Empresas como Avantium Chemicals, Borregaard, Cargill, Cathay Industrial Biotech, Cooper, Evonik Technology & Infrastructure, Genomatica, GFBiochemicals, Green Biologics, Dow Chemical, Neste, Südzucker, Ynsect y muchas más estarán presentes, así como centros tecnológicos y de investigación de reconocido prestigio. Por décimo año consecutivo, se otorgará el Premio a la Innovación al Material Biobasado del Año. En esta edición, seis materiales y productos biobasados han sido nominados para el Premio por el consejo asesor entre más de 18 productos presentados. Las empresas nominadas son de Bélgica, Finlandia, Alemania y Estados Unidos.



Bio-based Material of the Year 2017.

FIBFAB / fibfab-project.eu

El proyecto FIBFAB, coordinado por AIMPLAS, permitirá obtener fibras textiles sostenibles para sustituir al poliéster con ventajas como mayor transpirabilidad, menor peso, mejor tintado y resistencia a los rayos UV. Los nuevos tejidos podrán ser reciclados con facilidad al final de su vida útil ya que no contienen mezclas de tejidos naturales y sintéticos; incluso pueden ser compostados gracias a su biodegradabilidad.



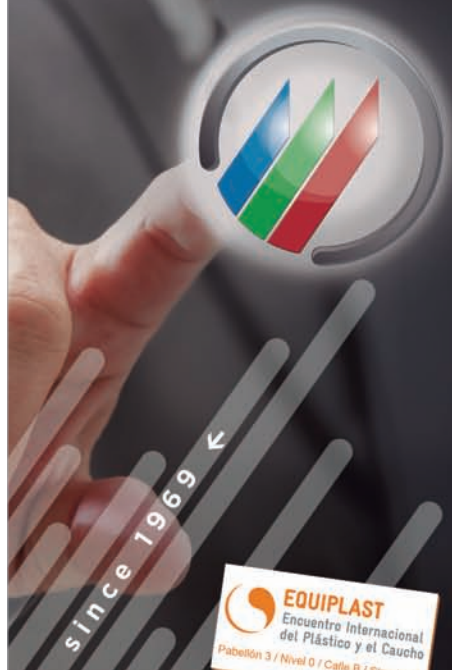
Proyecto FIBFAB.

EUROPEAN BIOPLASTICS / www.european-bioplastics.org

European Bioplastics (EUBP), la asociación que representa a la industria de los bioplásticos en Europa, ha acogido con satisfacción el resultado positivo de la votación plenaria del Parlamento Europeo sobre la propuesta de legislación sobre residuos en relación con el Paquete de Economía Circular de la UE, efectuada el 14 de marzo. El voto de los diputados al Parlamento Europeo reconoce las contribuciones de los bioplásticos a la economía circular de la UE y la votación del Pleno sobre las enmiendas de la Directiva sobre envases y residuos de envases anima a los Estados miembros a apoyar el uso de materiales biológicos para la producción de envase. El Plenario también votó a favor de las enmiendas de la Directiva Marco de Residuos que apoyan una definición de reciclaje que incluye el reciclaje orgánico. Se garantizará una recogida selectiva de bioresiduos en toda Europa facilitada por herramientas de recolección certificadas, como las bolsas de bioproductos compostables.

www.mecasonic.com

Plastic Welding Solutions
for **positive business**



EQUIPLAST
Encuentro Internacional
del Plástico y el Caucho
Pabellón 3 / Nivel 0 / Calle B / Stand 236

Soldadura de termoplásticos



ULTRASONIDOS



ROTACIÓN



AIRE CALIENTE IMPULSOS



PLACA CALIENTE



VIBRACIÓN



LASER



MECASONIC
Plastic Welding Solutions

MECASONIC ESPAÑA, S.A.
Avda. dels Alps, 56
08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)
Tel. **+34 93 473 52 11**
Fax +34 93 473 53 02
E-mail: mecasonic@mecasonic.es

Más información
www.mecasonic.com

DEVELOP BIOSYTEM / developbiosystem.com

La empresa gallega DevelopBiosystem coordina el proyecto Aeroinjectgro, financiado por el Ministerio de Economía, que permitirá desarrollar nuevos biomateriales inteligentes para la regeneración de tejido maxilofacial mediante su aplicación en aerosol o inyectados, de forma que se reduzcan las intervenciones quirúrgicas a un coste muy competitivo. AIMPLAS participa en el proyecto desarrollando la tecnología necesaria para obtener los innovadores formatos así como para su escalado a planta piloto.



Proyecto Aeroinjectgro, con DevelopBiosystem..



Proyecto HyperBioCoat, con AIITIP:

AIITIP / www.aiitip.org

Un consorcio europeo compuesto por 12 entidades se ha asociado en el marco del proyecto HyperBioCoat, que investigará y desarrollará un nuevo recubrimiento biobasado y biodegradable destinado a envases plásticos rígidos y flexibles. Este revestimiento, aplicado a los envases biobasados, mejorará las propiedades barrera de estos envases con el objetivo de incrementar la vida útil del alimento envasado y contribuirá a reducir el cambio climático, ya que todo el producto se basará en materiales de origen renovable. El proyecto, coordinado por el Instituto Fraunhofer, ha recibido fondos de la Unión Europea a través del programa H2020-BBI en virtud del acuerdo de subvención nº 720736.

BRASKEM / www.braskem.com

El Plástico Verde de Braskem, procedente de la caña de azúcar, será utilizado para crear piezas en el espacio, gracias a la asociación que el productor brasileño de resinas termoplásticas ha realizado con Made In Space, empresa estadounidense líder en el desarrollo de impresoras 3D que funcionan en gravedad cero, y proveedora de la NASA. Esta tecnología permitirá fabricar herramientas y piezas de repuesto en el espacio usando una resina de origen renovable.



Braskem-Made In Space.

TOTAL - CORBION /

www.polymers.total.com - www.corbion.com

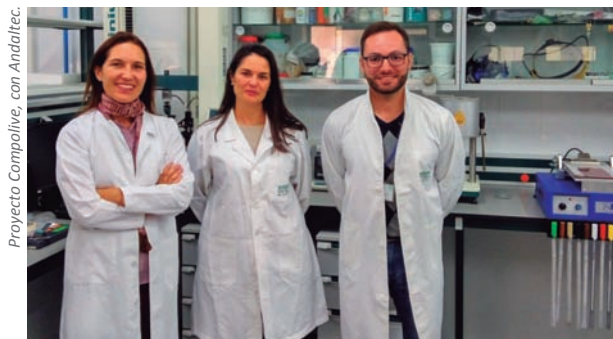
Total y Corbion unen fuerzas para poner en marcha una empresa conjunta, al 50% cada una, para producir bioplásticos de PLA. Ambas firmas han anunciado su intención de construir una planta de polimerización de PLA con una capacidad anual de 75.000 toneladas en las instalaciones que Corbion posee en Tailandia y que ya cuenta con una unidad de producción de monómero de PLA que pasará a formar parte de la joint venture. Corbion suministrará el ácido láctico necesario para la producción de PLA y del lactido. La nueva empresa tendrá su sede en Países Bajos y comenzará a operar en el primer trimestre de 2017.



Bioplásticos de PLA.

ANDALTEC/ www.andaltec.org

ANDALTEC y la Universidad de Jaén están desarrollando un proyecto de I+D+i centrado en el uso de subproductos del olivar para mejorar las propiedades de los bioplásticos, denominado Compolive, que trabaja en la utilización de fibras naturales procedentes del proceso de poda del olivo para la fabricación de nuevos materiales de base polimérica. En los últimos años, las fibras naturales se han posicionado como una alternativa a las fibras convencionales, ya que presentan propiedades técnicas satisfactorias, tienen un coste muy bajo, están ampliamente disponibles y derivan de fuentes renovables.



Proyecto Compolive, con Andaltec.

Presencia mundial

23.000m²

MAS
2.000
clientes

7.000
TN/ STOCK
PERMANENTE

24
365

70.000
TN/AÑO

Masterbatches

Carbonato de Calcio (CaCO₃)
Desecante (Absorbente de humedad)
Blanco (TiO₂)

Compuestos Reciclad

PVC Flexible
HFFR

Servicios de Reprocesado & Compounding

Código MDP49

Facilitanos este código
y obtendrás nuestra
mejor oferta

Oferta válida hasta 06/06/2017



www.plasper.com

Tecni-Plasper, S.L.
Pol. Ind. Font de la Parera
Bonaventura Aribau, s/n
08430 Barcelona (Spain)
tel.: +34 938 468 369
fax: +34 938 498 032
info@plasper.com



BIODETECTION SYSTEMS / www.bbi-europe.eu

El proyecto Funguschain, en el que participan 16 socios de 10 países europeos coordinados por BioDetection Systems, incluyendo institutos de investigación y empresas, pretende convertir los residuos de la industria del champiñón, mediante procesos innovadores, en productos de alto valor. Con un presupuesto de 11 millones de euros, está cofinanciado por el Bio-based Industries Consortium en el marco del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea. Este consorcio, junto con la UE, forman parte de la nueva asociación BBI JU, de carácter público-privado. Funguschain utilizará nuevos procesos en cascada para extraer moléculas de alto valor del residuo de champiñón siguiendo los requerimientos de un gran abanico de usuarios finales. La primera extracción producirá antimicrobianos y antioxidantes, proteínas, polioles y polisacáridos. El procesado posterior completará la cadena de valor para suministrar productos de limpieza, alimentos y plásticos.



Proyecto Funguschain, con BioDetection Systems.

TECNOPACKAGING / www.tecnopackaging.es



Proyecto Baqua, con Tecnopackaging.

El proyecto europeo Baqua tiene como objetivo revalorizar los residuos de la producción de plátano de Canarias, extrayendo fibras y proteínas con los que realizar aditivos para bioplásticos. Con un presupuesto de 1,6 millones de euros, entre los socios del proyecto figura Tecnopackaging, cuyo papel consiste en incorporar las fibras extraídas a film biobasado y biodegradable; el objetivo es producir un film reforzado, más sostenible y en línea con la apuesta europea por la economía circular. Este nuevo film reforzado se utilizará para fabricar bolsas de pienso para peces y fundas protectoras para la bananera.

AINIA / www.ainiainnovacion.es

Un equipo de investigadores ha logrado el primer material bioplástico a partir del excedente de suero de leche procedente de la elaboración del queso. Se trata de polihidroxibutirato (PHB), obtenido mediante un bioproceso fermentativo del suero de leche, un subproducto procedente de la industria quesera. Este desarrollo es fruto del proyecto europeo Wheypack, que tiene como objetivo aprovechar los excedentes de suero derivados de la elaboración del queso. De este modo, Wheypack promueve que el propio generador del residuo, la industria quesera, pueda conseguir un beneficio mediante la valorización de este subproducto en un nuevo envase de PHB, adaptado además a las necesidades de sus productos. Este proyecto europeo, que tiene una duración de dos años y medio y está financiado por el programa LIFE, está liderado por AINIA centro tecnológico y cuenta con la participación de la empresa Central Quesera Montesinos (España), el centro tecnológico AIMPLAS (España) y la empresa de envases EMBALNOR (Portugal).

Proyecto Wheypack, con AINIA.



itoplas
engineering

iSave
kit servomotor

REFORME SU **INYECTORA**
Y EMPIECE A **AHORRAR**



FABRICACIÓN **ESPAÑOLA**
TECNOLOGÍA **EUROPEA**

Serie iS
máquinas de inyección



El mercado de plásticos para aplicaciones médicas crecerá un 7% anual hasta 2020

Los plásticos son imprescindibles en medicina, pues ayudan a cuidar la salud de las personas y a salvar vidas. Los últimos avances, por ejemplo en los nuevos desarrollos de impresión 3D, son espectaculares para reproducir fielmente órganos o partes de la fisonomía humana sustitutivos o con los que ensayar antes las operaciones para no fallar.

Quizás por estos beneficios, el mercado de los plásticos para aplicaciones médicas no para de crecer. Tanto, que desde la consultora MarketsandMarkets apuntan un crecimiento anual global, entre 2015 y 2020, superior al 7% hasta los casi 7.000 millones de dólares. Este crecimiento está impulsado, de una forma directa, por el envejecimiento de la población, que dispara la demanda de tecnologías médicas.

Por tipos de plásticos, el PVC representa el principal mercado de aplicaciones plásticas para el sector médico. Es el tercer polímero sintético más producido a nivel mundial, por detrás del polietileno y del polipropileno. Su éxito en aplicaciones médicas se debe a su compatibilidad con diferentes tipos de aditivos, lo que lo convierte en un material versátil. El PVC es ampliamente utilizado para fabricar dispositivos médicos de Clase I, que pueden ser esterilizados fácilmente con tecnologías de vapor, radiación u óxido de etileno. Los dos principales tipos de aplicaciones médicamente aprobadas para el PVC suelen ser los envases flexibles (como las bolsas de plasma o sangre, por ejemplo) y los tubos.

Por tipos de aplicaciones, los dispositivos médicos desechables constituyen, a su vez, el mayor segmento dentro

de este mercado. Lentes de contacto, agujas hipodérmicas, enemas desechables, productos de diálisis, guantes médicos y de limpieza, etc se engloban aquí, destacando especialmente los productos desechables de diálisis, por presentar la tasa de crecimiento más rápida en todo el mundo, debido al aumento de los trastornos renales. Para la fabricación de dispositivos médicos desechables se utilizan polímeros como hidrogeles de silicona, polietileno, poliestireno, resinas epoxi y polipropileno.

La demanda de dispositivos médicos desechables crece más en las economías emergentes a medida que el sector de atención de la salud en estas economías se ha expandido y modernizado. A nivel geográfico, sin embargo, Europa tiene una perspectiva positiva para la industria médica. La tecnología emergente en la región le ha permitido producir dispositivos médicos de mejor calidad. La demanda de dispositivos médicos ha ido en aumento debido a la creciente sensibilización para el diagnóstico precoz y el tratamiento de innumerables enfermedades. Los fabricantes de dispositivos médicos se sienten atraídos, ya que es fácil obtener aprobaciones rápidas y los organismos reguladores son flexibles. Así, Europa está viviendo numerosas adquisiciones y expansiones en la industria médica y sanitaria.

A continuación, ofrecemos una selección de informaciones relacionadas.

Un equipo probado. Tres tamaños. Múltiples variantes.

schenckprocess 



El experto en todos los trabajos de dosificación. Independientemente del tipo de producto, polvo, grava, pellets, chips, escamas o gránulos, desde aplicaciones alimentarias con diseño higiénico hasta compounding de plásticos. La amplia familia de productos ProFlex® puede resolver prácticamente cualquier tarea de dosificación y es la elección perfecta para la dosificación de alta precisión en cualquier área. Esta familia de productos se caracteriza también por estar libre de mantenimiento y ser muy fácil de limpiar.

Ahorrar espacio y tiempo, adaptarse con facilidad y mejorar la calidad.

Todas las variantes ofrecen opciones de instalación flexibles y el sistema de hélice descentrada permite instalar hasta 8 equipos en espacios muy reducidos.

Schenck Process Ibérica, S. A.
Calle San Severo, 30
28042 Madrid, Spain
T +34 91 746 19 80
a.ruiz@schenckprocess.com
www.schenckprocess.com



ENGEL / www.engelglobal.com/www.roegele.com

El fabricante austriaco de inyectoras, ENGEL, representado en España por Helmut Roegele, ha sabido apostar de forma inequívoca por el packaging farmacéutico, un sector de aplicación creciente para el plástico y sometido a exigentes requisitos entre los que predomina el de la seguridad.

Las soluciones de inyección de ENGEL, además de cumplir dichos requisitos, permiten también otro aspecto clave y cada vez más demandado: la productividad/rentabilidad.

La presión de la industria farmacéutica para bajar costes está haciendo que el PP se utilice cada vez más como sustituto de los copolímeros de olefina cíclica (COC), a pesar de sus propiedades barrera más pobres. La industria alimentaria, que ha de sumar estrictos requisitos de higiene, está combinando, por ejemplo, el empleo de PP con EVOH (copolímero de etileno-alcohol vinílico) resistente a gases. Una inyectora totalmente eléctrica ENGEL e-motion, utilizando la tecnología de coinyección de ENGEL, es capaz de producir envases alimentarios listos para rellenar. Esta tecnología permite crear tres capas de material en un solo paso. El EVOH forma la capa central y queda completamente aislada con PP. La vida útil de los alimentos envasados en estos recipientes se amplía considerablemente, dado el aislamiento de oxígeno y humedad.

Gracias a la estructura en sándwich, se necesita muy poco material barrera, mientras que el termoplástico barato da al envase su estabilidad. La capa media mide sólo 0,05 mm, lo que corresponde a aproximadamente una décima parte del grosor total de la pared. El proceso integrado de moldeo por inyección también tiene un efecto positivo en el balance general de producción, ya que con las materias primas y el agente de unión, los envases utilizables y funcionales se fabrican en un solo paso y el resultado totalmente en plástico resulta superior al equivalente en vidrio o metal.

ENGEL también ha sido capaz de inyectar dosis de medicamento en forma de pastillas en una ENGEL e-mac 50 completamente eléctrica, como parte de un proyecto de investigación desarrollado junto con el Instituto de Moldeo por Inyección de Polímeros y Automatización de Procesos de la Universidad Jo-hannes Kepler en Linz, en Austria.

Alrededor del 40% de todos los desarrollos de medicamentos no se disuelven bien en agua. Para que un ingrediente activo alcance su objetivo desde una forma sólida de ad-

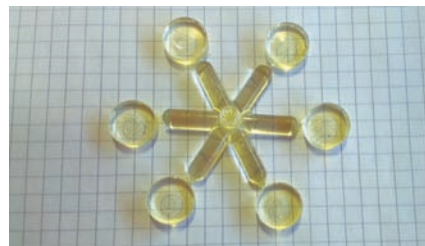


ministración oral y se absorba, debe disolverse primero. Para mejorar la solubilidad son necesarias las dispersiones sólidas. El ingrediente activo está incrustado en una matriz de un polímero soluble al agua que sirve como excipiente y solubilizador. Las dispersiones sólidas se fabrican hoy en día mediante extrusión por fusión en caliente en un proceso de mezcla de múltiples etapas. El material extruido se granula primero antes de que los gránulos se molturen nuevamente y se pasen en la fase siguiente a una línea de prensado de comprimidos.

En el caso de ENGEL y su avance para desarrollar fórmulas farmacéuticas por inyección, se utilizó como material base un copolímero de injerto de polivinil caprolactama-acetato de polivinilo-polietilenglicol y fenofibrato, un reductor de lípidos clasificado como de pobre solubilidad en agua. El resultado fueron comprimidos con un diámetro de 13 mm y una altura de 4 mm a partir de este sistema de ingrediente activo polimérico. Las tabletas se conformaron en un molde con seis cavidades. Los conceptos iniciales de molde e inyectora han sido desarrollados de tal manera que permiten implementar los resultados de la investigación en la producción farmacéutica a gran escala, con un molde de 128 cavidades y un ratio de 200.000 comprimidos por hora.

Para el suministro de medicamentos de forma automática durante periodos largos se utilizan, cada vez más, implantes y otros sistemas de dosificación poliméricos, como los anillos vaginales, cuyo potencial es enorme. ENGEL ha participado en una investigación al respecto del Centro de Ingeniería Farmacéutica (RCPE) de la Universidad de Graz, produciendo dichos anillos en una inyectora totalmente eléctrica ENGEL e-motion, diseñada para producir en condiciones de sala limpia.

Como asegura, Christoph Lhota, vicepresidente de ENGEL medica, esto son solo algunos ejemplos de la implicación del fabricante con la industria farmacéutica.

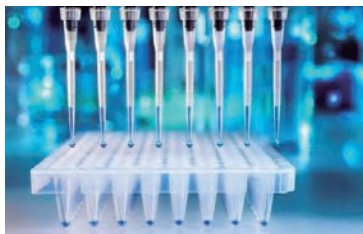


REPSOL / www.quimica.repsol.com

Repsol lanza su nueva gama Repsol Healthcare, compuesta por un total de 28 grados de polipropileno, polietileno y copolímeros EVA. El lanzamiento responde al nuevo camino emprendido por la compañía, basado en sus fortalezas, entre las que destacan su experiencia en fabricación de productos con la máxima limpieza y los más rigurosos procedimientos en la manipulación; su experiencia en envases de contacto con alimentos, un mercado con una exigente normativa y el compromiso de Repsol con la mejora continua.

A ello hay que añadir que el propilenglicol USP / EP (grado farmacéutico) de Repsol está calificado para su uso como excipiente en productos farmacéuticos.

Para Repsol, añadir los valores de garantía, compromiso y servicio (GCS) a sus productos es esencial para suministrar a los mercados de envase farmacéutico y dispositivos médicos, adaptándose a sus respectivos niveles de riesgo a través de paquetes de servicios específicos.

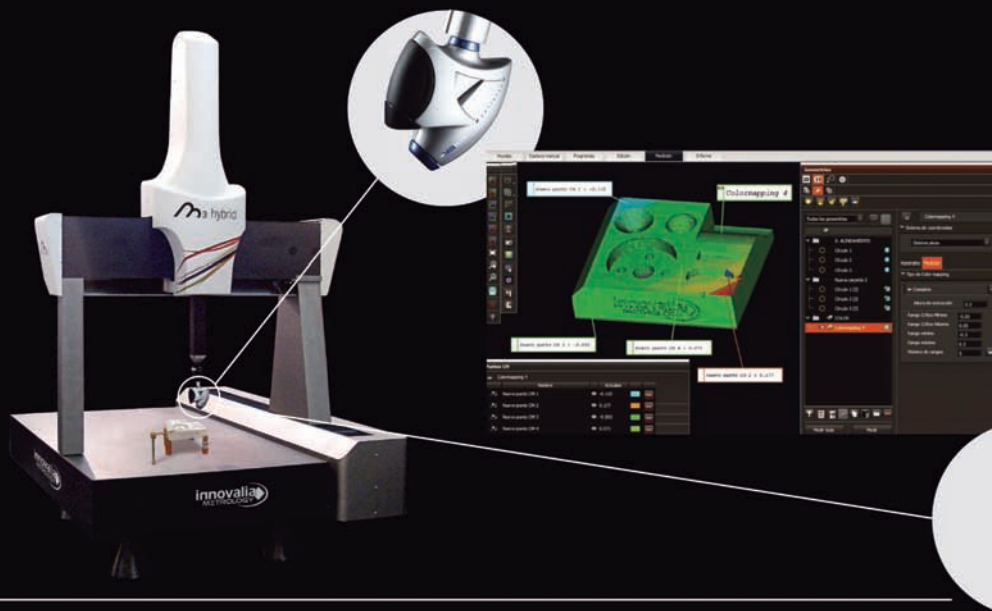


Repsol produce y vende poliolefinas desde hace más de 40 años, con una sólida reputación en Europa. Dispone de tres centros de producción integrados en la Península Ibérica. Sus instalaciones farmacéuticas se encuentran en los centros de Tarragona y Puertollano (Ciudad Real).

Además, Repsol cuenta con personal altamente cualificado en su Centro de Tecnología en Madrid, que abarca Tutela de Producto, Nuevos Desarrollos y Servicio Técnico.

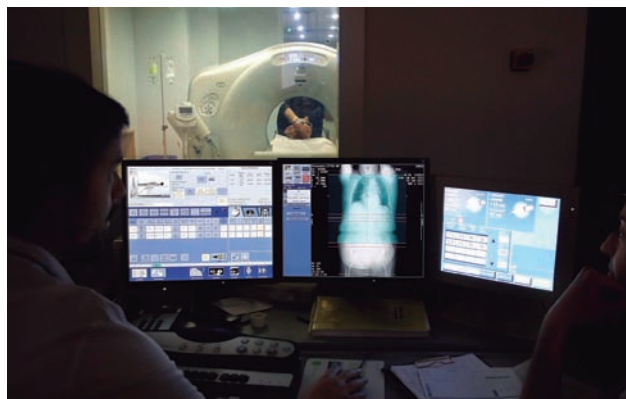
M₃ hybrid

La solución integral de medición



La combinación única de **M3 software y Optiscan** reduce los tiempos de medición y amplía las capacidades de tu máquina

SOLICITA UNA DEMO



La empresa valenciana ERESA, especializada en exploraciones radiológicas especiales, y AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, están llevando a cabo desde el pasado mes de junio un proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Economía a través del programa RETOS, que va a dar como resultado unos innovadores marcadores poliméricos cuya misión es la de mejorar los tratamientos de radioterapia contra el cáncer de próstata y probablemente en otras localizaciones.

Actualmente, los marcadores empleados en estos tratamientos consisten en unas semillas de oro de 1x4mm que sirven para localizar la ubicación de la próstata mediante un sistema de imagen que localiza el área que se debe irradiar, monitorizando el movimiento de la próstata durante la irradiación. Los nuevos marcadores consisten en copolímeros inteligentes que cambian de fase en contacto con el cuerpo humano y permiten una localización de la próstata más exacta, consiguiendo disminuir los márgenes de seguridad que se aplican y garantizando que la próstata esté siempre dentro del área de irradiación, por lo que se tratará con más exactitud la zona afectada y se minimizarán los efectos adversos de la radioterapia.

Según explica Amador García, investigador principal del proyecto en AIMPLAS, otra de las ventajas de estos innovadores marcadores es el hecho de que, a diferencia del oro, son visibles tanto a través de rayos X como de resonancia, así como el hecho de que son degradados por el propio organismo.

EVONIK / www.evonik.com

VESTAKEEP Dental es un polímero de alto rendimiento de Evonik, especialmente creado para el sector dental, a partir del cual se pueden realizar añadidos, puentes, coronas e implantes. Es la alternativa de alta calidad y amigable con el paciente de Evonik, a las dentaduras convencionales. El nuevo producto ha sido desarrollado en colaboración con expertos en odontología, por lo que los técnicos dentales están capacitados para utilizar dicho polímero de alto rendimiento, junto con las herramientas adecuadas.



Actualmente, VESTAKEEP Dental es uno de los materiales que mayor demanda están registrando por parte del mercado. “Nuestro material es estable y también elástico como el hueso humano”, explica Frank Claus, Gerente de Negocios en el segmento de mercado de Dispositivos Médicos y Sistemas de Evonik.

En la cavidad bucal, el material también tiene otras ventajas sobre las dentaduras convencionales: las prótesis dentales hechas de poliéter éter cetona (PEEK) son más ligeras y más flexibles, además de no presentar alergias ni sabor, y se ajustan rápidamente a la temperatura del cuerpo. También ofrecen mejores resultados que las piezas de repuesto convencionales, hechas de metal, durante las radiografías.



Detectores y separadores de metales



BOE - THERM

Atemperadores

Refrigeradores



Labotek
Power in Plastics

Transporte / Secado / Dosificación / Mezcla

SOLVAY / www.solvay.com



Solvay ha introducido dos nuevos grados lubricados de poliéter-cetona Zeniva (PEEK) a su cartera de polímeros biocompatibles para su uso en dispositivos implantables. Los nuevos Zeniva ZE-500L y ZA-600L ofrecen índices de fusión diseñados específicamente para el moldeo por inyección, lo que permite una mayor amplitud de diseño para los clientes que desarrollan dispositivos implantables. El PEEK Zeniva implantable de Solvay es bien reconocido por los numerosos beneficios que ofrece frente a los metales implantables. Su módulo de elasticidad es similar al del hueso cortical, minimizando la reducción de la densidad ósea, manteniendo el estrés normal en el tejido óseo circundante. También elimina el riesgo de reacciones alérgicas a metales pesados, y sus propiedades radiolúcidas no interferirán con los procedimientos de rayos X y tomografía computerizada.

CLARIANT / www.clariant.com

Clariant, multinacional de especialidades químicas, ha anunciado que ampliará su planta de Lewiston, en EE.UU., e instalará una nueva línea de producción para satisfacer la creciente demanda de compuestos plásticos médicos precoloreados que se suministran bajo la marca MEVOPUR. Las nuevas instalaciones entrarán en servicio durante el cuarto trimestre de 2017. Los materiales MEVOPUR de Clariant se emplean para aplicaciones en dispositivos médicos y envases farmacéuticos, donde se aplican estrictas normativas de control. La planta de Lewiston es uno de los tres sitios globales diseñados y operados para producir materiales para las mencionadas aplicaciones. Las otras dos instalaciones se encuentran en Malmö, Suecia y Singapur. Todas están certificadas EN: ISO13485 (2012) y pueden usar los mismos ingredientes y procesos de materia prima validados para que los mismos productos puedan ser producidos en cualquiera de los sitios. Las materias primas se someten a ensayo previo según los estándares comúnmente requeridos para dispositivos médicos como USP <87> <88> ('USP Clase VI') e ISO10993.



Clariant se emplean para aplicaciones en dispositivos médicos y envases farmacéuticos, donde se aplican estrictas normativas de control. La planta de Lewiston es uno de los tres sitios globales diseñados y operados para producir materiales para las mencionadas aplicaciones. Las otras dos instalaciones se encuentran en Malmö, Suecia y Singapur. Todas están certificadas EN: ISO13485 (2012) y pueden usar los mismos ingredientes y procesos de materia prima validados para que los mismos productos puedan ser producidos en cualquiera de los sitios. Las materias primas se someten a ensayo previo según los estándares comúnmente requeridos para dispositivos médicos como USP <87> <88> ('USP Clase VI') e ISO10993.

LYONDELLBASELL / www.lyb.com



La firma ha lanzado Purell RP320M, un nuevo propileno copolímero random que se puede utilizar en tapones y cierres, dispositivos y productos farmacéuticos. Purell RP320M ofrece una buena claridad y excelente homogeneidad para cumplir con los requisitos de alta calidad en la extrusión de film y en moldeo por inyección. Purell RP320M presenta un bajo contenido de geles, lo que contribuye a aplicaciones finales que requieren propiedades ópticas superiores como brillo, transparencia, suavidad superficial, planaridad y buena resistencia al desgarro. Además, puede conseguir excelentes propiedades de sellado en estructuras de película y su comportamiento reológico también ofrece una buena procesabilidad para aplicaciones moldeadas por inyección. No contiene aditivos deslizantes o anti-bloqueantes y se fabrica utilizando un sistema catalítico no basado en ftalatos. Este nuevo grado de PP está respaldado por el concepto de servicio Purell de LyondellBasell para aplicaciones de asistencia sanitaria, que ofrece consistencia de formulación, continuidad de suministro, abastecimiento único y cumplimiento con los requisitos reglamentarios.

Además, puede conseguir excelentes propiedades de sellado en estructuras de película y su comportamiento reológico también ofrece una buena procesabilidad para aplicaciones moldeadas por inyección. No contiene aditivos deslizantes o anti-bloqueantes y se fabrica utilizando un sistema catalítico no basado en ftalatos. Este nuevo grado de PP está respaldado por el concepto de servicio Purell de LyondellBasell para aplicaciones de asistencia sanitaria, que ofrece consistencia de formulación, continuidad de suministro, abastecimiento único y cumplimiento con los requisitos reglamentarios.



STRATASYS / www.stratasys.com

Stratasys Ltd., la empresa de soluciones de fabricación aditiva e impresión 3D, ha anunciado que con su tecnología de impresión 3D PolyJet de múltiples materiales y colores, Ben Ryan, fundador de la firma Ambionics, ha creado una prótesis hidráulica impresa en 3D y totalmente funcional para Sol, su hijo de dos años.

Como parte de su investigación sobre el desarrollo de los niños con prótesis, Ben Ryan ha creado una exclusiva prótesis infantil que hace posible una aceptación más natural de las prótesis de brazo por parte de los niños pequeños.

El diseño y la producción personalizados de la prótesis hidráulica impresa en 3D, que ha constituido una innovación incomparable dentro de este campo de la medicina, ha supuesto un ahorro de costes de hasta el 76% y un ahorro en tiempo de diseño y producción del 90%, en comparación con los métodos tradicionales de fabricación.

Esto es un avance muy importante puesto permite usar las prótesis en una fase más temprana del desarrollo del niño.

DAVIS-STANDARD / www.davis-standard.com



En la pasada feria MD&M West, celebrada a primeros de febrero en Anaheim, California (EE.UU), el fabricante americano de extrusoras Davis-Standard mostró en vivo la fabricación de tubo médico FEP (etileno-propileno fluorado), muy usado en este tipo de aplicaciones por su lubricidad y biocompatibilidad, en una extrusora específica, denominada MEDD (Medical Extruder Direct Drive). La máquina utiliza tecnología de accionamiento directo para una mayor eficiencia operativa y presenta una mayor flexibilidad en cuanto al uso de materiales. Asimismo, equipa un alimentador reemplazable, un conjunto de cilindro intercambiable y un sistema de control PLC bajo Windows.

Los tubos médicos continúan siendo un área de crecimiento significativo para Davis-Standard. Para apoyar la rentabilidad del cliente, Davis-Standard tiene una línea de laboratorio médico en un ambiente de sala limpia en su Centro Técnico en Pawcatuck, Connecticut. Esta línea cuenta con dos extrusoras MEDD y equipos periféricos, en un ambiente controlado de "sala limpia".

El acabado superficial de piezas, en la jornada CEP Auto

Entre otros temas, la próxima jornada técnica CEP Auto (Barcelona, 16 y 17 de mayo) tratará los acabados superficiales. Así, el laboratorio de calidad de SEAT expondrá un nuevo método de caracterización superficial basado en las tres dimensiones y que permite analizar la calidad superficial de las piezas inyectadas. El método se ha probado desde un punto de vista de replicación de la superficie del molde sobre la pieza, teniendo en cuenta los parámetros de inyección.

SEALED AIR vende New Diversey

Sealed Air Corporation ha llegado a un acuerdo definitivo para vender su división de Diversey Care, así como el negocio de limpieza e higiene alimentaria de la División de Food Care (juntas *New Diversey*) a Bain Capital Private Equity, un fondo de inversión líder a nivel global, por aproximadamente 3.200 millones de dólares. Se espera que la venta de New Diversey se cierre en la segunda mitad de 2017, tras las aprobaciones de las autoridades correspondientes.

Acuerdo entre SUMITOMO (SHI) Demag España y Dewit2000

Sumitomo (SHI) Demag España (SDES) incorporó a José María Muñecas y Denis Muñecas, de la empresa Dewit2000, S.L., ubicada en Vizcaya, como nuevos delegados para la zona Norte y Centro de España. Ambos poseen una gran experiencia, de más de 30 años, en el sector de materias primas y maquinaria para la inyección de plásticos.

3M, otra buena empresa para trabajar en España

3M ha sido reconocida por Great Place to Work como una de las mejores empresas para trabajar en España. Estos premios reconocen a las 50 mejores empresas para trabajar en base a la percepción de sus empleados (2/3 de la evaluación total) y sus prácticas y políticas de RRHH (1/3 de la valoración). 3M ha sido galardonada dentro de la categoría de 500 a 1.000 empleados, junto a otras diez empresas.

DOW IBÉRICA, buena empresa para trabajar

Dow Ibérica ha sido elegida entre las 50 Mejores Empresas para Trabajar en España por Great Place to Work, referente internacional en consultoría de investigación y gestión de RR.HH. Además, Dow ha alcanzado el 6º puesto en la categoría de 500 a 1.000 empleados. El ranking de las mejores empresas para trabajar se establece por la mencionada consultora, tras analizar la opinión de un total de 385.023 empleados de 308 empresas de tamaños y sectores diversos.

Andaltec organiza una jornada sobre MECANIZADO

La sede de Andaltec en Martos (Jaén) acogió el pasado 5 de abril una jornada organizada por el centro tecnológico y Hoffmann Group. En ella, se combinó una charla técnica y demostraciones de mecanizado en directo para mostrar a empresas del sector, así como a profesionales vinculados a esta industria, qué mejoras pueden obtener en sus procesos de mecanizado.

EURECAT: realidad virtual en impresión 3D

El centro tecnológico Eurecat presentó a principios de abril, en la feria Advanced Factories de Barcelona, una impresora 3D con realidad virtual. Se trata de una innovación vinculada a la industria 4.0 que permite que las plantas de producción puedan saber en todo momento los datos generales sobre cómo es la pieza que están fabricando y tener información sobre su geometría y el comportamiento de los materiales.

Jornada sobre composites de Gazechim y AIMPLAS

Los días 26 y 27 de abril tuvo lugar, en la sede de AIMPLAS en Valencia, una jornada sobre composites de altas prestaciones organizado por Gazechim Composites Ibérica, Magnum Venus Products (MVP), y el propio centro tecnológico. Se trataron los procesos de RTM y la migración de técnicas de molde abierto a RTM, así como los horizontes en la industrialización y automatización de procesos de molde cerrado.

Responsabilidad social corporativa de ELIX Polymers

La química española ELIX Polymers logra el nivel de reconocimiento Gold en Responsabilidad Social Corporativa (RSC) de EcoVadis, agencia de calificación independiente sobre desarrollo sostenible y control del rendimiento. Se trata del nivel más alto que se concede actualmente, a partir de una evaluación exhaustiva de 21 criterios.

STRATASYS imprime a gran tamaño para Ford

Ford Motor Company está explorando, utilizando la impresora 3D Stratasys Infinite Build, cómo imprimir piezas y componentes de gran tamaño para coches, consiguiendo una forma más eficiente y asequible de producir estampación, piezas de prototipos o componentes en pequeñas cantidades.

Exportaciones del sector QUÍMICO en 2016

Según el último Informe de Comercio Exterior del Sector Químico, la industria química española cerró 2016 con un incremento de su volumen de exportaciones del 1,4%, superando por primera vez los 20 millones de toneladas. Sin embargo, en valor descendieron un 2,1%, por la bajada de los precios internacionales de los productos químicos.

GRAFE cumple con los requisitos de la política energética

El grupo Grafe, con sede en Blankenhain (Alemania), recibió la certificación EN ISO 50001:2011, una norma internacional para los sistemas de gestión energética: Grafe ya poseía el certificado ISO 9001 por su sistema de gestión de calidad y el ISO TS16949 para proveedores de la industria del automóvil.

Proyecto SENOX: envases que alargan la vida

Financiado por el Ministerio de Economía y FEDER dentro del programa Retos Colaboración (RTC-2015-3810-2), SENOX está liderado por la empresa de especialidades químicas Cromogenia Units, S.A. y cuenta con la participación del Centro Tecnológico Gaiker-IK4, experto en nuevos materiales para envase y embalaje.

Nuevo estándar de seguridad para maquinaria de inyección

El Comité de Estándares de Seguridad para Maquinaria de la Plastics Industry Association (Plastics) estadounidense ha publicado una nueva norma voluntaria para inyectoras, que establece los requisitos estándares para su fabricación y utilización. Ya ha sido aprobada por el Instituto Nacional de Estándares Americanos (ANSI).

NANOTECNOLOGÍA que retrasa el desgaste

Investigadores del Instituto Tecnológico de Aragón, ITAIN-NOVA, han logrado mejorar las propiedades mecánicas y de resistencia al desgaste de todo tipo de plásticos. Estos avances son el resultado del trabajo desarrollado durante tres años en el proyecto nacional de investigación básica TapPING (Tribología y fatiga de polímeros con nanotubos y Nanohilos inorgánicos).

Ya se puede votar a los mejores Productores Europeos de POLÍMEROS 2017

Todos los transformadores usuarios de polímeros de Europa pueden acceder online a la encuesta de satisfacción de la Alianza Europea de POLÍMEROS, sin coste alguno y con total confidencialidad, y votar a sus suministradores hasta el próximo 15 de mayo a través de la web de Polymer Compy Europe.

El negocio del reciclado de plásticos

La enorme cantidad de productos que se fabrican con plástico, muchos de ellos con una vida útil extremadamente corta y/o desechables, como suelen ser la mayoría de envases, genera un problema medioambiental importante que se resume en qué hacer con ellos cuando se convierten en residuos, para que no acaben dañando los ecosistemas terrestre y marino.

Es en este contexto en el que se ha producido recientemente la votación en el Parlamento Europeo de un nuevo paquete legislativo de residuos que, entre otras cuestiones, se plantea un objetivo de reciclaje de envases de plástico del 60% para 2025, junto con el cambio hacia una metodología de cálculo de tasas de reciclado más estricta.

Son precisamente este tipo de políticas las que pueden ayudar al sector del reciclado de plásticos a retomar su progresión de crecimiento, que se vio truncada en los últimos meses por la bajada de los precios del petróleo y, por consiguiente, de los de las materias primas plásticas, de manera que resultaba prácticamente más barato comprar grana virgen que materia prima reciclada.

Reacciones del sector

PlasticsEurope, asociación europea de fabricantes de materias primas plásticas, ha agradecido el apoyo mostrado por los eurodiputados en las votaciones relativas a la reducción de depósito en vertederos y a favor de la recogida selectiva de envases. Para la asociación, estas medidas son claves

La Economía Circular está de moda y tanto las autoridades comunitarias como las de los Estados miembros han puesto sus ojos en el negocio del reciclado como algo necesario para las sociedades modernas.

para estimular las inversiones en soluciones para la gestión de residuos y para ayudar a cerrar el círculo y aprovechar al máximo los residuos como recursos.

En opinión de Karl-H. Foerster, Director Ejecutivo de PlasticsEurope a nivel pan-europeo, las tecnologías de recogida y reciclado son más eficientes cuando todos los envases se recogen por separado y no conjuntamente con los residuos domésticos, ya que esto garantiza el suministro de materias primas y apoya nuevas inversiones. “Esta medida”-asegura- “es un paso más para avanzar hacia la economía circular, ayudando también a prevenir el riesgo de abandono de residuos en el medioambiente. Además, apoyará la creación de puestos de trabajo en Europa y asegurará una cadena de valor del reciclaje sólida en Europa”.

Los europarlamentarios también han reconocido la importancia de reducir al mínimo el depósito en vertedero de residuos municipales en 2030, que para PlasticsEurope tienen un importante valor como recursos. Esta medida afecta especialmente a España donde, según Ignacio Marco, Director General de PlasticsEurope en la región Ibérica, “los datos indican que aquí seguimos mandando a vertedero más de la mitad de los residuos plásticos- limitando así las posibilidades de sacar el máximo provecho a unos recursos muy valiosos. Por ello, el hecho de que, en ciertas partes de nuestra geografía, el coste de depositar una tonelada de residuos en un vertedero siga siendo inferior al de un menú del día, no tiene ningún sentido desde un punto de vista tanto economi-



co como medioambiental. Mientras el vertedero siga siendo la opción más barata en nuestro país, no se fomentarán otras alternativas de gestión de residuos más sostenibles y generadoras de valor”.

PlasticsEurope considera que el nuevo objetivo de reciclaje de envases de plástico del 60% propuesto por el Parlamento para 2025, junto con el cambio hacia una metodología de cálculo de tasas de reciclado más estricta, es extremadamente ambicioso. “Teniendo en cuenta la tecnología de reciclado con la que se cuenta hoy en día, consideramos que el objetivo de reutilizar y reciclar un 55% de los envases de plástico propuesto por la Comisión es un reto. Es por ello que solicitamos a la Presidencia del Consejo que evalúe cuidadosamente su impacto antes de adoptar cualquier modificación sustancial de las normas sobre el cálculo propuesto inicialmente por la Comisión”, ha dicho Foerster.

Por su parte, tanto la Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC) como la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) han valorado positivamente el objetivo aprobado por el Parlamento Europeo de aumentar hasta el 70% el porcentaje de residuos que deben ser reciclados, limitar el nivel de vertidos municipales al 5% y reducir a la mitad el desperdicio de alimentos. Sin embargo, las patronales del reciclaje europea y española consideran que existe un amplio margen de mejora del método de cálculo para medir las tasas de reciclaje de residuos municipales, que es el aspecto clave para la consecución de los ambiciosos objetivos fijados para 2030.

Los recicladores apoyan estos ambiciosos objetivos, pero a la vez consideran fundamental que se fijen reglas uniformes para medir las tasas reales de reciclaje. Para Alicia García-Franco, vicepresidenta de EuRIC, es crucial que ese método de cálculo evite contabilizar como residuos recicla-

dos materias primas vírgenes o que se pierda la trazabilidad de los residuos, porque sólo deben ser contabilizados como reciclados los residuos que se han convertido en materias primas secundarias en las plantas de tratamiento.

Según los recicladores, en la mayoría de los casos es imposible rastrear el origen del flujo o flujos de residuos para los que se han fijado objetivos, contrariamente al método basado en las entradas de los procesos de producción propuesto por la Comisión Europea en el Paquete de Economía Circular (PEC). Para garantizar un cálculo justo de las tasas de reciclado hay que medir los residuos que verdaderamente son transformados en materias primas secundarias a la salida de las plantas de tratamiento, ha señalado García-Franco. Es fundamental que los Estados miembros y el Parlamento Europeo garanticen que las normas para medir los objetivos de reciclado no creen más confusión, sino que estén de acuerdo en un método capaz de proporcionar estadísticas sólidas y comparables en toda la UE.

Otra cuestión fundamental para los gestores de residuos, que debe resolverse antes que el Consejo de la UE adopte su postura y comiencen las negociaciones de los objetivos fijados para los Estados miembros, es la clasificación de los residuos, debido a que la definición de residuo municipal va a influir directamente en los modelos de gestión y en las competencias. Para García-Franco, hay un serio riesgo de que en estas nuevas definiciones de residuo municipal o final recycling se aparte del mercado la gestión privada de residuos, un modelo que se ha convertido en la pieza clave para alcanzar los objetivos fijados para 2030.

En las páginas siguientes incluimos informaciones de empresas y productos relacionados con el sector del reciclado de plásticos.

www.europarl.es / www.plasticseurope.org

www.recuperacion.org

Del fabricante milanés Cofit, representado en España por Imvolca, destacan sus cambiadores de filtro, que lleva produciendo desde hace más de 40 años, ahora para equipos de reciclado de plásticos. De entre ellos, uno de los que más aceptación ha recibido por parte del mercado, es **Gorilla Belt**, con una capacidad de filtrado de hasta 80 micras. Concebido para transmitir dureza, está equipado con dos bloques de cuña que sostienen el filtro, y de un motor de arrastre que desplaza el filtro, tirando de él.



Gorilla Belt.

Gorilla Belt, que fue presentado al mundo en la feria K de 2013, permite una producción ininterrumpida. Ello es posible, según sus creadores, porque cuenta con un cilindro acumulador que evita que se pare la extrusora. El cambio real del filtro se realiza en tan solo 22 segundos. Gorilla Belt de Cofit está especialmente pensado para equipar líneas completas de lavado de reciclado de plásticos, donde se tratan residuos procedentes del postconsumo que presentan elevadas dosis de contaminación por madera, arena, metal, papel, tintas, etc. Gorilla Belt se presenta principalmente en dos tamaños y con cilindros acumuladores que varían entre los 500 y los 2.500 kilos, lo que permite satisfacer cualquier necesidad de los clientes. Así, según el propio fabricante, en recompound, puede alcanzar picos de producción de 4.000 kg, mediante la adición de un carbonato de calcio al 10% para aumentar de esta forma el peso específico, y de hasta 3.000 kg de polímero puro. El modelo de tamaño más pequeño alcanza una producción de 1.600 kg.

De Cofit destaca también una novedad de producto. Se trata del cambiador de filtros automático de autolimpieza para el reciclaje post-consumo de residuos pesados **ScrapeAway**, que con un nivel de filtrado de hasta 300 micras, posibilita una extrusión continua incluso al procesar materiales gravemente contaminados. A diferencia de cambiadores de filtros convencionales que requieren la atención continua y amplia del operador, el sistema ScrapeAway, siendo un filtro de acción continua, puede funcionar automáticamente. El material extrudido que entra en el dispositivo, pasa por la hoja de la criba de acero inoxidable, que tiene micro-orificios y está templado de un lado, mientras que los contaminantes quedan capturados en la superficie de la hoja de la criba. Cuando los residuos se acumulan y la contrapresión alcanza un nivel predeterminado, una paleta rotativa limpia la criba y descarga los contaminantes a través del orificio de descarga. El sistema ScrapeAway puede procesar distintos materiales, incluidos PE, PP, PS, PC y ABS, trabajando a temperaturas de hasta 280° C (536° F) y presiones de hasta 200 bar (2.900 psi). El filtro puede procesar hasta el 10% del papel contenido en el material, así como otras inclusiones extrañas con diámetros hasta 19 mm (0,75 de pulgada). El sistema elimina fácilmente tales contaminantes como metales, madera, papel, fibras textiles, gránulos de plástico no derretidos, así como un pequeño porcentaje de aluminio, plomo, cobre, piedras etc. Entre las ventajas del sistema Scrape Away destacan el libre flujo a través de conductos de gran diámetro, la posibilidad de procesar hasta el 10% de papel/etiquetas o cartón en el material y contaminantes con diámetros de hasta 19 mm o la descarga minimizada del material útil contaminado. Su ratio de producción alcanza hasta los 2.500 Kg/h.



Sistema ScrapeAway.

PLASPER / www.plasper.com

Plasper es una compañía líder especializada en la investigación, desarrollo y producción de masterbatches y fabricación de compuestos de PVC Flexible & HFFR, con más de 30 años de experiencia en el sector plástico y comprometida con la calidad, la innovación y el medio ambiente. La firma dispone de tres unidades de negocio: fabricación de masterbatches, compuestos reciclados y servicios de reprocesado y compounding.

Plasper dispone, entre otras cosas, de una gama de masterbatches desecantes de alto rendimiento, diseñada para eliminar completamente la humedad y mejorar al máximo la calidad en procesos de extrusión e inyección de polímeros. Algunas de sus ventajas son la eliminación de la humedad residual, la solución de problemas como ojos de pez, agujeros, estrías, roturas de globo en film o defectos de superficie, y mejora de sus propiedades mecánicas y físicas.

Otra gran ventaja de los masterbatches desecantes Plasper es el ahorro económico que se obtiene con su utilización, pues el aditivo absorbe la humedad de todas las materias primas presentes en la masa fundida, con lo que no será necesario detener la producción si se detecta algún problema de humedad, y además elimina la necesidad de secado antes del reprocesamiento.

Se recomienda el uso de los masterbatches desecantes Plasper para la transformación de polímeros reciclados (especialmente los materiales postconsumo), pero también para polímeros vírgenes que necesiten previamente un proceso lento y costoso de secado a causa de problemas de almacenamiento o polímeros higroscópicos. Los masterbatches absorbentes de humedad Plasper son compatibles con la mayoría de polímeros.



SYSTEMA® PEARLO FLEX

El futuro del granceado bajo agua

- Ideal para cambios frecuentes de producto y color
- Fácil de usar, manejar y limpiar
- Diseño ergonómico
- Alta flexibilidad gracias a la basculación de los componentes sobre el eje central de la extrusora

Si desea información adicional,
por favor visite www.maag.com

Reducción del olor: cómo aprovechar al máximo el desecho de postconsumo



Granza reciclada, sin olor, para utilizar en muchas aplicaciones.

El material alimentado procesado por los recicladores de residuos de plástico de postconsumo a menudo contiene sustancias migradas que causan un olor desagradable. Pero también los residuos de monómeros, oxidación o hidrólisis, así como elementos en descomposición (VOCs - compuestos orgánicos volátiles) pueden causar olores no deseados en la granza reciclada. Los contaminantes sólidos y las materias extrañas, como papel o madera, no pueden eliminarse al 100% incluso en procesos de lavado intensos, y por tanto pueden producir olores en la extrusión. Generalmente se añaden aditivos para reducir olores no deseados; su uso, sin embargo, provoca costes de producción adicionales para resultados cuestionables (un aditivo sólo encubre el olor, y éste podría regresar en algún momento). Para evitar esto, Starlinger Recycling Technology ha desarrollado un proceso de reciclaje con reducción del olor que no requiere aditivos y tiene un efecto permanente.

Reducción de olor en tres etapas

Starlinger adapta el proceso de reciclaje y reducción de olor de forma individual, dependiendo del tipo de polímero, fuente o tipo de olor, intensidad y especificaciones del grano producido. El proceso consta de: preparación del material en el alimentador Smart Feeder (el material alimentado es calentado y homogeneizado hasta alcanzar el punto de funcionamiento ideal. Los olores altamente volátiles se extraen durante este proceso); módulo de desgasificación C-VAC (aumenta la superficie mezclada en un 300%, logrando así una eficacia de desgasificación extremadamente elevada. Esto da como resultado la eliminación permanente de olores profundamente incrustados), y unidad de extracción de olores, que otorga a la granza los toques finales (en esta unidad final, los olores más persistentes se eliminan permanentemente). El resultado de todo ello es un grano de alta calidad, sin olor y que se puede utilizar al 100% en muchas aplicaciones.

Flexibilidad gracias a la construcción modular de máquinas

Es necesario un análisis exacto del material alimentado, así como un conocimiento adecuado del proceso, para determinar la configuración correcta de la línea de reciclaje. La línea de reciclado de Starlinger recoSTAR dynamic ha demostrado ser la elección ideal para procesar un amplio rango de desechos de plástico con fuerte olor. Se puede equipar con módulos adicionales, como unidad de dosificación o filtro de mezcla especial. El Dynamic Automation Package permite una producción altamente automatizada así como adaptaciones continuas del proceso: aumenta la productividad y el tiempo de actividad de la máquina y reduce significativamente el consumo de energía. El control automático de temperatura asegura una alta calidad del producto al procesar materiales con varios niveles de humedad y densidades aparentes, como films ligeros y triturado postconsumo; la línea de reciclado puede también procesar materiales con más del 10% de contenido de humedad. El concepto C-VAC asegura un tratamiento suave del material alimentado durante el proceso y, por tanto, los contaminantes sólidos no están sujetos a una tensión excesiva, por lo que causan menos olor y pueden ser eliminados más eficientemente.



Film de postconsumo lavado antes del tratamiento de reducción de olor.

HELLWEG / www.hellweg-granulators.com / www.alboex.com

Presentado en la K2016, el nuevo granulador de alto rendimiento MDSG 1000/600 BR funciona según el principio de corte por peeling y se ha construido para la trituración en una sola fase y granulación de bloques sólidos de mazacota, tuberías y láminas. La máquina puede triturar, por ejemplo, espesores de pared de 500 mm y libre de polvo. La geometría de las cuchillas utilizadas permite un principio de corte conocido como “corte por pelado”, el material es simplemente “despegado”, lo que evita el bloqueo del rotor y garantiza una trituración y granulación rápidas, silenciosas y ahorradoras de energía. Con una anchura de trabajo de 1.000 mm, el rotor U-CUT de 12 cuchillas tiene 600 mm de diámetro y puede afilarse varias veces. El rotor se produce a partir de una única pieza sólida de acero y pesa aprox. 4.000 kg. El peso total de la máquina asciende a aprox. 11.000 kg. Dependiendo del material a granular, los rangos de rendimiento alcanzables oscilan entre 800 y 3.000 kg/h.



HERBOLD /

www.herbold.com / www.comercial-schneider.com / www.invemagroup.com

En Honduras, con la ayuda de Herbold Meckesheim, la firma de reciclaje INVEMA puso en marcha, a finales de 2016, una gran instalación para el reciclaje de botellas PET, con calidad Bottle-to-bottle que cumple la normativa de la FDA. En un proceso de varias fases, las botellas son preseleccionadas, lavadas en frío y en caliente y, después del secado, se añaden al clasificado de escamas. Después de un regranulado, el producto final se vende a un fabricante local de botellas de Coca-Cola. En España, los productos de Herbold están distribuidos por Comercial Schneider.

MAAG / www.maag.com / www.comercialdouma.es

Comercial Douma ha llegado a un acuerdo con MAAG para, además de seguir representando Automatik, encargarse de las recientemente adquiridas Gala y Scheer. Así, Comercial Douma representará toda la parte de peletización y pulverización del Grupo para los clientes de España y Portugal.

Automatik Scheer Strand Pelletizers, líder tecnológico de corte por cordones, continúa con su programa de suministro con equipos como los Primo S, Primo E, Primo Plus, EBG o M-ASG entre otros, e incorporará las cortadoras en seco de Scheer, entre las que destaca el modelo SGS 25-E4 para aplicaciones de laboratorio.

Gala Automatik Underwater Pelletizers se encarga de los sistemas de corte sumergido con todo el programa anterior

de Gala, los Sphero de Automatik y la nueva serie Pearlo y Pearlo Flex, que incorpora las mejores características del know how de ambas empresas. Dentro de su suministro se encuentran también los secadores centrífugos.

Reduction Pulverizing Systems ofrece a sus clientes una amplia gama de pulverizadores anteriormente de Scheer Reduction Engineering, desde el modelo Rex Tech para aplicaciones de laboratorio, a modelos con capacidades superiores (85XLP). Sus líneas de producción de diseño compacto, con una (Rex Mono) o dos (Rex Duo) estaciones de pulverizado en el mismo equipo, tamizadores integrados para facilitar la limpieza y la posibilidad de utilizar discos desechables (solución más económica que los clásicos reafilables) hacen que el rango de modelos ofrecido pueda solucionar todas las necesidades de pulverización.

LINDNER / www.lindner-washtech.com / www.comercialdouma.es

El nuevo Rafter de Lindner washTech es un sistema cuidadoso y altamente eficiente para la limpieza a fondo de residuos de plástico pre triturados muy contaminados como envases, botellas o láminas. En un solo paso realiza la eliminación de materiales contaminantes y el lavado previo de los residuos. Combinado con el triturador en húmedo Micromat WS, también con nuevo diseño, el resultado es una nueva generación de instalaciones de lavado de plásticos, más compactas y rentables.

Con un rendimiento nominal de 1.500 a 2.500 kg/h el Rafter, que pesa alrededor de 10 ton, está adaptado a las capacidades típicas de las plantas de reciclaje actuales y, de esta manera, apoya el tratamiento de residuos de plástico en línea hasta obtener el reciclado granulado o bien las láminas recicladas. El rendimiento efectivo se puede optimizar a las capacidades de los sistemas previos y posteriores a través de un variador de frecuencia. Al mismo tiempo, el accionamiento de consumo óptimo y la cantidad de agua requerida de 3 a 10 m³/h, hacen posible una operación particularmente rentable.



RAPID GRANULATOR / www.rapidgranulator.se

Los nuevos molinos de la Serie Raptor combinan la tecnología de corte de alto rendimiento del triturador con las características del granulador, caso del diseño corazón abierto. La Serie Raptor ha sido desarrollada pensando en los transformadores de plástico, con un fácil uso y un coste de mantenimiento reducido.

El diseño Rapid corazón abierto del Raptor permite un acceso rápido y directo al rotor y a la cámara de corte del triturador, simplificando drásticamente el proceso de limpieza y servicio. La puerta frontal, con bisagras en el lado, proporciona un acceso sin restricciones al rotor y a la rejilla que está montada en la puerta. Una vez la puerta frontal está abierta, la tolva del triturador, montada sobre una bisagra trasera, puede inclinarse hacia atrás. Rapid ofrece 36 configuraciones base del Raptor, a fin de manejar las diversas aplicaciones de los clientes. Los sistemas modulares cuentan con dos diámetros y dos anchuras (800 y 1.350 mm). Hay dos diseños de sistemas para empujar el material al rotor y tres sistemas de corte.



EREMA / www.erima.at / www.protecnic1967.com

Con la presentación de ReFresher en la feria K 2016, EREMA ha conseguido un punto de inflexión en el sector del post-consumo: el reciclado inodoro. Los materiales de post-consumo, especialmente los residuos de envases domésticos, son considerados plásticos difíciles de reciclar debido a las impurezas y a su grado de contaminación fluctuante. Estos contaminantes a menudo causan un olor desagradable en el reciclado, el cual limita gravemente el alcance del uso de los productos finales. El ReFresher elimina los olores causados por sustancias que migran y restos de residuos en los materiales plásticos. Esto incluye, por ejemplo, contaminación alimentaria, residuos de limpieza/detergentes y cosméticos. El ReFresher está en la parte final del proceso de extrusión y mantiene los reciclados a la temperatura adecuada a la que los materiales volátiles pueden ser descargados. El ReFresher está disponible en varias etapas de expansión, dependiendo de la aplicación final. A partir de ahora, EREMA ofrece un ReFresher móvil como un servicio adicional para pruebas in situ, directamente en la localización del cliente para adaptar la solución específicamente a sus requisitos del producto acabado.



PLASTICS RECYCLERS / www.plasticsrecyclers.eu

El sector europeo del reciclado de plásticos tiene una cita importante los días 15 y 16 de junio en Barcelona. La asociación que los agrupa, Plastics Recyclers Europe (PRE), ha elegido la capital catalana para celebrar su encuentro anual.

Este evento anual de recicladores de plásticos reunirá a cerca de 200 asistentes de toda la cadena de valor de los plásticos, incluyendo recicladores, recolectores, empresas de clasificación, transformadores, productores de materias primas, expertos académicos y compradores.

El programa de la conferencia de 2017 se centrará en cómo el diseño de productos y la comercialización pueden ayudar a la transición hacia una economía circular. La conferencia tendrá lugar el 15 de junio y las reuniones internas del Grupo de Trabajo PRE, el 16 de junio.



EPRO / www.epro-plasticsrecycling.org / www.cicloplast.com

Las empresas españolas SP Berner (Aldaia- Valencia) y Roofeco System (Castellón) han sido galardonadas con el Premio Europeo 2017 al mejor producto de Plástico Reciclado, en las categorías de diseño y producto, respectivamente. Los premios se entregaron en el marco del Congreso Identiplast, organizado por PlasticsEurope en Viena los pasados 22 y 23 de febrero, con la asistencia de 320 delegados de todo el mundo.



La empresa valenciana Sp Berner ha recibido la máxima distinción en la categoría de Mejor Diseño en Plástico Reciclado, por su modelo Miami Set, un conjunto de mobiliario de exterior, fabricado con polipropileno reciclado postconsumo, que se lanzará al mercado en 2017. Por su parte, en la categoría de Mejor Producto de Plástico Reciclado, la empresa Roofeco System (Castellón) ha ganado el premio por sus cubiertas y tejados para exteriores, fabricados con polietileno reciclado, que ofrecen un 70% más de ligereza que otros productos alternativos, con el consecuente ahorro energético. Poseen grandes propiedades aislantes y evitan filtraciones.

Los premios europeos Best Recycled Plastic Product están organizados por EPRO (European Association of Plastics Recycling & Recovery Organizations) y en España cuentan con el impulso de Cicloplast.

PROCTER & GAMBLE / www.uk.pg.com / www.terracycle.es / www.suez-environnement.com

La compañía Procter & Gamble anunció, en el marco del Foro Económico Mundial, celebrado a finales de enero en la localidad suiza de Davos, que su empresa Head & Shoulders (H & S), reconocida a nivel mundial por su champú, producirá el primer bote de champú reciclable del mundo, hecho en un 25% con plástico de playa reciclado.

En colaboración con los expertos de reciclaje TerraCycle y Suez, esta innovación llegará a Francia este verano como un envase H & S de edición limitada, a disposición de los consumidores de Carrefour. Se tratará de la mayor producción del mundo de botellas reciclables hechas con plástico post-consumo reciclado (PCR) de playa y un primer paso importante en el establecimiento de una cadena de suministro única que implica el apoyo de miles de voluntarios y cientos de ONGs en las playas.



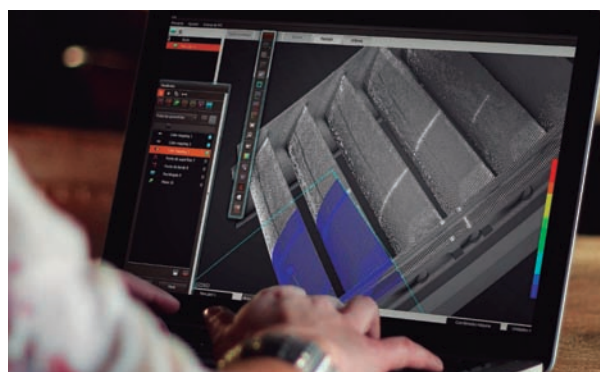
La metrología y su importancia en la industria 4.0

La 13ª edición de la Conferencia Internacional en Metrología industrial concentró a los principales ejecutivos de empresas con mayor proyección internacional, como Metrosage, Capvidia, PwC, Innovalia Metrology, Novo Nordisk A/S, Renishaw y Autodesk, entre muchas otras, así como a representantes de diferentes universidades internacionales y otros centros tecnológicos como IAC, Fraunhofer IPT, IK4-Tekniker y el PTB Alemán. Patrocinada por Innovalia Metrology, Renishaw, Faro y Zeiss, la edición 2017 de Metromeet permitió descubrir y debatir sobre la importancia de la metrología en el camino hacia la industria 4.0.

Durante el primer día de conferencia, patrocinadores, ponentes, expositores y asistentes compartieron desarrollos y trayectorias en un espacio de ocio patrocinado por Watify, iniciativa de la Comisión Europea para la promoción de tecnología, donde el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) ofreció detalles sobre oportunidades internacionales para la realización de proyectos de fabricación avanzada.

Uno de los ponentes más esperados, Daniel Campbell (Texas, EE.UU.), brindó a la audiencia la oportunidad de descubrir los retos, aplicaciones e influencia del estándar QiF (Quality Information Framework) en el futuro de la Industria 4.0, una exposición que estableció pautas de diálogo constante con los asistentes. Así, los asistentes y ponentes marcaron la temática de Campbell como objeto de interés y sentaron las bases para continuar el debate y el desarrollo, no sólo en el

El 24 de marzo, Metromeet finalizaba en Bilbao, después de tres días de ponencias y de constituir un foro internacional de debate para que representantes de la industria pusieran en común desarrollos e ideas sobre QiF.



Innovalia Metrology.

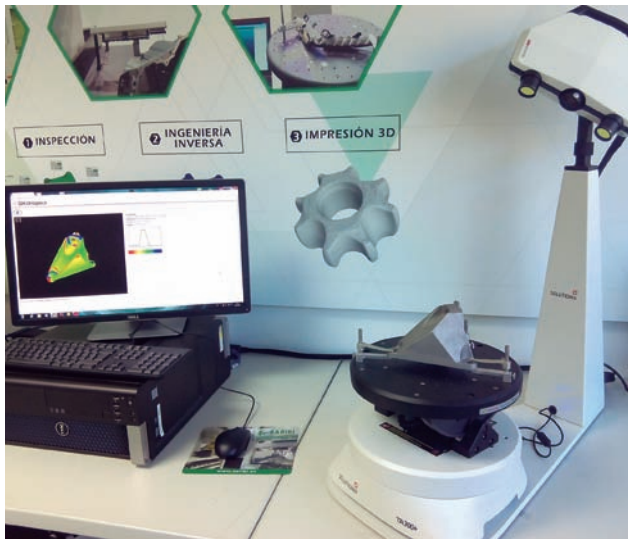
próximo Metromeet, sino en mesas redondas que la organización preparará a lo largo del año.

En Metromeet 2017 se trataron temas tan atractivos como la medición híbrida, el estándar QIF, la inspección para fabricación aditiva o aeronáutica, soluciones de software para impresiones 3D y el futuro del Big Data en la industria 4.0, con ponencias, llamadas al debate como Metrología 4.0 para Industria 4.0 y una demostración en tiempo real de M3 Software (en la imagen), el software metrológico multisensor de Innovalia Metrology. Con más de 20 ponentes y su gran proyección internacional, la Conferencia convirtió a Bilbao en la capital de la Industria 4.0, poniendo una vez más a disposición de los asistentes infinitas posibilidades comerciales y de networking, además de avanzadas soluciones tecnológicas que ayudarán a las empresas a alcanzar una fabricación de cero defectos.

En las páginas siguientes ofrecemos informaciones de actualidad relacionadas con el sector de metrología y control.

metromeet.org / www.innovalia-metrology.com/es

SARIKI / www.sariki.es



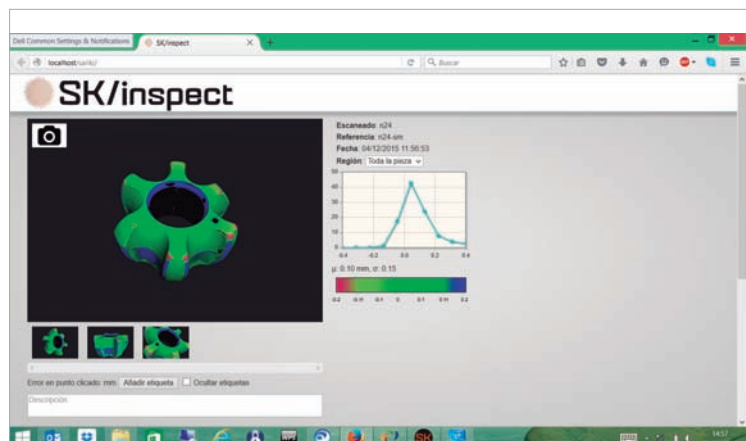
Sariki propone soluciones de medición para ingeniería Inversa, inspección 3D y análisis interno de componentes plásticos.

Sistema de digitalizado automático Rexcan CS2+

Rexcan CS2+ posibilita realizar de forma automática tanto inspección 3D como ingeniería inversa de componentes. Con un solo clic, el sistema escanea el objeto y así se consigue una nube de puntos que se puede exportar en formato STL. Se trata de un equipo compacto y portátil, ideal para ubicarlo directamente en la mesa de trabajo o taller. No necesita referencias o alineamiento manual y su gran ventaja radica en la capacidad de automatización del proceso de escaneado y en la sincronización activa que permite adquirir datos de calidad con alta precisión. Dispone de una resolución de la cámara de 6 Mp.

SK/inspect: software desarrollado por Sariki para la gestión y análisis de nubes de puntos a alta velocidad para entorno de fabricación

SK/inspect procesa las nubes de puntos 3D procedentes de cualquier equipo escáner láser o de luz estructurada, que pueden llegar a capturar hasta más de tres millones de puntos por cada objeto analizado. La aplicación ofrece tres herramientas diferentes: para definir el proceso de medición, para realizar las mediciones, y para visualizar los resultados utilizando un visor 3D interactivo. Cada una de estas herramientas se dirige a las funciones de metrólogo, operador de la máquina, y jefe de producción, respectivamente.



La nube de puntos capturada se procesa en la planta de producción. Las distancias y desviaciones se visualizan en formato de mapa de colores y estos datos se envían a una base de datos en la nube. Se puede acceder a los datos a través de un visor web 3D usando cualquier navegador web estándar. El flujo de datos de SK/inspect se puede integrar completamente en una fábrica inteligente conectada.

Tomografía 3D con aplicación metrológica

La tomografía 3D es una tecnología que combina los rayos X para una rápida inspección visual y la tomografía para un análisis en profundidad. Esta tecnología permite conseguir la imagen interna de cualquier pieza industrial compleja, y después, gracias a la tomografía, identificar y cuantificar cualquier defecto de material (porosidad, rotura o inclusiones), de ensamblado o de interconectividad, en un proceso no destructivo.

La tecnología cubre una amplia gama de aplicaciones, incluyendo la inspección de piezas fundidas pequeñas, piezas de plástico, y mecanismos complejos, además de la investigación de materiales (porosidad, grietas y análisis de fallos, materiales compuestos...).

INNOVALIA METROLOGY / www.innovalia-metrology.com/es

Innovalia Metrology desvela la importancia de la metrología en el camino hacia la industria 4.0

Innovalia Metrology ha logrado con M3 simplificar el proceso de lectura y medición de piezas, combinando dos métodos de captación de puntos: Scanner 3D sin contacto gracias a Optiscan, y sistema por palpado, con los que se puede trabajar en un mismo flujo de trabajo. Esta propuesta supone una reducción del 30% en el tiempo de ciclo.

Con capturas de más de 60.000 puntos por segundo, la propuesta de Innovalia Metrology destaca por su rapidez, precisión y adaptabilidad. La integración del paquete M3 en los procesos de producción conduce a la fabricación inteligente, con cero defectos, y a controlar en todo momento la calidad de cualquier tipo de pieza. M3, resultado de años de experiencia e innovación, simplifica el proceso de medición gracias a M3 Software (certificado por el PTB y el NIST), el software metrológico dimensional multisensor, diseñado para trabajar tanto en planta como en laboratorio y que, gracias a su capacidad de trazar nubes de puntos de más de 100 millones, permite realizar mediciones de cualquier pieza de una manera rápida y precisa.

Innovalia Metrology cuenta, además, con la capacidad de adaptarse a distintos mercados, y valorar y examinar las necesidades de cada uno de sus clientes. La apuesta por la internacionalización es sólida y se basa en sus éxitos continuados. La capacidad de adaptación de la empresa vasca a cada mercado es, sin duda, una de sus mayores ventajas, pues le permite asistir a sus clientes en cualquier localización y supone además una disponibilidad inmediata de formación y de servicio técnico.



TESTO / www.testo.es

El clasificador de tamaño por difusión en miniatura DiSCmini es un instrumento portátil para la medición del número de nanopartículas, su diámetro medio y el área superficial de las que probablemente se depositen en los pulmones, con una resolución de tiempo de hasta 1 segundo (1 Hz). Funciona con una batería que tiene una duración de hasta ocho horas y los datos que recoge pueden grabarse en una tarjeta de memoria y transferirse a un ordenador externo a través de un cable USB.



DiSCmini, de Testo.

HEXAGON / HexagonMI.com

Novedad en el mundo de los brazos de medición portátiles, el Romer Absolute Arm dispone de codificadores absolutos y, por tanto, se convierte en el primer brazo de medición que no requiere referenciado antes de la medición. Los codificadores absolutos simplifican el funcionamiento: sólo hay que encender el brazo para que esté listo para funcionar. La serie 77, el Romer Absolute Arm más preciso jamás fabricado según la compañía, resulta ideal para especialistas o aplicaciones finales de medición.



Romer Absolute Arm Serie 77, de Hexagon.

AGR / www.agrintl.com

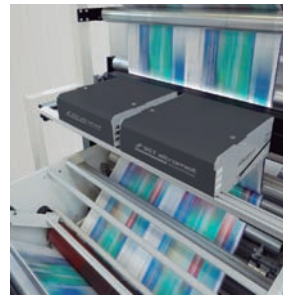
La nueva serie de dispositivos de medición de espesores MBTtxt de Agr ofrece un tamaño compacto, alta precisión y un rango de medida de hasta 24 mm. El MBTtxt es el último de una línea pequeña y portátil, cuenta con una avanzada arquitectura digital y es capaz de lograr mediciones de grosor extremadamente precisas en un amplio rango. Con una resolución baja de 0,1 μm , es ideal para la industria del envasado, pero puede usarse para medir todo tipo de materiales no ferrosos de hasta 24 mm de espesor.



Dispositivo MBTtxt, de Agr.

BST / www.bst-northamerica.com

El sistema de construcción modular iPQ-Center ofrece amplias posibilidades de aseguramiento de la calidad con el fin de orientar los mejores resultados de producción. El módulo de inspección al 100% se denomina iPQ-Check, mientras que iPQ-View cubre tareas de inspección de vídeo digital y iPQ-Spectral es una herramienta para la medición espectral de color en línea. iPQ-Workflow integra estos tres módulos en un proceso común que crea la base para



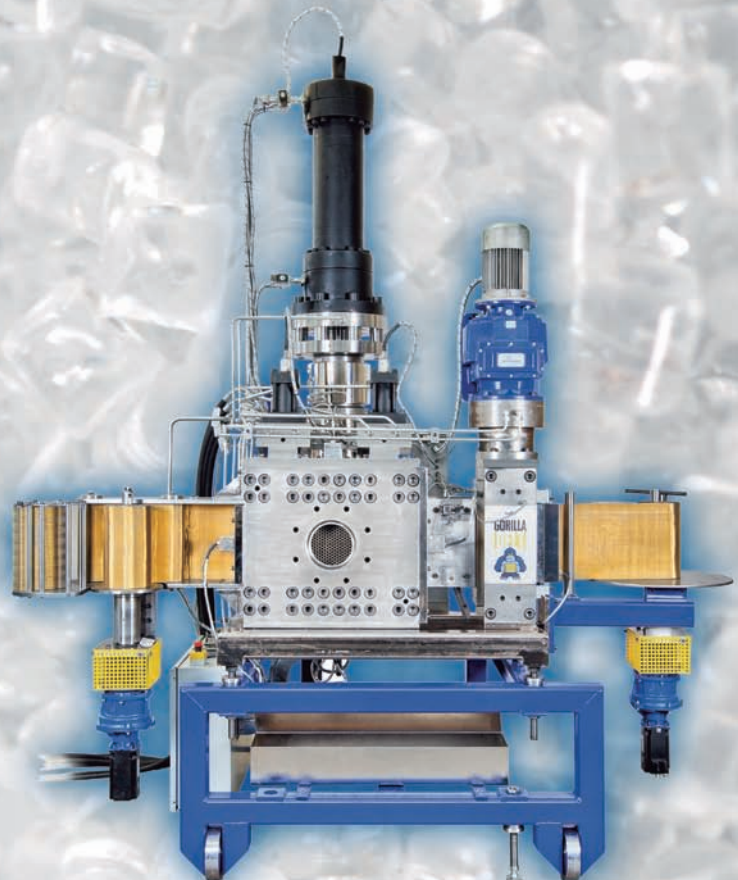
la optimización continua de los procesos de impresión. El iPQ-Center reconoce y registra errores de forma fiable, por lo que los operadores de máquinas están en condiciones de intervenir rápida y fácilmente.

iPQ-Check, de BST.

GORILLA BELT



CAMBIADOR DE FILTRO AUTOMÁTICO PARA EL RECICLAJE DE TERMOPLÁSTICOS



cofit
Excellence in Screenchangers

www.cofit.com

MAQUINARIA PARA PLÁSTICOS
IMVOLCA, S.L.

C/Vilamarí, 90 - 08015 Barcelona - Tel.: 93 662 65 33 - Fax. 93 662 04 56 - www.imvolca.com



Módulos de pesaje SWB805 MultiMount, de Mettler Toledo.

METTLER TOLEDO / www.mt.com/es

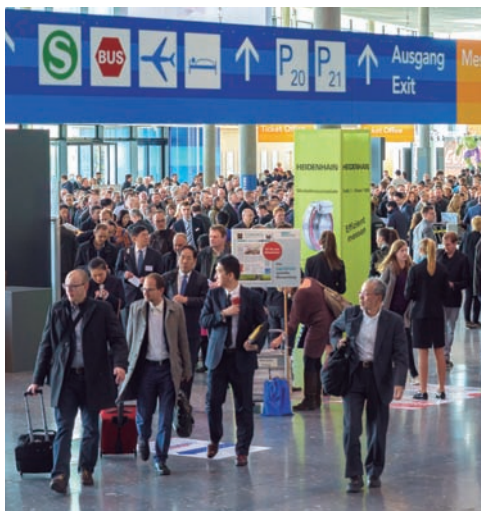
Los nuevos módulos de pesaje SWB805 MultiMount ayudan a los fabricantes de alimentos, productos farmacéuticos y otros sectores a lograr la higiene, la comodidad y la precisión requeridas para ir siempre un paso por delante. Estos módulos de pesaje están certificados según las directrices más actuales del European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG, Grupo Europeo de Ingeniería y Diseño Higiénico) y de la National Sanitation Foundation (NSF, Fundación Nacional de Sanidad). Además, reducen el riesgo de contaminación, a la vez que aumentan la eficiencia en contextos industriales.

X-RITE / www.xrite.com

La compañía junto con su subsidiaria Pantone LLC, acaba de lanzar una gama completa de soluciones de medición y gestión del color para la industria de las pinturas y los recubrimientos, soluciones que ayudan a representar, medir y garantizar de manera precisa la consistencia de estos productos en la industria automotriz, de productos electrónicos y otras. Por ejemplo, con Color-Eye, se puede emplear el smartphone con una tarjeta de calibración del color para medir el color de cualquier artículo que se desee igualar. Ideal para minoristas y fabricantes de pinturas, las lecturas del color se sincronizan con una aplicación móvil de compras del vendedor para mostrar a los clientes una variedad de igualaciones o productos coordinados.



Color-Eye, de X-Rite.



Control 2016.

CONTROL / www.control.com

Más expositores que nunca, un crecimiento del 10% en la superficie de exposición, un nuevo diseño de pabellón, una infraestructura mejorada y un programa complementario técnicamente bien redondeado son las novedades de la feria Control 2017 (Stuttgart, 9-12 de mayo). En esta importante plataforma de negocio en el campo de la garantía de calidad industrial, más de 900 expositores de 30 países ocuparán completamente los pabellones 3, 4, 5, 6 y 7 del recinto ferial de la ciudad alemana, y presentarán las ofertas actuales del mercado mundial. Con el acento puesto en el procesamiento de imágenes industriales y sistemas de visión, subsistemas asistidos por robot y tecnología de sensores optoelectrónicos, la 31 edición de Control presentará de nuevo una cartera de soluciones de primera clase.



1



2



3



4

1. RPC Zeller Plastik Zell

www.rpc-group.com

Un acabado de efecto mármol para el tapón del clásico bote Supersoft de RPC Zeller Plastik Zell ayuda a satisfacer la demanda de imagen de calidad de comodidad del sector de cuidado personal. Utilizando unos colorantes especiales, el efecto mármol se obtiene añadiendo los tonos elegidos al color base de la tapa durante el proceso de moldeo por inyección.

2. Cabka-IPS

www.cabka-ips.com

El Eco P3 es un palet desarrollado especialmente para la industria química, que se ha adaptado a los requisitos logísticos concretos de este sector: por un lado, la reducción del riesgo de daños durante la carga y, por otro, una estructura que facilite el flujo de mercancías y evite los obstáculos.

3. Tosaf

www.tosaf.com

Tosaf lanza un nuevo masterbatch blanco, el ME800047, que

incrementa la eficiencia productiva y la eficacia en comparación con los productos tradicionales de este tipo, y reduce la emisión de humos y olores en el recubrimiento por extrusión.

4. KraussMaffei

www.kraussmaffe.com

La gama de la firma de pequeños robots lineales se optimiza con la incorporación de los nuevos modelos LRX 50, LRX 100 y LRX 150, diseñados para satisfacer las necesidades de disponibilidad, precisión y productividad. Sus numerosas nuevas prestaciones consiguen tiempos de los procesos secundarios, y por lo tanto de los ciclos completos, muy reducidos.

5. Repsol

www.repsol.com/quimica

El nuevo poliol polimérico Alcupol P-3091 presenta un contenido muy bajo de compuestos orgánicos volátiles. Con este desarrollo Repsol refuerza su compromiso con el mercado de confort ayudando a sus clientes a alcanzar las más rigurosas Certificaciones Europeas como CertiPur y OEKO-TEX.

Calidad, visitantes y optimismo en **Exposólidos y Polusólidos**

Exposólidos cierra su VIII edición con más de 5.500 visitantes de 25 países, y la primera edición de Polusólidos se afianza con éxito.



Exposólidos 2017, Salón de la Tecnología y el Procesamiento de Sólidos, clausuró su VIII edición el pasado 16 de febrero, tras tres días de certamen en La Farga de L'Hospitalet de Llobregat, por donde pasaron más de 5.500 visitantes de 25 países diferentes. Un total de 148 expositores presentaron sus últimas novedades en equipos, sistemas, servicios y, muchos de ellos, ofrecieron diferentes conferencias y workshops abiertos a todo el público. Por su parte, las Jornadas Técnicas Oficiales recibieron de manera exitosa un total de 558 profesionales asistentes.

Los expositores resaltan la calidad de los visitantes, la gran mayoría de los cuales acudieron al evento para subvenir a sus necesidades tecnológicas en la gestión de sólidos. Además, el volumen de asistencia se vio incrementado y el área de influencia del evento se amplió (un 65% de los visitantes venían de fuera de Cataluña). Según los propios expositores, el optimismo empresarial ha mejorado al aumentar las inversiones para mejorar la productividad, y el 92% manifestó su interés por exponer en la próxima edición.

Una de las grandes novedades de Exposólidos 2017 es que se celebró junto a Polusólidos 2017, la I edición del Salón de Tecnología para la Captación y Filtración en la que participaron las principales empresas líderes a nivel internacional y nacional. Estos dos eventos se han complementado a la perfección y celebrarán sus próximas ediciones de forma conjunta; la siguiente será también en La Farga de L'Hospitalet de Llobregat del 12 al 14 de febrero de 2019.

Jornadas Técnicas

En el marco de Exposólidos, el 14 febrero, tuvo lugar la sesión "Recubrimiento y Materiales Antidesgaste", que incluyó tres ponencias. La primera, "Tribología: La Ciencia de la Fricción y el Desgaste", fue impartida por el doctor Josep A. Picas Barrachina, catedrático del Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universitat Politècnica de Catalunya. La segunda, titulada "Desgaste en Sistemas de Manipulación de Sólidos: Fundamentos, Predicción y Control", estuvo pronunciada por Pablo García Triñanes, consultor e ingeniero de proyectos e investigación en el Wolfson Center de Tecnología para Manipulación de Sólidos de la Universidad de Greenwich (Reino Unido); y la tercera, "Cómo Seleccionar la Mejor Protección contra el Desgaste", la dictó Cesáreo Rodríguez Pozueco, ingeniero industrial y exjefe de Proyectos de Repsol. Por su parte, el 15 de febrero se celebraron dos conferencias bajo el paraguas "Sensores Avanzados para el Control de Sólidos y el Nuevo Paradigma Industria 4.0. "

La primera, “Clasificación: Tecnologías de Sensores Avanzados para el Control de Sólidos”, corrió a cargo de Ricardo Díaz Pujol, jefe del Departamento de Instrumentación y Automática de AINIA Centro Tecnológico; y la segunda, bajo el nombre de “El Nuevo Paradigma Industria 4.0: Interoperabilidad de Maquinaria, Objetos, Procesos, Datos y Personas”, fue impartida por David Martínez, jefe del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación de AINIA Centro Tecnológico.

Por lo que respecta a las jornadas técnicas de Polusólidos 2017, el 15 de febrero se programó un bloque de “Normativa sobre Emisiones y Seguridad” que englobó las ponencias Normativa sobre Emisiones y Seguridad (a cargo de Mercè Rius, directora general de Qualitat Ambiental del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya) y “Cómo Cumplir la Normativa de Emisiones

y Seguridad dentro del Marco Industrial” (por Mikael Fredriksson, consultor CONZIR). El 16 febrero, la sesión “ATEX, Aislamiento de Explosiones”, contó con cuatro conferencias: Natalia Vázquez, coordinadora general del Laboratorio Oficial Madariaga y asesora técnica del Comité de la Comisión Europea para la Directiva ATEX, habló sobre “Directiva de Máquinas, Directivas ATEX y Homologación IECX”. La segunda conferencia de este bloque, “Responsabilidades. Documento de Protección contra Explosiones y Manual del Funcionamiento del Equipo”, fue impartida por Alejandro Coto, ingeniero de Minas y director del área ÁTEX de Sadim. María Cabrelles, de Dekra Chilworth, fue la ponente de la tercera, “Organismo Notificador”, y la cuarta sesión llevó por título “Técnicas de Aislamiento y Estándares Aplicables” y la pronunció Javier Martín, ingeniero de Protección contra Explosiones de Fike Ibérica.

exposolidos.com / polusolidos.com

ALGUNAS NOVEDADES

Radar Process participó nuevamente en Exposólidos, en un espacio de 48 m² en el que destacaron sus soluciones para manipulación de ingredientes sólidos, exponiendo un vis sin fin y una tolva con filtro como parte de una instalación vendida a un cliente para dosificación y pesaje de ingredientes en polvo.

Brabender, compañía representada en España por Grapipes, presentó, por su parte, el alimentador FiberXpert para fibras largas y desiguales naturales, de madera, o de carbono, también adecuado para virutas y tiras cortadas de film, que cuenta con un nuevo diseño con posición especial del agitador en la tolva y un sistema de pesaje de alta tecnología con célula de carga digital o célula de carga de alta densidad, para una alta precisión. (En la imagen).

También Engineering Integral Products by Coscollola exhibió las últimas novedades de varias de sus empresas representadas en ingeniería y desarrollo de soluciones para la manipulación de sólidos, como las soluciones a medida para el manejo de sólidos de Coscollola Engineering, donde los visitantes pudieron apreciar el know-how desarro-

llado por la firma en plásticos, PVC, aditivación y colorantes. También se pudieron ver en el stand las aspas pulidas a espejo de Promixon; Kreyenborg Plant mostró sus secadores por infrarrojos que permiten deshumidificar y cristalizar en cortos periodos de tiempo, algo que implica un importante ahorro energético sin disminuir la calidad del producto, y Motan-Colortronic sus últimas innovaciones en dosificación y transporte, tanto de producto granulado como en polvo.



Interpack 2017 augura una edición récord

A finales de enero, responsables de Interpack estuvieron en Barcelona para avanzar a la prensa detalles de la edición de este año, que se presenta con unas expectativas muy positivas ya que, a tres meses vista, había registrado la mayor demanda de espacio de toda su historia. Así lo explicó el Director Gerente de Expo-Düsseldorf España, Olivier Hubing, en el mencionado acto de presentación, en el que también intervino el director de la feria, Thomas Dohse y que se celebró en la sede de AMEC Envasgraf, asociación que agrupa a fabricantes españoles de maquinaria para envase y embalaje y que estará en la feria con una participación agrupada de 26 empresas.

Interpack, la principal feria del mundo especializada en packaging, celebrará su próxima edición en la ciudad alemana de Düsseldorf, del 4 al 10 de mayo, con un lleno total.

Concretamente, al cierre oficial del plazo de inscripción para la edición de este año, las empresas habían reservado un 20% más de superficie, lo que augura un lleno total de los 262.400 m², distribuidos en 19 pabellones, del recinto ferial de Düsseldorf. Así, de cara a la próxima Interpack, en mayo, se prevén, alrededor de 2.700 expositores de 60 países (2.670 en la edición anterior de 2014). En cuanto al número de visitantes, los organizadores esperan situarse o superar ligeramente la cifra de hace tres años, cuando visitaron Interpack, 174.798 profesionales de 163 países.

Thomas Dohse habló del éxito de Interpack (el 97% de los expositores de la anterior edición se mostraron satisfechos, y el 95% de los visitantes lograron sus objetivos) y explicó la distribución del salón en tres zonas, la de maquinaria, la más numerosa (en azul en el plano); la de materiales (amarillo) y una específica de maquinaria para el sector de la bollería (en naranja).

Para demostrar que en la feria están representados todos los subsectores del envase y embalaje (alimentación, bebidas, farmacia, cosmética, bienes industriales y de consumo, bollería...) Dohse mostró algunos vídeos con testimonios de empresas expositoras pertenecientes a diferentes sectores de aplicación.

Temas clave

Entre los temas protagonistas de la próxima Interpack figuran la Industria 4.0. Así en el stand de la asociación industrial alemana Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.



De izquierda a derecha, Thomas Dohse, Director de Interpack, Carmina Castellà, Directora de AMEC Envasgraf y Olivier Hubing, Director de Expo-Düsseldorf España.



(VDMA), en el pabellón 5, se mostrarán ejemplos de aplicaciones en los campos de la seguridad, la trazabilidad, la protección frente a copia o plagio y los envases individualizados.

Otro tema clave será el de la lucha contra el desperdicio alimentario o Save Food. La muestra especial "innovationparc" acogerá conceptos y soluciones de envasado que pueden contribuir a reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos y el primer día de la feria tendrá lugar el tercer congreso internacional Save Food.

Como novedad, este año, la feria dará cabida también a las empresas de componentes. Cerca de un centenar estarán en el pabellón temporal 18, de construcción ligera y con una superficie de unos 5.000 metros cuadrados.

Espanoles en Interpack

La edición de Interpack de este año marcará también un récord por lo que se refiere a la participación de expositores españoles. Como explicó Hubing, a tres meses de la feria se esperaba la participación de 86 firmas, de las que 81 son expositores directos, lo que supone un incremento del 20%

en términos absolutos con respecto a la edición anterior y del 26% si se tienen en cuenta los expositores directos. Este incremento en el número de expositores con respecto a la edición de 2014 también se refleja en la superficie ocupada, que pasará de 5.600 a más de 6.000 metros cuadrados.

En este punto, destaca Amec Envasgraf por su contribución a la feria. De hecho, como explicó su directora, Carmina Castellà, para la edición de este año, la asociación española de fabricantes de maquinaria para envase y embalaje ha organizado una participación agrupada en el pabellón 6, que incluirá la presencia de 26 empresas: And&Or, Antonio Mengibar, AVE Transmisiones Mecánicas, Comet Innova, Dara Pharmaceutical Packaging, E2M, Effytec, Inever, Innova Maquinaria Industrial, Inser Robótica, Macsa ID, Movitec, Packfeeder, Packservice, Payper, Prodec, Radar Process, Sommetrade, Sorsa, Synchrongroup, TMI, Tavil, Tedelta, Teltar, Totpack Solutions y United Barcode Systems.

En la edición de 2014, Interpack recibió la visita de 4.283 visitantes españoles, una cifra que los organizadores esperan incrementar para este 2017. www.interpack.de / www.amec.es

Así será Equiplast 2017

La principal feria española del sector del plástico, Equiplast, celebrará una nueva edición (la número 18) en Fira de Barcelona, del 2 al 6 de octubre de este año.

En un encuentro con medios de comunicación celebrado a mediados de marzo, la Directora de Equiplast, Pilar Navarro, avanzó algunos datos y contenidos de la feria, que celebrará su edición número 18 el próximo otoño en el pabellón 3 del recinto Gran Via de Fira Barcelona.

Muestra de maquinaria funcionando

Durante los cinco días de la muestra, destacados fabricantes de maquinaria, líderes tanto a nivel español como internacional, mostrarán en funcionamiento centenares de máquinas de última generación. Además del sector de maquinaria y periféricos, también habrá expositores de materias primas, moldes y matrices, así como de productos semielaborados y acabados.

Como sucedió en la anterior edición de la feria, en 2014, Equiplast volverá a acoger el Salón de los Transformadores

A más de siete meses para su celebración, **Equiplast 2017** tenía reservada ya la misma superficie expositiva que en la anterior edición de 2014, por lo que se espera **una edición mejor** en este sentido

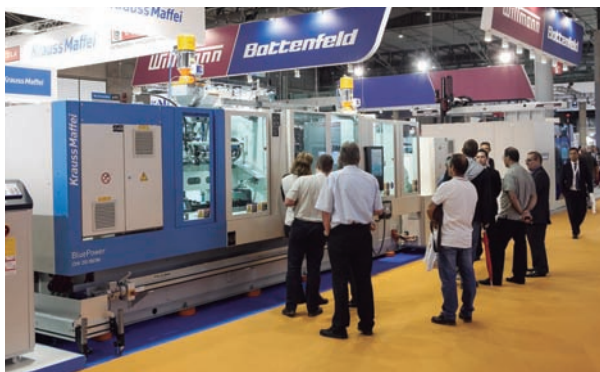
de Plástico, organizado por el Centro Español de Plásticos (CEP) y el grupo editorial Interempresas, para dar cabida también a estas empresas.

Enfocado al negocio

Además de ser el mayor escaparate comercial y de promoción sectorial, el salón volverá a ofrecer nuevas oportunidades de negocio con las Networking Activities, en las que los expositores podrán dar a conocer sus proyectos para lograr soluciones técnicas y productos innovadores de los mejores proveedores en el apartado "Project Presentation"; presentar sus retos a toda la industria química en el "Application Forum"; encontrar nuevos socios y conocer las necesidades reales del mercado en el "Cooperation and Innovation Lab", así como acceder a nuevos mercados en el "Investment Attraction Area".



Pilar Navarro.



Jornadas, seminarios y talleres

Paralelamente, Equiplast dispondrá de un amplio programa de jornadas técnicas, seminarios y workshops organizados por las principales entidades y asociaciones del sector del plástico y el caucho. Sectores de aplicación como el del packaging o la automoción y temas como el reciclado y los plásticos en la Economía Circular serán algunos de los temas protagonistas

Sinergias con otras ferias

La próxima edición de Equiplast tendrá lugar del 2 al 6 de octubre de 2017 y se celebrará de manera conjunta y simultánea con los salones Expoquimia (que contará con más de 300 empresas en los pabellones 2 y 3), Eurosurf (pabellón 3), In(3D)ustry From Needs to Solutions, IoT Solutions World Congress y los congresos World Congress of Chemical Engineering y World Chemical Summit, dando forma así a la primera edición de la Barcelona Industry Week.

World Chemical Summit

Los días 4 y 5 de octubre Fira de Barcelona reunirá a representantes internacionales de diversos sectores para lanzar una serie de preguntas acerca del papel que debe jugar la química para resolver los desafíos que ha de hacer frente la sociedad del siglo XXI en la primera edición del World

Chemical Summit, un evento inédito que quiere poner en valor la aportación de la química al desarrollo social de la actualidad. El World Chemical Summit se define como el foro de debate global de toda la cadena de valor de la industria química y de las industrias adyacentes, desde sus aplicaciones hasta el consumidor final. Cerca de 40 ponentes tomarán parte en las Inspirational Talks y debates, donde se abordarán seis cuestiones fundamentales para el bienestar de la sociedad actual, y que son los ejes temáticos sobre los que se vertebrarán los contenidos del World Chemical Summit: Energía, Agua y Aire, Alimentación, Salud, Eficiencia de Recursos y Sociedad Digital. El World Chemical Summit cuenta con una destacada vertiente social, ya que promoverá actividades en las que la química incide de manera destacada en la sociedad y galardonará las mejores iniciativas de innovación.



Buenas perspectivas

A más de siete meses para su celebración, la dirección del certamen confirmó que ya se había reservado la misma superficie expositiva que en 2014, por lo que se espera superar dichas cifras. En cuanto a visitantes, las sinergias de los diferentes salones, más los congresos y eventos previstos, apuntan a alcanzar la cifra de 50.000.

www.equiplast.com



La impresión 3D será protagonista en Moulding Expo

Moulding Expo 2017 celebrará su segunda edición en la feria de Stuttgart, del 30 de mayo al 2 de junio. Se esperan cerca de 700 expositores de unos 30 países.

La próxima edición de la feria Moulding Expo, que tendrá lugar en la ciudad alemana de Stuttgart a finales de mayo, pretende mostrar las sinergias entre los nuevos y los procesos industriales ya consolidados. La feria se convertirá así en lugar de encuentro entre los representantes de la industria clásica y la nueva escena emergente de la fabricación aditiva y de la impresión 3D: la experiencia reconocida frente a la innovación imparable.

Además de los temas generales sobre la técnica 3D y sobre los procesos de fabricación aditiva, la próxima Moulding Expo ofrecerá también espacio suficiente para obtener información sobre soluciones muy concretas en este ámbito. En palabras de Florian Schmitz, director de proyectos de la Moulding Expo, “todas las aplicaciones imaginables, desde la clásica construcción de prototipos, pasando por la creación de accesorios de moldes totalmente refrigerables, hasta la fabricación de herramientas estampadoras y de corte, o hasta el Rapid Tooling o fabricación rápida de herramientas, estarán presentes entre las empresas expositoras”. El responsable de la feria asegura también que la impresión 3D estará ampliamente representada en la Moulding Expo – incluido el tema de la formación.

La cercanía con el sector del molde es clave para asegurar la presencia de expositores de impresión 3D en la Moulding Expo. Jürgen Groß, Jefe de ventas de la empresa alphacam GmbH, estuvo presente en la primera edición, hace dos años. “Imprimimos moldes de plástico con los que es posi-

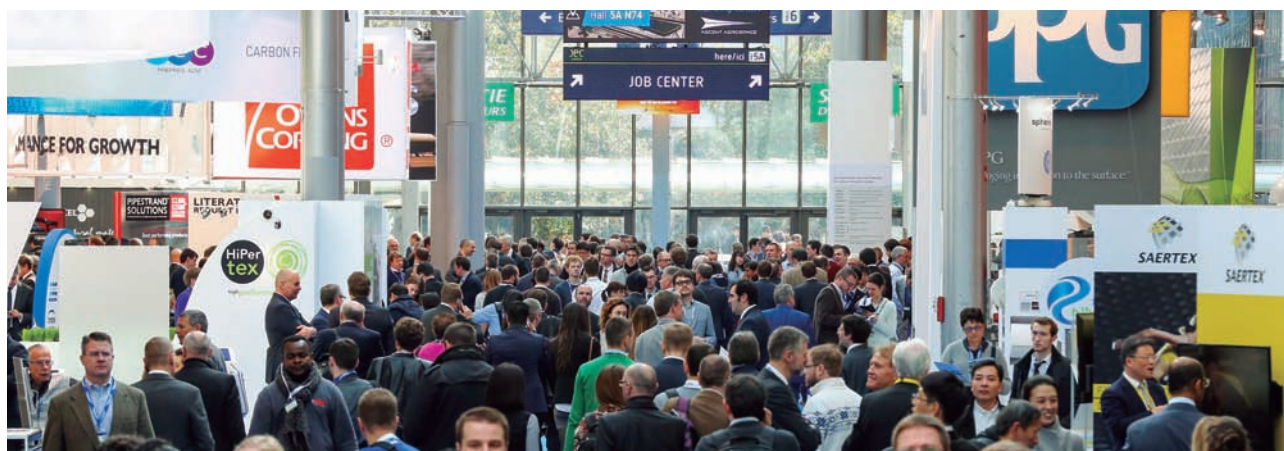
ble elaborar posteriormente muestras y series de pequeño tamaño. Se trata del tema innovador por excelencia”. Otra empresa de este nuevo sector que estará también en la feria será Visiotech GmbH que mostrará sus innovaciones en prototipado y Rapid Manufacturing. Las empresas Berthold Hermle AG y VMR GmbH & Co también participará por segunda vez. Para esta última, es importante eliminar las reticencias de los visitantes de la feria respecto al tema del 3D y la fabricación aditiva, que en su opinión siguen siendo aún en parte muy considerables. Con sus productos, VMR desea informar detalladamente a los usuarios y sensibilizarles en todo lo referente a esta área.

www.moulding-expo.com



JEC World 2017 recibió un 10% más de visitantes

La pasada edición del principal salón mundial dedicado a los composites, JEC World, tuvo lugar a mediados de marzo en París. La feria recibió más de 40.000 visitantes.



El sector de los composites se dio cita el pasado mes de marzo en la capital francesa para mostrar sus últimas novedades y tendencias en el marco del salón JEC World, que este año recibió un total de 40.607 visitantes profesionales. La cifra, que supone un incremento del 10% con respecto a los datos de la edición de 2016, superó las previsiones de la organización.

La feria contó con 1.300 expositores que ocuparon una superficie de 65.000 metros cuadrados repartidos en dos pabellones. También se celebraron seis conferencias en las que participaron 53 ponentes. Tras este incremento del número de visitantes está la decisión de los organizadores de abrir el evento a los usuarios finales de los composites, lo que ha hecho que crezca el número de arquitectos, creadores, desarrolladores, diseñadores e ingenieros que visitan el salón.

De hecho, JEC World 2017 incluyó cuatro Planetas de Innovación con las últimas novedades de aplicaciones para la industria aeroespacial, de la automoción, edificación y estilo de vida.

De los 40.607 visitantes profesionales recibidos durante los tres días de la feria, el 78% eran profesionales de fuera de Francia, concretamente, procedentes de 113 países.

El alto grado de interés en JEC World radica también en el hecho de que JEC World se renueva constantemente. Cada año se ofrecen nuevos productos y servicios a expositores y visitantes. “Por ejemplo, en 2017, la competición Startup Booster, los nuevos planetas, los dispositivos electrónicos y la gigantesca pantalla LED del VIP Club son algunas de las novedades y mejoras que redefinen la experiencia del cliente”, ha comentado Anne-Manuèle Hébert, Directora del eventos de JEC World.

En la edición de este año, el grupo JEC también recibió la visita de invitados especiales, relacionados con los composites, como Greg LeMond, el campeón y experto en ciclismo, Thomas Coville, récord mundial en maxi trimarán; o Leilani Münter, Piloto de Electric GT. La próxima edición de la feria será en París, del 6 al 8 de marzo de 2018.

www.jecomposites.com

Advanced Factories muestra la industria 4.0 y la fábrica del futuro



Advanced Factories, la feria de innovación, automatización e industria 4.0, celebró su primera edición en Barcelona, del 4 al 6 abril, con 9.745 asistentes de 25 países.

España cuenta con una nueva feria dedicada a nuevas tecnologías para la industria. Advanced Factories se celebró por vez primera a comienzos de abril en Barcelona y, a tenor de los resultados y su temática, creemos que se trata de una cita con potencial y recorrido. En el salón se dieron cita más de 300 innovaciones mostradas por los 200 expositores participantes. El evento también contó con 170 conferenciantes que participaron en el Industry 4.0 Congress, que ofreció luces y claves para la fábrica del futuro. El salón sirvió también para acercar la Industria 4.0 a las empresas y profesionales españoles.

Según sus organizadores, el evento generó un impacto económico estimado sobre la ciudad de Barcelona de más de 14 millones de euros y resultó satisfactorio para los expositores.

En este sentido, como explicó Irene Mata, Marketing & Communication Manager de E-Plan Rittal, “nos ha sorprendido mucho la cantidad de visitantes así como la extrema calidad de los mismos”. Por su parte, Joan Roca, Técnico Comercial de Delteco Robotics, remarcó que en el evento “se ha mirado hacia el futuro de la industria y las nuevas tendencias”. Ernesto Checa, Representante de Ventas de TCI halagó el formato de Advanced Factories “en que se mezclan expositores con ponencias ya que resulta muy interesante ver la evolución que está viviendo nuestra industria”.

El éxito de esta edición se constata también en el hecho de que se ha reservado ya el 30% de la capacidad expositiva para la edición de 2018, que tendrá lugar del 13 al 15 de marzo del próximo año.

Tendencias

Varias han sido las empresas relacionadas con el sector del plástico (por su larga trayectoria o por su reciente interacción con el mismo) que participaron en Advanced Factories. En este sentido hay que mencionar a los fabricantes de equipos y servicios de medición y control, como Hexagon Manufacturing Intelligence, Sariki o Faro, que dieron a conocer sus soluciones conectadas; a fabricantes de impresoras 3D como HP, que mostró su tecnología para producir piezas finales; a fabricantes de robots como ABB, Kuka, Yaskawa o Fanuc, con sus modelos colaborativos; a proveedores de soluciones industriales sensorizadas y conectadas como Igus y Balluf, o a centros tecnológicos como Eurecat, con su solución de realidad virtual para Impresión 3D.

Otros contenidos

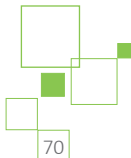
En el marco del congreso sobre Industria 4.0, Alex Moñino, Head of marketing and go to market de HP, habló de fabricación aditiva como una solución no sólo para la personalización de productos, sino también para la producción en masa.

Uwe Weinreich, director de Coobeya, puso de modelo los métodos rápidos y ágiles que han llevado al éxito a start-ups que se caracterizan por su flexibilidad: “el modelo de industria clásico ha cambiado, ahora es necesario testear los productos al mismo tiempo que se producen. A veces no hace falta tener un producto en sí, es suficiente tener una idea y buscar suscriptores para llevarla a cabo”, dijo.

En el marco de Advanced Factories tuvo lugar el Talent Marketplace, un evento donde se mostraron los nuevos perfiles laborales necesarios para el cambio de paradigma industrial y donde hubo un speed dating con 400 estudiantes de FP y universitarios junto a empresas interesadas en captar talento como Festo, Amada, Quantion, Grupo EPOS, Eurecat y Gestamp. “La capacidad de colaborar con otros departamentos y en trabajos por proyectos será esencial para la Industria 4.0”, explicó Juan Francisco Pérez, Responsable de Consultoría y Formación de Festo.

www.advancedfactories.com





Mayo / 2017

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

04-10 DÜSSELDORF (ALEMANIA)
INTERPACK

Feria internacional de packaging
www.interpack.com

09-12 STUTTGART (ALEMANIA)
CONTROL

Feria internacional para el control de calidad
www.control-messe.com

16-19 GUANGZHOU (CHINA)
CHINAPLAS

Feria de la industria del plástico
www.chinaplasonline.com

17-19 JOHANNESBURGO (SUDÁFRICA)
PUMPS, VALVES & PIPES AFRICA

Feria de bombas, válvulas y tuberías de plástico
www.indutecafrica.com

17-19 BAKU (AZERBAIYÁN)
PACKAGING, TARE, LABEL AND PRINTING

Feria de envasado, etiquetado e impresión
www.ipack.iteca.az

17-20 BANGKOK (TAILANDIA)
INTERMACH

Feria internacional asiática de maquinaria y subcontratación
www.intermachshow.com

23-26 KIELCE (POLONIA)
PLASTPOL

Feria internacional del procesado de plástico y caucho
www.targikielce.pl

23-26 TEHERÁN (IRÁN)
IRAN AGRO FOOD

Feria internacional de tecnología de agricultura, alimentos, bebidas y packaging.
www.iran-agro.com

30-02/06 STUTTGART (ALEMANIA)
MOULDING EXPO

Feria del sector del molde
www.moulding-expo.de

30-1/06 VALENCIA (ESPAÑA)
MADE FROM PLASTIC

Feria de soluciones en plástico para packaging
madefromplastic.feriavalencia.com

31-01/06 MÚNICH (ALEMANIA)
CHEMSPEC EUROPE

Exposición de especialidades químicas
http://www.chemspeceurope.com/

Junio / 2017

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

02-04 NAIROBI (KENIA)
PLASTICS PRINTING PACKAGING KENIA

Feria internacional de plásticos, impresión y embalaje
expogr.com/kenyapp

06-08 BILBAO (ESPAÑA)
ADDIT3D

Feria internacional de fabricación aditiva y 3D
addit3d.bilbaoexhibitioncentre.com

06-08 BARCELONA (ESPAÑA)
SIL

Salón internacional de la logística y de la manutención
www.silbcn.com

08-10 NAIROBI (KENIA)
COMPLAST KENYA

Ferias internacionales de productos de plástico, caucho y embalaje
complastexpo.in/kenya2017/

13-15 NUEVA YORK (EE.UU.)
PLASTECH EAST

Feria de la industria del plástico
www.canontradeshows.com/expo/plaste11

13-15 GUADALAJARA (MÉXICO)
EXPO PACK GUADALAJARA

Salón de la industria del plástico
www.expopack.com.mx

13-15 NUEVA YORK (EE.UU.)
MEDTECH WORLD EAST

Feria de tecnología médica
mdmeast.mddionline.com

13-16 SHANGHAI (CHINA)
DIE & MOULD CHINA

Feria Internacional de la tecnología y el equipamiento del molde
www.diemouldchina.com/en

13-16 LYON (FRANCIA)
FIP

Forum internacional del plástico de Francia
www.f-i-p.com

14-15 ROSEMONT, CHICAGO (ILLINOIS, EE.UU.)
AMERIMOLD

Feria estadounidense del molde
www.amerimoldexpo.com

20-22 MOSCÚ (RUSIA)
ROSMOULD

Feria rusa del molde
www.rosmould.com

21-24 BANGKOK (TAILANDIA)
INTERMOLD THAILAND - INTERPLAS THAILAND

Feria tailandesa del molde
Feria internacional de plástico y caucho
www.intermoldthailand.com
www.interplasthailand.com

25-27 JOHANNESBURGO (SUDÁFRICA)
AFRICA'S BIG 7

Importante evento africano sobre alimentación y bebidas
www.exhibitionsafrica.com/ems/africa-s-big-seven

Julio / 2017

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

12-17 SEÚL (COREA DEL SUR)**NANO KOREA**

Simposio y exposición internacional de nanotecnología de Corea

www.nanokorea.or.kr

Agosto / 2017

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

1-3 KARACHI (PAKISTÁN)**PLASTI & PACK PAKISTÁN**

Feria de las materias primas plásticas y del envase de Pakistán

www.plastipacpakistan.com

3-5 COLOMBO (SRI LANKA)**COMPLAST SRI LANKA**

Ferias internacionales de productos de plástico, caucho y embalaje

complastexpo.in/srilanka2017

22-24 DAR-ES-SAALAM (TANZANIA)**PLASTICS PRINTING PACKAGING TANZANIA**

Feria internacional de plásticos, impresión y embalaje

expogr.com/tanzania/pppexpo

Septiembre / 2017

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

11-15 MÚNICH (ALEMANIA)**DRINKTEC**

Feria mundial de tecnologías de bebidas y alimentos líquidos

www.drinktec.com

13-15 BELGRADO (SERBIA)**PACKTECH EXPO BALKAN**

Feria de tecnología de envasado

www.alexpo.co.rs

13-18 HO CHI MINH (VIETNAM)**VIETNAMPLAS**

Feria internacional del plástico y la industria del caucho

www.vietnamplas.com

18-23 HANNOVER (ALEMANIA)**EMO HANNOVER**

Feria internacional de la industria metalúrgica

www.emo-hannover.de

20-22 TASHKENT (UZBEKISTÁN)**O'ZBEKINPRINT-O'ZUPACK**

Feria internacional de equipo y tecnologías para packaging y producción de packaging

www.uzprint.uz

20-23 BANGKOK (TAILANDIA)**T-PLAS**

Feria internacional de plásticos y caucho

www.tplas.com

26-28 BIRMINGHAM (REINO UNIDO)**INTERPLAS**

Feria de sector del molde y de la máquina-herramienta

www.interplasuk.com/

27-28 VELDHOVEN (PAÍSES BAJOS)**KUNSTSTOFFEN**

Feria de plásticos

www.kunststoffbeurs.nl

Llega la tercera edición de MEETINGPACK

Meetingpack 2017 (Valencia, 30-31 de mayo), el encuentro internacional para el sector del envase organizado por AIMPLAS y AINIA, analizará en su tercera edición los grandes desafíos del envase alimentario y presentará las últimas soluciones tecnológicas de la mano de los principales expertos y empresas del sector. Uno de estos retos es el de la innovación en materiales barrera.

PACGRAF CUBA, con participación española

Del 7 al 9 de febrero, Fira de Barcelona y el Grupo Empresarial Palco organizaron en el recinto ferial Pabexpo de La Habana la primera edición de PACGRAF Cuba, Salón monográfico de envases, embalajes y artes gráficas, que reunió en su estreno a medio centenar de firmas expositoras de 10 países de Europa y América. España, con 19 expositores, fue el país que más firmas aportó.

EXPOQUIMIA 2017: la química inteligente

La iniciativa corporativa del sector químico Smart Chemistry Smart Future volverá a Expoquimia 2017 (Barcelona, octubre), tras el éxito de su primera edición en 2014, en la que fue el espacio más popular con cerca de 38.000 visitantes. Contará con un amplio programa de actividades que harán patente la capacidad de la industria química española para ofrecer soluciones pioneras.

COMPOUNDING WORLD EXPO, nueva feria

AMI organiza el I salón Compounding World Expo (Essen, 27-28 de junio de 2018). Se trata de la primera feria internacional centrada específicamente en el compounding de plásticos y será de asistencia gratuita para los visitantes. Tendrán cabida todos los tipos de compuestos poliméricos y el reciclaje de plásticos, junto con seminarios gratuitos, presentaciones técnicas y debates.

PLAST 2018: más de 600 expositores

Dentro de la primera fase de registro, más de 600 empresas confirmaron su participación en la próxima Plast 2018 (Milán, 29 de mayo al 1 de junio.) La próxima edición de Plast contará con tres muestras satélite dedicadas a tres áreas de excelencia industrial: Rubber (en su tercera edición), 3D Plast (segunda edición) y Plast-MAT (nueva en 2018, con soluciones plásticas innovadoras).

VinylPlus Sustainability Forum 2017

El V VinylPlus Sustainability Forum (10-11 de mayo, Berlín), que reunirá a representantes de toda la industria del PVC, examinará los retos clave para la industria en materia de sostenibilidad. Organizado por el programa de sostenibilidad de la industria del PVC, se centrará en las posibles soluciones a largo plazo para el PVC en el Paquete de Economía Circular de la Comisión Europea.

GRAPHISPACK 2017: buenas perspectivas

Graphispag ha cumplido con creces las expectativas generadas, demostrando que el mercado de la comunicación gráfica se está recuperando y tiene un enorme potencial creativo y de negocio. Los expositores se han mostrado satisfechos por la calidad de los contactos realizados y la visita de clientes de toda España con proyectos concretos, lo que puede generarles nuevas ventas en los próximos meses.

II Foro Internacional de Reciclaje AGRICULTURAL PLASTICS - Potential for Recycling

RIGK, en colaboración con la Asociación Europea de Reciclaje y Recuperación de Plásticos (Epro, de sus siglas en inglés), organizaron este evento en Wiesbaden (26-28 de abril), que ofreció información actual sobre iniciativas nacionales, los últimos adelantos tecnológicos y las tendencias relacionadas con el reciclaje de plásticos agrícolas.

www.mecasonic.com

Soldadura de termoplásticos

 ULTRASONIDOS
  PLACA CALIENTE

 ROTACIÓN
  VIBRACIÓN

 AIRE CALIENTE IMPULSOS
  LASER


MECASONIC
 Plastic Welding Solutions

MECASONIC ESPAÑA, S.A.
 Avda. dels Alps, 56
 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)
 Tel. **+34 93 473 52 11**
 Fax +34 93 473 53 02
 E-mail: mecasonic@mecasonic.es

Serie DCX




ULTRASONIDOS, VIBRACIÓN, PLACA CALIENTE, INFRARROJOS Y LÁSER

BRANSON
 Líderes en corte y soldadura de termoplásticos

EMERSON
 Industrial Automation

ESPAÑA Tel. 93 586 05 00 - PORTUGAL Tel. +351 936059080
bucbar.info@emerson.com

www.bransoneurope.eu




www.mundoplast.com

PORTADA



RAORSA

CONTRAPORTADA



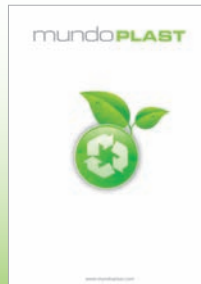
GUZMÁN

INTERIOR PORTADA



AMPACET

INTERIOR CONTRAPORTADA



ANUNCIANTES 49

EN ORDEN ALFABÉTICO

ALBOEX 41

ALIMATIC 7

ARBURG 17

ATI SYSTEM 29

BOGE 27

BRANSON 19, 73

CORQUIMIA 13

ENGEL 23

GRAFE 15

GRIÑO ROTAMIK 9

IMVOLCA - COFIT 57

INNOVALIA METROLOGY 39

ITOPLAS 35

MAAG 49

MECASONIC 31,73

MORETTO 25

PLASPER 33

SARIKI 11

SCHENCK 37

STARLINGER 21



mun**do**PLAST





GUZMAN GLOBAL

¡Te esperamos en EQUIPLAST! 2-6 de Octubre 2017 Hall-3 Stand D-413



Distribuidor global de materias primas, maquinaria y productos auxiliares para la industria del plástico



EQUIPLAST
Encuentro Internacional
del Plástico y el Caucho

Tel. + 34 963 992 400
guzman@guzmanglobal.com
www.guzmanglobal.com