



Nueva serie de
máquinas **Haitian Mars/GII**
de inyección de termoplásticos
con servomotor, guías lineales en la inyección
y unidad de cierre con bujes autolubricados

Nesher S.R.L.

Máquinas, equipos y auxiliares para la industria plástica

Loyola 61165 1° piso
C1414AUA Buenos Aires, Argentina
T./f.: 54 - 11 - 4856-5529
C.: 15 - 4147-0463

nesher39@gmail.com - info@nesher.com.ar
www.nesher.com.ar

industrias plásticas

WELLTEC

INECTORAS DE 60 A 4000 TON



www.welltec.com.hk

Híbridas

IML

All Electric

Servomotor

Alta Velocidad

Somos representantes oficiales

WWW.CABBPLASTICS.COM

+54 9 11 5260-3802 Info@cabbonline.com





Con más de 60 años en el mercado ponemos a disposición de la industria plástica local el know how y tecnología de las siguientes empresas líderes en su especialidad.



Inyectoras y periféricos

- Inyectoras eléctricas e hidráulicas
- Fuerzas de cierre de 5 a 2000 toneladas
- Máquinas horizontales y verticales
- Robots e IML
- Periféricos: atemperadores, alimentadores, secadores, dosificadores y molinos



Extrusoras y líneas completas de extrusión

- Para tuberías en poliolefinas hasta 2,6m de diámetro
- Para tuberías, perfiles y láminas en PVC (también WPC/NFC)
- Para láminas para termoformado, multicapa y pelletizado
- Equipos de downstream



Máquinas de extrusión soplado

- Máquinas hidráulicas, híbridas y totalmente eléctricas
- Para artículos de hasta 20 litros

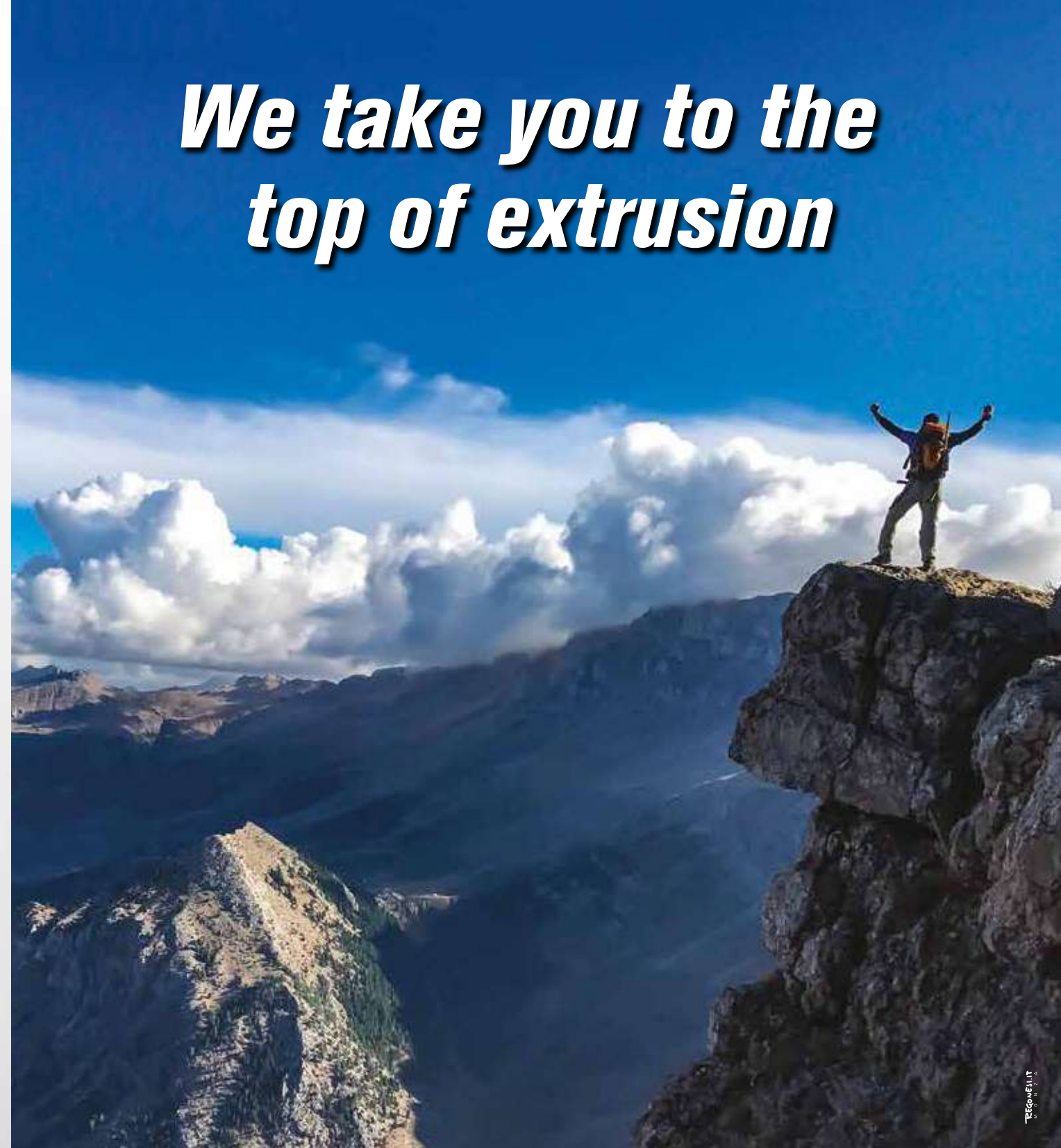
Contamos además con una amplia gama de máquinas-herramienta e instalaciones industriales y probado servicio técnico.

BEMAG S.A.

Panamericana Colectora Este 2011 - Of. 104
B1609JVB Boulogne - Prov. de Buenos Aires
www.bemag.biz

Tel.: +54 11 5252 6897
info@bemag.biz

We take you to the top of extrusion



Macchi S.p.A.
Via Papa Paolo VI, 5
21040 Venegono I. (VA) Italy

Tel. +39 0331 827 717
E-mail: macchi@macchi.it
www.macchi.it





Taiwan External Trade Development Council (TAITRA)

Fundada en 1970, TAITRA es la principal organización de promoción comercial sin ánimo de lucro de Taiwán. Apoyada por el gobierno y las asociaciones comerciales, TAITRA ayuda a las empresas a ampliar su alcance global. TAITRA tiene su sede en Taipei y cuenta con un equipo de 1.300 profesionales que trabajan en 5 oficinas locales y más de 60 sucursales en todo el mundo.

En colaboración con el Taiwan Trade Center (TTC), el Taipei World Trade Center (TWTC) y el Far East Trade Service (FETS), y con el apoyo de alianzas con más de 500 filiales internacionales, TAITRA ha establecido una red global para promover el comercio mundial. Las cinco oficinas locales de TAITRA en Taoyuan, Hsinchu, Taichung, Tainan y Kaohsiung prestan servicios a empresas situadas fuera del área metropolitana de Taipei.

A través de estas oficinas nacionales, TAITRA puede mantener un estrecho contacto e interacción con las empresas locales de sus respectivas áreas y ofrecer servicios directos y amplios en ámbitos como la promoción comercial, la información empresarial, los seminarios de mercado, la formación en el puesto de trabajo, las reuniones de aprovisionamiento, el alquiler de salas de reuniones, etc.

Las sucursales desempeñan un papel importante en la coordinación de las ferias de Taiwán entre la sede central en Taipei y las empresas locales, e invitan a los compradores a visitar la industria local.

Principales misiones de TAITRA

- Ayudar a las empresas taiwanesas a penetrar en los mercados internacionales.
- Colaborar estrechamente con el gobierno taiwanés en la aplicación de la política comercial.
- Proporcionar servicios de asesoramiento empresarial y establecer contactos entre empresas internacionales y socios taiwaneses.
- Actuar como "integrador inteligente", complementando la política gubernamental, apoyando las necesidades de la industria y desarrollando nuevas oportunidades de negocio en todo el mundo.

Taiwan External Trade Development Council (TAITRA): 5-7, Fl., 333 Keelung Rd., Sec. 1- 11012 Taipei (Taiwan, China)- Tel: +886 2 27255200- kevintung@taitra.org.tw- www.taitra.org.tw



Taiwan External Trade Development Council (TAITRA)

Founded in 1970, TAITRA is Taiwan's foremost non-profit trade promoting organization. Sponsored by the government and industry organizations, TAITRA assists enterprises to expand their global reach. Headquartered in Taipei, TAITRA has a team of 1,300 specialists and operates 5 local offices as well as 60+ branches worldwide.

In conjunction with the Taiwan Trade Center (TTC), Taipei World Trade Center (TWTC), and Far East Trade Service (FETS), and supported by alliances with 500+ international affiliates, TAITRA has formed a global network dedicated to promoting world trade.

TAITRA's five local branch offices in Taoyuan, Hsinchu, Taichung, Tainan, and Kaohsiung provide services to companies outside metropolitan Taipei.

Through these domestic offices, TAITRA is able to maintain close contact and interaction with local companies in their respective areas and provide direct and substantial services in areas such as feature trade promotion, business information, market seminars, on-the-job training, procurement meeting, meeting room rental, etc. Branch offices play vital roles in Taiwan Trade Shows coordination bet-

ween Taipei headquarter and local companies, and invite buyers to visit local industries.

TAITRA Core Missions

- To assist Taiwanese businesses in developing international market.
- To collaborate closely with Taiwanese government in trade policy implementation.
- To provide business consultation service and connect international firms with Taiwanese partners.
- To assume the role of "Smart Integrator"- complement government policies, facilitate industry needs and develop new business opportunities around the world.

Taiwan External Trade Development Council (TAITRA): 5-7, Fl., 333 Keelung Rd., Sec. 1- 11012 Taipei- (Taiwan, China)- Tel: +886 2 27255200- kevintung@taitra.org.tw- www.taitra.org.tw



CLF CHUAN LIH FA MACHINERY WORKS CO., LTD.

Chuan Lih Fa (CLF) Machinery Works Co. Ltd, fundada en el año 1966. A lo largo de más de medio siglo, pasó de ser una empresa local a un fabricante de inyectoras con reconocimiento global dentro de la industria plástica. En sus inicios, CLF comenzó con inyectoras de plástico de pequeñas dimensiones y en la actualidad cuenta con una variedad de modelos que permiten optimizar totalmente las plantas y ofrece servicio en todo el mundo.

En la actualidad, CLF da gran importancia a la investigación y el desarrollo para la fabricación y venta de inyectoras de plástico y es reconocida en el mercado como líder en la fabricación de inyectoras de grandes dimensiones, con alta precisión y altísimo rendimiento. El espíritu que guía los pasos de la compañía es "Buscar la excelencia,

manteniendo la innovación" y gracias a esta filosofía, se ha dedicado de forma incansable a mejorar la tecnología de inyección de plásticos.

Atenta a las exigencias del mercado y la expansión de su negocio, cuenta con su sede de Investigación y desarrollo en Taiwán y oficinas de atención en China, Vietnam y Tailandia, que ofrecen soporte postventa sin demoras. Sus máquinas de excelente diseño y calidad estable han ganado aceptación en más de 70 países y fortalecen su posición como uno de los principales fabricantes de equipos de inyección. CLF asume el compromiso de ampliar los horizontes de la innovación y cree firmemente que los cambios frecuentes darán origen a lo extraordinario.



Entrevista con Jenny Lin, Directora de Marketing y Gastón Viau agente en Argentina

¿Cuándo comenzaron a trabajar en la industria?

Jenny: Yo trabajo en CLF desde hace tres años y CLF fue fundada en 1966, es decir que ha estado en la industria desde hace aproximadamente sesenta años. Es una empresa con una amplia trayectoria.

Gastón: Hemos estado trabajando durante más de 27 años. El Ingeniero Jorge Teyssandier y Ariel Cordero trajeron a CLF a la Argentina en el año 1998. En la actualidad, continuamos trabajando junto con Ariel y esperamos hacerlo por muchos años más.

¿Qué pueden decirnos de su fábrica?

Jenny: CLF nació en 1966 en Taiwán, y desde ese primer momento, creció y pasó de ser una planta local a convertirse en una marca global de inyectoras de plástico. Comenzamos con equipos pequeños y no hemos dejado de innovar para ofrecer una variedad de modelos y soluciones para la optimización de las plantas de fabricación. En este momento, nuestros equipos van de 60 libras a 4000 libras. Somos reconocidos por ofrecer inyectoras de gran tamaño, alta precisión y altísimo desempeño, y contamos con clientes en todo el mundo. Tenemos oficinas de servicio en China, Vietnam y Tailandia, además de contar con agentes a lo largo de América Latina y África. Esto nos permite ofrecer un rápido soporte postventa. Actualmente, vendemos nuestros productos a más de 70 países.

¿Con cuántos empleados cuentan?

Jenny: Tenemos aproximadamente 150 empleados en dos fábricas.

¿Qué tipos de inyectoras ofrecen? ¿Y cuáles son las princi-

pales aplicaciones?

Jenny: En CLF, nos especializamos en inyectoras de formato estándar y de gran formato, como las que se utilizan para fabricar pallets plásticos, paragolpes para la industria automotriz y carcasas industriales de alta complejidad. Contamos con una línea completa de equipos que permiten trabajar con varios colores, son de tonelaje elevado y eléctricas. Ofrecemos soluciones escalables que combinan precisión, eficiencia y confiabilidad para la fabricación global. Contamos, específicamente, con cuatro líneas reconocidas de inyectoras. La primera es la que estamos mostrando aquí; se trata de una inyectora de paredes delgadas. Después contamos con inyectoras de dos platos, que ofrecen la ventaja de reducir la superficie de planta necesaria hasta aproximadamente el 50%. La tercera es una pequeña inyectora llamada "TX". Y la última es la línea de las inyectoras multicolor. Además de estas inyectoras, que son las más vendidas, también ofrecemos inyectoras para PET, tanto en su versión eléctrica como híbrida.

¿Ofrecen soluciones llave en mano?

Jenny: Sí, ofrecemos soluciones llave en mano. La mayoría de nuestros clientes se acercan a nosotros cuando necesitan una línea para un nuevo producto y suelen necesitar la solución completa.

¿Cuál es el producto destacado de su empresa y qué puede decirnos de él? (Por ejemplo, el tipo de acero, las materias primas que se pueden procesar, etc.)

Jenny: En los últimos años, nuestras inyectoras de gran tamaño se volvieron muy conocidas, especialmente la serie



TPII. Se trata de un diseño de dos platos que reduce la longitud de la máquina y permite ahorrar espacio. Tiene una gran resistencia estructural y ofrece una fuerza de cierre rápida y precisa que minimiza la deformación del molde, ideal para aplicaciones en grandes inyectoras. Además, es posible personalizarla, por ejemplo, con cambio de molde lateral o con ajuste a un diseño para varios colores.

¿Utilizan algún tipo de tecnología inteligente para maximizar la eficiencia y reducir los costos de energía y materias primas durante la producción?

Jenny: Contamos con un sistema que les permite a los clientes contar con monitoreo en tiempo real y automatización. Allí se pueden programar los equipos para que la producción se realice sin supervisión humana.

¿Ya han vendido equipos en América Latina? Y si es así, ¿en qué países están presentes?

Gastón Viau: Con CLF estamos presentes en todos los países de América Latina y también tienen un representante en Brasil. Desde Best Choice, contamos con una gran base de clientes en Argentina y, hasta el momento, llevamos vendidas más de 500 máquinas en América Latina.

¿Qué opina de las oportunidades de negocio en América Latina? ¿Está al tanto de la necesidad de renovar la maquinaria instalada en Argentina?

Jenny: América Latina es un mercado con un potencial de crecimiento significativo, especialmente en las áreas de envasado, industria automotriz y productos para el hogar. Sabemos que gran parte de la maquinaria instalada en Argentina tiene varios años y es necesario renovarla. Esta es una gran oportunidad para las inyectoras de alta eficiencia, gran tonelaje y con ahorro de energía como las nuestras porque pueden ayudar a los fabricantes a modernizar su producción manteniendo la competitividad.

Gastón Viau: Creo que el mercado de inyectoras es sumamente desafiante, con muchos competidores y CLF tiene grandes oportunidades porque combina la gran calidad y el elevado rendimiento de sus máquinas con un excelente servicio técnico. Los componentes de las inyectoras CLF, como el acero japonés, los componentes europeos y japoneses y el diseño propio de CLF, convierten a estos equipos en unos de los más robustos del mercado. Algunos de nuestros clientes nos comentan que algunas piezas solo pueden fabricarlas correctamente en las inyectoras de CLF con una excelente calidad, incluso aunque cuentan con inyectoras de otras marcas en sus plantas de fabricación.

¿Qué es lo que los diferencia de otros fabricantes de inyectoras?

Gastón Viau: Nosotros no tratamos de vender máquinas. A nuestros clientes, les ofrecemos soluciones que satisfacen sus necesidades específicas. Conocemos las complejidades de esta industria y, desde Best Choice y CLF, intentamos desarrollar soluciones junto con nuestros clientes. Prestamos especial atención al servicio técnico y la disponibilidad de piezas de repuesto. Comenzamos a trabajar con CLF en 1998, hace aproximadamente 27 años, y hemos hecho reparaciones electrónicas en nuestro propio laboratorio, tenemos un stock de piezas y contamos con los conocimientos que nos permiten ofrecer la mejor atención y el mejor servicio a nuestros clientes.

¿Qué cambios esperan en el mercado del moldeo por inyección en los próximos cinco a diez años? Específicamente en América Latina.

Jenny: Esperamos ver una elevada demanda de más automatización, soluciones digitales y producción sostenible. En América Latina, los principales motores serán la costo-eficiencia y la productividad; por lo tanto, será cada vez más importante que los equipos que ofrezcan ahorros de energía, configuraciones flexibles y la capacidad de procesar materiales reciclados. Nos hemos transformado en socios comerciales de nuestros clientes y nuestro trabajo es satisfa-

cer sus necesidades y ayudarlos a obtener la mayor ganancia posible. Para esto es clave la personalización.

Gastón Viau: En el mercado América Latina, vemos una gran tendencia hacia las soluciones sostenibles. Las máquinas híbridas son una gran oportunidad para el ahorro de energía, ofrecen un buen retorno de la inversión y buena eficiencia operativa. Creemos que el desarrollo industrial continuará por el camino de la optimización de las operaciones durante los próximos años.

¿La inteligencia artificial desempeñará algún papel en los desarrollos futuros de la empresa?

Jenny: Sí. La IA desempeñará un papel importante. Estamos desarrollando sistemas inteligentes de monitoreo y mantenimiento preventivo que les permiten a los clientes reducir los tiempos de inactividad, optimizar los parámetros de producción y mejorar la calidad de forma sistemática. La inteligencia artificial será una herramienta fundamental para lograr fábricas más inteligentes y más eficientes.

¿De qué manera se integran sus equipos en las líneas de producción existentes y los equipos periféricos?

Jenny: Nuestras inyectoras están diseñadas con interfaces abiertas y flexibles, lo que facilita la integración con robots, cintas transportadoras, sistemas de etiquetado en línea y otros equipos periféricos. Esto permite que los clientes puedan lograr una automatización completa y conectividad digital sin afectar el funcionamiento de sus líneas de producción actuales.

¿Cuál es el compromiso de su empresa con la innovación tecnológica?

Jenny: Durante más de seis décadas, hemos invertido de manera continua en Investigación y desarrollo para mejorar el rendimiento, la automatización y la sostenibilidad de nuestras máquinas. Desde las soluciones de alto tonelaje y dos platos hasta los sistemas servoasistidos de varios colores, la innovación siempre ha sido el motor para satisfacer las necesidades cambiantes de nuestros clientes.

¿Qué ventajas competitivas ofrecen sus productos?

Jenny: Nuestra ventaja competitiva reside en la combinación de precisión, estabilidad y personalización. Ofrecemos equipos de alto tonelaje y elevado rendimiento que son confiables y se pueden adaptar a los requisitos específicos de cada cliente. Además, nuestra red de servicio global garantiza la solidez de nuestro soporte técnico y les da a los clientes la confianza de saber que cuentan con eficiencia de producción a largo plazo.

¿Ofrecen algún tipo de personalización?

Jenny: Una de las ventajas de nuestros productos es la flexi-

bilidad que ofrece la personalización.

¿Qué nos puede decir del servicio postventa? ¿Ofrecen manuales en otros idiomas? ¿Ofrecen algún tipo de soporte?

Jenny: Nuestro servicio postventa es uno de nuestros compromisos. Nuestro agente local ofrece servicios de instalación, capacitación y mantenimiento preventivo. Y CLF también puede brindar soporte técnico remoto. Nuestros manuales vienen en varios idiomas, entre los que se encuentra el español, para asegurarse de que los operadores puedan usar las máquinas eficientemente.

¿Su empresa cuenta con planes o proyectos específicos para el mercado de América Latina?

Jenny: Sí, estamos fortaleciendo activamente nuestra presencia en América Latina. Esto incluye el trabajo con agentes locales con experiencia, la creación de equipos de soporte técnico y la participación en exposiciones regionales. Nuestra meta es ofrecer un servicio más cercano y soluciones hechas a medida para satisfacer las crecientes exigencias de los fabricantes de esta región.

Gastón Viau: Estamos trabajando arduamente para incrementar nuestra presencia con CLF en el mercado latinoamericano: Chile, Perú, Argentina, Colombia... Contamos con proyectos en varios países y esta feria ha sido de gran ayuda. Creemos que América Latina es una gran aliada para nosotros, además de representar un maravilloso desafío. Contamos con una gran cantidad de máquinas en este mercado.

¿Les gustaría enviar un mensaje a la industria de América Latina?

Jenny: América Latina es una región dinámica y llena de vida, con un gran potencial industrial. Queremos asegurarles a nuestros socios y clientes que nos comprometemos a apoyar su crecimiento con tecnología de avanzada, servicio confiable y soluciones sostenibles.

CHUAN LIH FA MACHINERY WORKS CO., LTD.
- No.17, Lane. 360, Chung Cheng S. Rd., Yueng Kang Dist., Tainan City 71047, Taiwan - Tel: 886-6-2532111 - Fax : 886-6-2533311-
service@prm-taiwan.com- www.prm-taiwan.com
- No.68, Lane 169, Sec.2, Guanxin Rd., Guan-Miao Dist. - 71841Tainan – Taiwan - Tel :+886 6 5958133 - clf@clf.com.tw- www.clf.com.tw

Agente en Argentina: BEST CHOICE S.R.L.
Contactos: Ariel Cordero- argentinaclf@yahoo.com.ar y Gastón Viau - gaston.viau@bestchoice.com.ar - Av. Triunvirato 3858- C1431- Ciudad de Buenos Aires, Argentina- Tel.: (+54 11) 4522 7066- Cel: +54 9 11 3188 5851- www.bestchoice.com.ar





CLF CHUAN LIH FA MACHINERY WORKS CO., LTD.

Chuan Lih Fa (CLF) Machinery Works Co. Ltd, established in 1966, has transformed over the course of half a century, evolving from a local factory into a globally injection molding machine manufacturer recognized brand in plastic injection machinery. Starting from small size plastic injection molding machines, through constant improvement and innovation, CLF now has diverse models to provide complete plant optimization and provide global service.

Currently, CLF is focused on R&D, manufacture and sales of plastic injection machinery, and is known in the market as a leading injection molding machine manufacturer for its super-large, high precision and high performance plastic injection molding machines. Guided by the spirit of "Pursuing Excellence, Sustaining Innovation," CLF has never ceased its dedication to advancing plastic injection molding technology.

In response to market demands and business expansion, in addition to the Taiwan-based R&D headquarters, we have established service offices in mainland China, Vietnam, and Thailand, providing convenient and timely after-sales support. Our well-crafted machinery with stable quality has gained popularity in over 70 countries worldwide, solidifying our position as a top injection molding machine manufacturer.

From the force to pushing the world forward to nurturing cornerstones of innovation, CLF firmly believes that frequent changes will create the extraordinary. We are happy to invest resources, nurture talents who are willing to innovate, with heavy involvement in the field of plastic injection molding, to break new grounds in creating technology that is truly global.

Bookmark



Interview with Jenny Lin, Marketing Director and Gastón Viau, agent in Argentina

How long have you been in business?

Jenny: I have been with CLF for three years now, and CLF has been in business for almost sixty years, it was founded in 1966. It is a company with quite a long history.

Gastón: We have been working Over 15 27 years. Eng. Jorge Teyssandier and Ariel Cordero brought CLF to Argentina in 1998. Nowadays, with Ariel we keep on working together and looking forward to many years ahead

What can you tell us about your manufacturing plant?

Jenny: CLF was founded in 1966 in Taiwan, and since then, it has grown from being a local factory to becoming a global brand in plastic injection molding machines. We started with small-tonnage machines, and we have continuously innovated to offer diverse models and factory optimization solutions. Right now, our machines range from 60 pounds to 4,000 pounds. We are known for our high-precision, high-performance, and extra-large machines, and we serve customers all around the world. We have service offices in China, Vietnam, and Thailand, and agents across Latin America and Africa. This ensures a prompt after-sales support. At present, our products are sold in over 70 countries.

How many employees do you have?

Jenny: We have almost 150 employees in two factories.

What type of injection molding machines do you offer? What are the main applications?

Jenny: At CLF, we specialize in plastic injection molding ma-

chines engineered for both standard-size and large-format parts—like plastic pallets, automotive bumpers, and complex industrial housings. With a full lineup of machines supporting multi-color, high-tonnage, and electric models, we offer scalable solutions that combine precision, efficiency, and global manufacturing reliability.

Specifically, we have four popular lines of machines. The first one is the one we are showcasing here, a thin wall injection molding machine. Then there is a two platen injection molding machine, and it has a benefit because it can save almost by 50% the necessary space. The third one is a smaller injection molding machine, called TX. And the last one is the multicolor injection molding machine.

Apart from these top selling machines, we also have PET machines, all-electric machines, and hybrid injection machines.

Do you offer turn-key solutions?

Jenny: Yes. We offer turn-key solutions. Most of our clients come to us when they need to have a new product line, and they need the whole solution.

What is the flagship product of your company? What can you tell us about it? (Steel used, raw materials that can be processed, etc.)

Jenny: Our large injection molding machines became popular in recent years, especially the TP11 series, it's a two-platen design that shortens the length of the machine to help customers save space. It has a great structural strength, and it delivers fast and accurate clamping force while minimizing mold deformation, which makes it ideal for lar-



ge injection molding machine applications. Also, it can be customized, for example, changing the mold from the side or adjusting to multi-color design.

Do you use any type of smart technology to maximize efficiency and reduce energy and raw materials costs during production?

Jenny: We do have a system that allows customers to have real-time monitoring or automation. They can program the machines so that the production can be done with human supervision.

Have you already sold any machinery to Latin America? If so, what are the countries where you are present?

Gastón Viau: With CLF we are present in all Latin American countries. There is also a representative in Brazil for CLF. From Best Choice, we have a large client base in Argentina, and so far we have sold over 500 machines in Latin America.

What is your opinion about the business opportunities in Latin America? Are you aware of the need to renew the machinery installed in Argentina?

Jenny: Latin America is a market with significant growth potential, especially in packaging, automotive, and household products. We are aware that in Argentina, much of the installed machinery is aging and in need of renewal. This creates opportunities for high-efficiency, large-tonnage, and energy-saving injection molding machines like ours, which can help manufacturers modernize production and remain competitive.

Gastón Viau: I consider the injection molding market is

highly challenging, with many competitors, and CLF has great opportunities because they combine high quality and high performance machines with an excellent technical service. The components of CLF machinery, such as Japanese steel, and European or Japanese components, and CLF design itself, make this machinery one of the most robust ones in the market. Some of our clients have mentioned that some parts can only be properly manufactured in CLF machines for an excellent quality, even if they have IMM from other brands in their manufacturing plants.

What would you say sets you apart from other manufacturers of injection molding machines?

Gastón Viau: We are not trying to sell machines, but solutions to our clients. Solutions that meet their specific needs. We know about the complexities of this industry, and from Best Choice and CLF, we try to develop solutions together with our clients. We pay special attention to technical service and the availability of spare parts. We started working with CLF in 1998, almost 27 years ago, and we have been doing electronic repairing in our own Lab, stocking parts, and acquiring knowledge that help us offer the best service to our customers.

What changes do you expect in the injection molding market in the next five to ten years, specifically in Latin America?

Jenny: We expect to see strong demand for higher automation, digital solutions, and sustainable production. In Latin America, cost efficiency and productivity will be key drivers, so machines that offer energy savings, flexible configurations, and the ability to process recycled materials will become increasingly important. We have become business partners with our clients, and our job is to meet their needs

and help them get the maximum profit possible. And customization will be key to achieve this.

Gastón Viau: In the Latin American market, there is a large tendency towards. Actually hybrid machines are a great opportunity for energy savings, investment value with good ROI and operational efficiency. We expect industrial development will continue in this path for optimization in operation for the next years.

Will AI play any role in future developments within your company?

Jenny: Yes, AI will play an important role. We are developing smart monitoring and predictive maintenance systems, enabling customers to reduce downtime, optimize production parameters, and improve quality consistency. AI will be an essential tool for achieving smarter, more efficient factories.

How does your machinery integrate into existing production lines and with peripherals?

Jenny: Our machines are designed with open and flexible interfaces, making integration with robots, conveyors, IML systems, and other peripherals seamless. This ensures that customers can achieve full automation and digital connectivity with minimal disruption to their current production lines.

How is your company committed to technological innovation?

Jenny: For over six decades, we have continuously invested in R&D to improve machine performance, automation, and sustainability. From two-platen large-tonnage solutions to multi-color and servo-driven systems, innovation has always been our driving force to meet evolving customer needs.

What is the competitive edge of your products?

Jenny: Our competitive edge lies in the combination of precision, stability, and customization. We provide large-tonnage and high-performance machines that are both reliable and adaptable to specific customer requirements. Additionally, our global service network ensures strong technical support, giving our customers confidence in long-term production efficiency.

Do you offer any type of customization?

Jenny: One of our advantages of product is the flexibility of customization.

What can you tell us about your after sales services? Do you offer user manuals in other languages? Do you offer any kind of support services?

Jenny: After-sales service is one of our key commitments. Our local agent provides installation, training, preventive maintenance, and CLF can also offer remote technical support. Our user manuals are available in multiple languages, including Spanish, to make sure operators can use the machines efficiently.

Does your company have any plans or projects specifically for the Latin American market?

Jenny: Yes, we are actively strengthening our presence in Latin America. This includes working with experienced local agents, setting up technical support teams, and participating in regional exhibitions. Our goal is to provide closer service and tailor-made solutions to meet the growing demands of manufacturers in the region.

Gastón Viau: We are working really hard to increase our presence with CLF in the Latin American market: Chile, Peru, Argentina, Colombia. We have projects in several countries, and the fair has been highly helpful. We consider Latin America is a great ally for us, as well as a nice challenge. We have a large number of machines in this market.

Would you like to send a message to the industry in Latin America?

Jenny: Latin America is a vibrant and dynamic region with great industrial potential. We want to assure our partners and customers that we are committed to supporting your growth with advanced technology, reliable service, and sustainable solutions. Together, we can build a stronger and more competitive manufacturing future.

CHUAN LIH FA MACHINERY WORKS CO., LTD.
- No.17, Lane. 360, Chung Cheng S. Rd., Yueng Kang Dist., Tainan City 71047, Taiwan- Tel: 886-6-2532111- Fax : 886-6-2533311-
service@prm-taiwan.com- www.prm-taiwan.com
- No.68, Lane 169, Sec.2, Guanxin Rd., Guan-Miao Dist. - 71841Tainan – Taiwan- Tel :+886 6 5958133- clf@clf.com.tw- www.clf.com.tw

Agent in Argentina: BEST CHOICE S.R.L.
Contacts: Ariel Cordero - argentinaclf@yahoo.com.ar and Gaston Viau - gaston.viau@bestchoice.com.ar- Av. Triunvirato 3858- C1431- Ciudad de Buenos Aires, Argentina- Tel.: (+54 11) 4522 7066- Cel: +54 9 11 3188 5851- www.bestchoice.com.ar





TK DIING KUEN



Diing Kuen Plastic Machinery Co.,Ltd.

Tras 40 años de experiencia, hemos desarrollado una amplia gama de maquinaria, que incluye máquinas de soplado de películas multicapa, monofilamento y máquinas de hilado plano. En Diing Kuen, damos prioridad a la durabilidad, la precisión, la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad.

Nuestras máquinas tienen una larga vida útil y su producción mantiene una alta calidad constante. Nos enorgullece la eficiencia energética de nuestras máquinas, nuestras cajas de engranajes ahorran hasta un 20% de la energía utilizada por las extrusoras y son una gran contribución para un futuro más sostenible.

Uno de nuestros proyectos más destacados se encuentra en México, donde personalizamos e integramos 7 líneas de producción de sopladoras de película multicapa de gran envergadura.

A pesar de los desafíos multinacionales, logramos reducir el espacio necesario en planta, además de ahorrar tiempo y costos de transporte para nuestro cliente.

Puesto que contamos con agentes técnicos y centros de servicio en todo el mundo, podemos ofrecer soporte inmediato a nuestros clientes para asegurar operaciones ininterrumpidas y máxima eficiencia. Nuestro compromiso con la excelencia y la innovación nos ha permitido ganarnos la confianza y la lealtad de nuestros clientes en todo el mundo.

Entrevista con el director general de Diing Kuen

¿Cuál es su nombre y su cargo?

Eric WEI: Me llamo Eric WEI y soy el Director de Diing Kuen.

¿Cuánto tiempo llevan en el negocio?

Eric WEI: Llevo 15 años en este cargo. La empresa fue fundada por mi padre y es una empresa familiar. Llevamos más de 50 años en la industria.

¿Cuéntenos sobre su planta de fabricación? ¿Dónde se encuentra, cuántos empleados tienes, etc.?

Eric WEI: Nuestra fábrica está situada en Taiwán y diseñamos y fabricamos los equipos más fiables, eficientes y a medida para la industria plástica. Las máquinas de Diing Kuen se fabrican totalmente en Taiwán y el 99 % se exporta al extranjero. En nuestra fábrica, situada en el condado de Chiayi, Taiwán (R.O.C.), contamos con aproximadamente ochenta empleados.

Durante los primeros años, todas nuestras máquinas se vendían solo en Taiwán, pero desde 1981 hemos estado vendiendo máquinas a otros países de Asia, Europa y América Latina. Hasta el momento, contamos con más de 100 clientes en muchos países.

¿Qué tipo de equipo de extrusión ofrecen?

Eric WEI: Hay dos departamentos principales. El primero se especializa en equipos multicapa para aplicaciones en las industrias alimentaria y médica. Nuestras extrusoras permiten fabricar productos de tres a nueve capas, y pueden trabajar con biomateriales y materiales biodegradables. El segundo departamento se especializa en monofilamentos e hilos.

¿Es posible integrar sus productos sin problemas con líneas existentes?

Eric WEI: Nuestros equipos tienen un diseño modular y flexible que puede integrarse perfectamente con las líneas de producción y los equipos periféricos existentes. También ofrecemos soporte de ingeniería para ayudar a los clientes a optimizar los sistemas que ya tienen en funcionamiento.

Si bien puede ser un reto para nosotros, llevamos más de 25 años trabajando con este fin y creando módulos según

los requisitos específicos de cada cliente.

¿Cuál es el producto estrella de tu empresa? ¿Qué nos puede contar sobre él?

Eric WEI: Tenemos una línea de película soplada para la producción de películas de alta barrera de entre 5 y 7 capas con proporción personalizada en PA y EVOH para satisfacer las necesidades del cliente.

¿Utilizan algún tipo de tecnología inteligente para maximizar la eficiencia y reducir los costos de energía y de materias primas durante la producción?

Eric WEI: Utilizamos sistemas de automatización, incluyendo sistemas de medición de espesor alemanes e italianos. Y hemos mejorado la eficiencia energética de nuestros equipos para ahorrar un 20 % de energía.

¿Ya han vendido alguna maquinaria a América Latina? Si es así, ¿en qué países están presentes?

Eric WEI: Hasta el momento, tenemos clientes con maquinaria instalada en México, Perú y Colombia.

¿Qué opina sobre las oportunidades de negocio en América Latina? ¿Está al tanto de la necesidad de renovar la maquinaria instalada en Argentina?

Eric WEI: Sabemos que muchas pequeñas y medianas empresas continúan utilizando maquinaria obsoleta y esto tiene un impacto directo en la eficiencia y la competitividad de sus productos, especialmente en los sectores de piezas automotrices, equipos agrícolas y procesamiento de alimentos. Argentina es un país con un gran potencial, y estoy seguro de que Diing Kuen tendrá grandes oportunidades allí.

¿Qué cambios espera en el mercado de extrusión en los próximos cinco a diez años, específicamente en Latinoamérica?

Eric WEI: En primer lugar, la demanda de equipos de economía circular y reciclado ha aumentado significativamente y consideramos que esta tendencia continuará en un futuro próximo. En segundo lugar, el consumo energético y la eficiencia de los equipos mejorarán aún más.

¿Jugará la IA algún papel en los desarrollos futuros dentro de tu empresa?



Eric WEI: Sí. Estamos desarrollando activamente funciones de control de procesos y mantenimiento predictivo basados en IA para ayudar a los clientes a optimizar los parámetros de producción, reducir los tiempos de inactividad, mejorar la calidad de las películas y la eficiencia energética, y especialmente para alargar la fecha de caducidad de los productos de consumo.

¿Cómo aborda su empresa los actuales desafíos medioambientales?

Eric WEI: Uno de los objetivos más importantes de DIING KUEN es la sostenibilidad. En la etapa de diseño de nuestras máquinas pensamos en la eficiencia energética y el mínimo desperdicio. También estamos comprometidos con el desarrollo de tecnologías que puedan trabajar con materiales reciclables y biodegradables, y nuestro objetivo es lograr la disposición final de cero residuos.

¿Cómo se integra su maquinaria en las líneas de producción los equipos periféricos existentes?

Eric WEI: Esta es una de nuestras fortalezas como empresa. Nuestras máquinas cuentan con un protocolo de comunicación abierto e interfaces modulares para que sea posible conectarlas con las extrusoras, las bobinadoras y los sistemas de control de calidad que ya están en funcionamiento. También ofrecemos soporte de ingeniería in situ para garantizar una instalación y funcionamiento sin inconvenientes ni interrupciones.

¿Cuál es el compromiso de su empresa con la innovación tecnológica?

Eric WEI: Nuestro departamento de Investigación y Desarrollo se centra en la coextrusión multicapa, la producción de películas de alta barrera y las tecnologías de fabricación inteligente. Y estamos construyendo sólidas alianzas con proveedores de materiales e instituciones de investigación para mantenernos a la vanguardia de las tendencias cambiantes de nuestra industria.

¿Cuál es la ventaja competitiva de sus productos?

Eric WEI: Nuestras máquinas ofrecen ventajas tecnológicas para obtener películas de alta calidad, tienen una excelente eficiencia energética y ofrecen la capacidad de procesar una amplia gama de materiales, incluyendo películas de alta barrera y especializadas. Esto se combina con excelentes funciones de ahorro energético y un servicio postventa completo que nos diferencian de la competencia.

¿Ofrecen algún tipo de personalización?

Eric WEI: Ofrecemos configuraciones personalizadas tan-

to para equipos de película como de fabricación de cuerdas, incluyendo la estructura de las capas, el ancho de las películas, la tensión de fibra, la capacidad de producción y los sistemas de control, para satisfacer necesidades específicas de los clientes en aplicaciones como cuerdas de uso en agricultura y pesca, además de cables. Nos especializamos en estos servicios personalizados y tenemos aplicaciones en México, Guatemala, Perú, Alemania, España, Sudáfrica y Japón.

¿Tienen representantes en América Latina?

Eric WEI: Contamos con representantes y socios de servicio en varios países de América Latina. Ellos ofrecen servicios locales de venta, soporte técnico y suministro de piezas para apoyar nuestras ventas de equipos de película y hilado de cuerda. También estamos buscando activamente socios en Argentina.

¿Qué nos puede contar sobre tu servicio postventa? ¿Ofrecen manuales de usuario en otros idiomas? ¿Ofrecen algún tipo de servicio de apoyo?

Eric WEI: Ofrecemos un servicio postventa completo, que incluye la instalación, la formación, el mantenimiento y piezas de repuesto. Ofrecemos manuales multilingües, material de formación y también contamos con un equipo de soporte online para ayudar a clientes de todo el mundo.

¿Su empresa tiene planes o proyectos específicos para el mercado latinoamericano?

Estamos ampliando nuestro alcance de servicio mientras ponemos énfasis en el mercado de envases en Latinoamérica, películas para aplicaciones agrícolas, películas de ingeniería, así como cuerdas de alta resistencia para aplicaciones pesqueras y agrícolas. Y también ofrecemos configuraciones de máquinas dedicadas.

¿Le gustaría enviar un mensaje a la industria en América Latina?

Eric WEI: Somos optimistas y vemos un enorme potencial en las áreas de envases de alta barrera y fibras de alta resistencia en América Latina, para los campos de la pesca, la agricultura y la infraestructura. Además, estamos comprometidos a colaborar con las industrias locales para ofrecer soluciones sostenibles y que ahorren energía.

Diing Kuen Plastic Machinery Co., Ltd.
No.6, Machohouyuanqu 2nd Rd., Lucao Township -
611001Chiayi County- Taiwan- Tel: +886 5 2217410-ding.
kuen@msa.hinet.net- www.diing-kuen.com.tw



Diing Kuen Plastic Machinery Co.,Ltd.

With 40 years of experience, we have developed a wide range of machinery, including Multi-Layer Blown Film Machines, Monofilament, and Flat Yarn Machines. At Diing Kuen, we prioritize Durability, Precision, Efficiency, Quality, and Sustainability. Our machines have long service life and consistent high-quality outputs.

We are proud of our machines' energy efficiency, our gearboxes save up to 20% of extruder energy, contributing to a more sustainable future. One of our notable cases is a project with great customization in Mexico, where we integrated 7 customized Large Multi-Layer Blown Film Machine production lines.

Despite the multinational challenges, we managed to save factory space, time, and transportation costs for our client. With worldwide technical agents and service locations, we can provide immediate support to our customers, ensuring smooth operations and maximum efficiency. Our commitment to excellence and innovation has earned us the trust and loyalty of our customers worldwide.

Interview with general manager at Diing Kuen

What is your name and your role?

Eric WEI: My name is Eric WEI, and I am the general manager at Diing Kuen.

How long have you been in business?

Eric WEI: I've been in this position for 15 years. The company was founded by my father, and it is a family-owned company. We have been in business for over 50 years now.

Tell us about your manufacturing plant? Where is it located, how many employees do you have, etc.?

Eric WEI: Our manufacturing company is in Taiwan, and we design and manufacture most reliable, efficient, and customized equipment for the plastics industry. Diing Kuen's machines are 100% made in Taiwan and 99% are exported to overseas. Our factory located in Chiayi County, Taiwan (R.O.C.) has about eighty employees.

During the first years, all of our machines were sold just in Taiwan, and since 1981 we have been selling machines to other countries in Asia, Europe and Latin America. So far, we have over 100 customers in many different countries.

What type of extrusion equipment do you offer?

Eric WEI: There are two main departments. The first one specializes in multi-layer equipment for applications in the food and medical industries. Our extruders can manufacture three- to nine-layer products, and our extruders can handle biodegradable and bi-materials.

The second department specializes in monofilaments and yarns

Can all of your products be seamlessly integrated with existing lines?

Eric WEI: Our equipment has a modular and flexible design, which can be seamlessly integrated with existing production lines and peripheral equipment. We also provide engineering support to help customers optimize their existing systems. Thought it can be challenging for us, we have spent

over 25 years working toward that and making modules according to the customer requirements.

What is the flagship product of your company? What can you tell us about it?

Eric WEI: We have a blown film line for the production of 5-7 layers high barrier films that can have a customized proportion on PA and EVOH to satisfy customer's needs.

Do you use any type of smart technology to maximize efficiency and reduce energy and raw materials costs during production?

Eric WEI: We use automation systems including German and Italian gauge systems. And we have enhanced the energy efficiency to save 20% in power needs.

Have you already sold any machinery to Latin America? If so, what are the countries where you are present?

Eric WEI: So far, we have customers with installed machinery in Mexico, Peru, and Colombia.

What is your opinion about the business opportunities in Latin America? Are you aware of the need to renew the machinery installed in Argentina?

Eric WEI: We do know that many small and medium-sized enterprises continue to use outdated machinery and this has a direct impact on their efficiency and product competitiveness, particularly when it comes automotive parts, agricultural equipment, and food processing sectors.

Argentina is a country with great potential, and I am sure Diing Kuen has great opportunities there.

What changes do you expect in the extrusion market in the next five to ten years, specifically in Latin America?

Eric WEI: First of all, the demand for circular economy and recycling equipment has increased significantly and we consider this trend will continue in the near future. Second, the energy consumption and efficiency of equipment will be improved even further.



Will AI play any role in future developments within your company?

Eric WEI: Yes. We are actively developing AI-based process control and predictive maintenance functions to help customers optimize production parameters, reduce downtime, improve film quality and energy efficiency, and particularly to lengthen the expiration date of consumable products.

How does your company address the current environmental challenges?

Eric WEI: One for the most important goals for DIING KUEN is sustainability. Machines were designed with energy-efficiency and minimal waste in mind. We are also committed to developing technologies that can work with recyclable and biodegradable materials with zero waste disposal as our goal.

How does your machinery integrate into existing production lines and with peripherals?

Eric WEI: This is one of our strengths as a company. Our machines have an open communication protocol and modular interfaces so they can be connected with existing extruders, winders, and quality of control systems. We also provide on-site engineering support to ensure smooth installation and operation.

How is your company committed to technological innovation?

Eric WEI: Our R&D department has its focus on multi-layer co-extrusion, high-barrier film production, smart manufacturing technologies. And we are building strong partnerships with material suppliers and research institutions to stay ahead of the changing trends in our industry.

What is the competitive edge of your products?

Eric WEI: Our machines offer technological advantages to obtain high quality films, they are energy efficient, and they offer the capability of processing a wide range of materials, including high-barrier and specialty films. This is coupled by excellent energy saving features, and a comprehensive after-sales service that set us apart.

Do you offer any type of customization?

Eric WEI: We offer customized configurations for both film and rope-making equipment, including layer structure, film width, fiber tension, production capacity, and control systems, to meet specific customer needs for applications such as fishing, agricultural rope, and cables. We specialize in these customized services and have applications in Mexico, Guatemala, Peru, Germany, Spain, South Africa, and Japan.

Do you have a representative in Latin America?

Eric WEI: We have representatives and service partners in several Latin American countries, providing local sales, technical support, and parts supply to support our film and rope spinning equipment sales. We are also actively seeking partners in Argentina.

What can you tell us about your after sales services? Do you offer user manuals in other languages? Do you offer any kind of support services?

Eric WEI: We provide complete after-sales service, including installation, training, maintenance and parts offered. We offer multi-language manuals, training materials, and we also have an online support team to assist customers around the world.

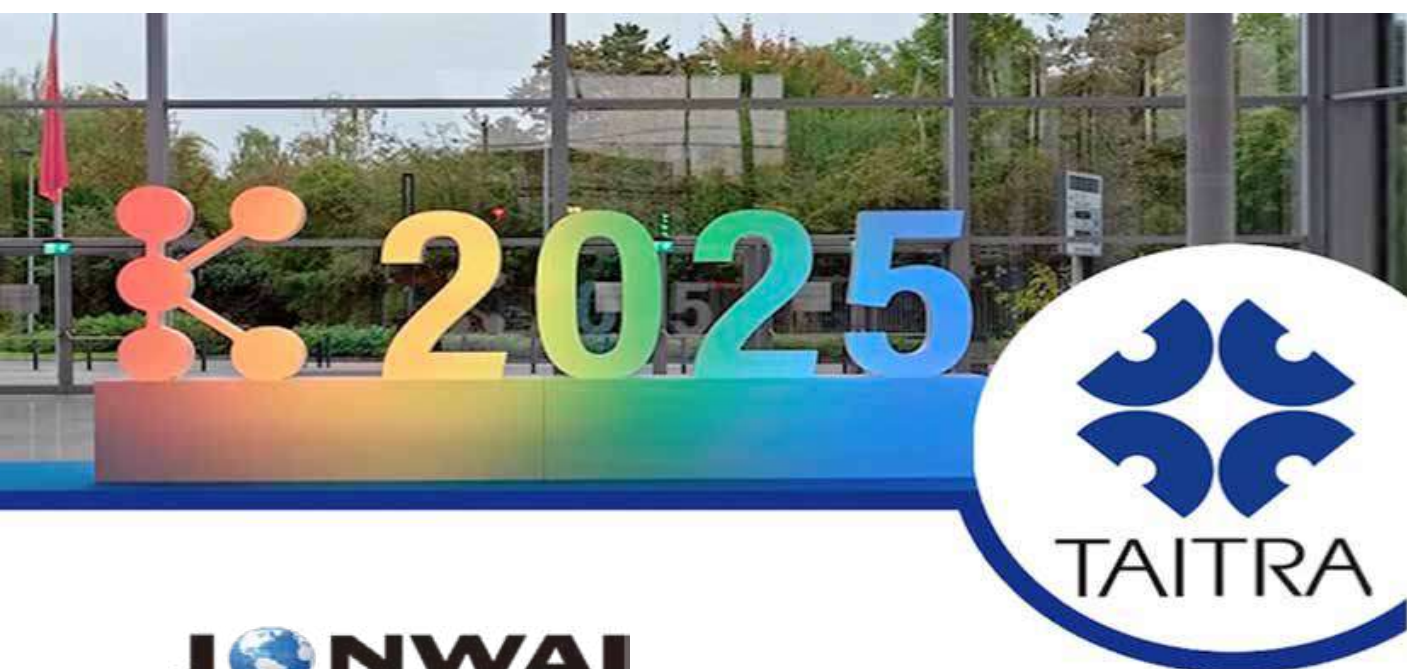
Does your company have any plans or projects specifically for the Latin American market?

We are expanding our service scope while emphasizing packaging market in Latin American, agricultural films, engineering films, as well as high-tensile ropes, fishing and agricultural applications, also offering dedicated machine configurations.

Would you like to send a message to the industry in Latin America?

Eric WEI: We are optimistic and we see a huge potential in high-barrier packaging and high-strength fibers in Latin America in the fields of fisheries, agriculture and infrastructure. Also, committed to collaborating with local industries to provide energy-saving and sustainable solutions.

Diing Kuen Plastic Machinery Co., Ltd.
No.6, Machohouyuanqu 2nd Rd., Lucao Township –
611001 Chiayi County - Taiwan - Tel: +886 5 2217410
- ding.kuen@msa.hinet.net www.diing-kuen.com.tw



JONWAI
Jonwai Machinery Works

Entrevista con Michael Huang, Director de Ventas de Jon Wai Machinery Works Co., Ltd.

¿Cuánto tiempo lleva Jon Wai en el negocio?

Michael Huang: Jon Wai está hace más de 50 años en el negocio de la producción de máquinas de moldeo por inyección y yo llevo 13 años en la empresa.

¿Cuéntenos sobre la planta de fabricación? ¿Dónde está, cuántos empleados tienen, etc.?

Michael Huang: Tenemos dos fábricas, una en Taiwán y otra en China. La fábrica china produce má-



quinas para el mercado del Pacífico y la mayoría de las máquinas que se exportan a otros países provienen de Taiwán. Contamos con aproximadamente 200 empleados. Como creamos máquinas personalizadas, ahora tenemos diferentes áreas en nuestras plantas de fabricación. Por ejemplo, tenemos un área para unidades de inyección, unidades de cierre, base de las máquinas, etc.

¿Qué tipo de equipos de moldeo por inyección ofrecen? ¿Cuáles son las principales aplicaciones?

Michael Huang: Fabricamos inyectoras horizontales, de 60 a 4.000 toneladas. Nuestros clientes se dedican a diferentes sectores, como piezas para la industria automotriz, medicina, envasado de alimentos y logística. Tenemos una presencia muy fuerte en Taiwán, con una participación de mercado de aproximadamente 70 % en maquinaria de alto tonelaje. También tenemos una fuerte presencia en la fabricación envases de alimentos de un solo uso, como yogur y vasos de helado.

¿Ofrecen soluciones llave en mano?

Michael Huang: Sí, ofrecemos soluciones llave en mano a nuestros clientes porque en este momento los clientes buscan un servicio de compra integral. De lo contrario, necesitan encontrar un fabricante de máquinas, un fabricante de moldes, un proveedor de dispositivos de automatización o periféricos. Esto es un inconveniente porque si el cliente tiene algún problema, el fabricante de la máquina culpará al fabricante de moldes y el fabricante de moldes al proveedor de sistemas de automatización, y así sucesivamente. Pero con Jonwai, los clientes obtienen un producto libre de riesgos y esto ofrece muchos beneficios.

¿Cuál es el producto estrella de su empresa? ¿Qué nos puede contar sobre él? Por ejemplo, acero que se utiliza para su construcción, materias primas que pueden procesarse, etc.)

Michael Huang: Nuestra máquina de gran tonelaje es bien conocida. Somos los únicos que fabricamos la base de nuestras máquinas internamente.

¿Utilizan algún tipo de tecnología inteligente para maximizar la eficiencia y reducir los costos de energía y de materias primas durante la producción?

Michael Huang: No solo compramos las piezas clave a los proveedores sino que además cooperamos con ellos para optimizar el sistema, como los motores, los inversores y los controladores. Por eso la eficiencia de nuestro sistema es superior.

¿Ya han vendido alguna maquinaria a América Latina? Si es así, ¿en qué países están presentes?

Michael Huang: Sí, JON WAI MACHINERY ya ha establecido una presencia en el mercado latinoamericano. Hemos entregado máquinas de moldeo por inyección a varios países de la región, incluyendo Brasil, México, Colombia, Bolivia, Ecuador, Argentina, Chile y Centroamérica. Nuestras máquinas están funcionando en diversas industrias como el empaque, productos para el hogar, componentes automotrices y dispositivos médicos.

¿Cuál es su opinión sobre las oportunidades de negocio en América Latina? ¿Saben de la necesidad de renovar la maquinaria instalada en Argentina?

Michael Huang: Creemos que América Latina tiene un potencial de crecimiento significativo, especialmente a medida que los fabricantes buscan actualizar sus equipos para mejorar la eficiencia energética, la automatización y la precisión. Argentina, en particular, tiene una industria plástica madura, pero gran parte de la maquinaria instalada está envejecida. Vemos una fuerte oportunidad para apoyar los esfuerzos de modernización del mercado, especialmente con nuestras soluciones servoasistidas con ahorro energético y la inyección de materiales múltiples.

¿Qué cambios espera en el mercado del moldeo por inyección en los próximos cinco a diez años, específicamente en América Latina?

Michael Huang: En los próximos 5 a 10 años, esperamos que varias tendencias clave influyan en el

mercado latinoamericano de moldeo por inyección:

- Mayor demanda de máquinas energéticamente eficientes y eléctricas o híbridas

- Mayor adopción de soluciones de Industria 4.0, como monitorización remota, diagnóstico inteligente e integración de datos

- Crecimiento en aplicaciones especializadas, como insumos médicos, inyección multicolor y procesamiento de materiales reciclados

- Creciente conciencia medioambiental, que impulsará el uso de materiales sostenibles y tecnologías de producción de bajo desperdicio

JON WAI está bien posicionada para apoyar estas transiciones gracias a nuestra experiencia en soluciones personalizadas de alto rendimiento.

¿Jugará la IA algún papel en los desarrollos futuros dentro de su empresa?

Michael Huang: Ahora usamos IA para ahorrar tiempo en la documentación. También intentamos

usar IA en nuestro servicio postventa. Tenemos un sistema INET. Nuestros clientes pueden conectarse a su servidor y recibir información sobre la producción en tiempo real. Pueden obtener datos sobre el tiempo de ciclo, si hay alguna alarma o un problema de producción. También pueden revisar todos los registros para evitar la repetición del mismo problema en el futuro.

¿Cómo aborda su empresa los actuales desafíos medioambientales?

Tenemos varios proyectos en los que los clientes utilizan material biodegradable. No es solo la tendencia del mercado, también es la responsabilidad que tenemos hacia nuestra tierra. También ayudamos a nuestros clientes a idear una máquina adecuada para este tipo de material.

¿Cómo se integra su maquinaria con las líneas de producción y los periféricos existentes?

Michael Huang: Fabricamos nuestros equipos con un sistema modular. Cada pieza es fabricada por un

Placa de Petri + Material: PS - Cavidad: 2+2 - Peso: 4,6 g + 4 g Máquina: JW-130SEWTS



área de producción diferente. Esto aumenta la eficiencia de la producción.

¿Cuál es el compromiso de su empresa con la innovación tecnológica?

La innovación es lo que hace que nuestras máquinas sean competitivas. Y por eso tenemos un sólido equipo de investigación y desarrollo. No muchos fabricantes de máquinas están dispuestos a contratar a un equipo tan grande. En Jon Wai contamos con nuestro equipo mecánico, hidráulico y de programación para asegurarnos de que el diseño de nuestras máquinas pueda satisfacer las necesidades y tendencias futuras del mercado.

¿Cuál es la ventaja competitiva de sus productos?

El diseño mecánico sólido y el sistema integrado optimizado. El diseño mecánico tarda varios años en ser aprobado por el cliente. Además, nuestro sistema optimizado reduce los costos operativos de nuestros clientes.

¿Ofrecen algún tipo de personalización?

Sí, solo fabricamos máquinas personalizadas según las necesidades del cliente. Esto incluye todas las características y especificaciones de la máquina.

¿Tienen algún representante en América Latina?

Michael Huang: Sí, actualmente trabajamos con socios regionales en países como Brasil, México, Costa Rica, Colombia, Chile y Argentina. Estos representantes nos ayudan en las tareas de ventas, soporte técnico y servicio postventa. También estamos buscando activamente ampliar nuestra red de representantes en otros países latinoamericanos para brindar una mejor atención a los clientes locales.

¿Qué nos puede contar sobre su servicio postventa? ¿Ofrecen manuales de usuario en otros idiomas? ¿Ofrecen algún tipo de servicio de soporte?

Michael Huang: Nuestros manuales de usuario no

solo están en inglés, sino también en español. Normalmente nuestros equipos no requieren ningún servicio, en algunos casos damos la respuesta rápidamente por correo o WhatsApp. Contamos con un equipo de servicio experimentado para ofrecer el soporte puntual.

¿Su empresa tiene planes o proyectos específicos para el mercado latinoamericano?

Michael Huang: Absolutamente. América Latina es un foco clave en nuestra estrategia de crecimiento internacional. Estamos trabajando en:

- Ampliar nuestra red de servicios y soporte en la región
- Participar en ferias regionales y eventos del sector, como Plastimagen (México) y Plastico Brasil (Brasil)
- Lanzar productos localizados, incluyendo máquinas con una buena relación costo-eficiencia y que permiten un ahorro energético adaptadas a las necesidades del mercado
- Ofrecer programas de formación y talleres técnicos en colaboración con socios locales para respaldar el éxito del cliente

¿Le gustaría enviar un mensaje a la industria en América Latina?

Michael Huang: En JON WAI, creemos en las alianzas a largo plazo basadas en la confianza, la tecnología y el servicio. Comprendemos los retos a los que se enfrentan hoy los fabricantes en América Latina y estamos comprometidos a ofrecer soluciones que mejoren la productividad, reduzcan el consumo energético y ayuden a mantener la competitividad en un sector en rápida evolución. Esperamos trabajar estrechamente con empresas de toda la región y construir juntos un futuro de fabricación más inteligente y sostenible.

Jon Wai Machinery Works Co., Ltd.
No. 5, Daying Xinshi Dist. - 74443Tainan - Taiwan
- Tel:+886 2 25954867 - infor.tw@jonwai.com.tw - www.jonwai.com



JONWAI
Jonwai Machinery Works

Interview with Michael Huang, Sales Manager at Jon Wai Machinery Works Co., Ltd.

How long has Jon Wai been in business?

Michael Huang: Jon Wai has been in the business of injection molding machine production for over 50 years. I have been in the company for 13 years.

Tell us about your manufacturing plant? Where is it located, how many employees do you have, etc.?

Michael Huang: We have two factories, one in



Taiwan and the other one in China. The China factory produces machines for the Pacific market, and most of the machines imported into other countries come from Taiwan. We have approximately 200 employees. As we create customized machines, we now have different areas in our manufacturing plants. For example, we have an area for injection units, clamping units, machine base, etc.

What type of injection molding equipment do you offer? What are the main applications?

Michael Huang: We manufacture horizontal injection molding machine, from 60 to 4,000 tons. Our customers serve different industries, such as auto-parts, medical, food packaging and logistics. We have a really strong presence in Taiwan, where we have approximately 70% of the market share of high tonnage machinery. We are also very strong in single use food packaging, such as yogurt and ice-cream cups.

Do you offer turn-key solutions?

Michael Huang: Yes, we do offer turn key solution to customer. Now customer prefer one stop shopping service. Otherwise, they need to find a machine maker, a mold maker, a supplier of automation devices or peripherals. This is a drawback because if the customer has any issues, the machine manufacturer will blame it on the mold maker, and the mold maker will blame it on the supplier of automation systems and so on. But with Jonwai, clients get a product that is risk free and this has many benefits for them.

What is the flagship product of your company? What can you tell us about it? (Steel used, raw materials that can be processed, etc.)

Michael Huang: Our big tonnage machine is well known. We are the only one who manufacture the machine base in house.

Do you use any type of smart technology to

maximize efficiency and reduce energy and raw materials costs during production?

Michael Huang: We do not only buy the key parts from suppliers, we also cooperate with them to optimize the system. Like motor, inverter and controller supplier. That's why our system efficiency is higher.

Have you already sold any machinery to Latin America? If so, what are the countries where you are present?

Michael Huang: Yes, JON WAI MACHINERY has already established a footprint in the Latin American market. We have delivered injection molding machines to several countries in the region, including Brazil, Mexico, Colombia, Bolivia, Ecuador, Argentina, Chile and Central America. Our machines have been adopted in various industries such as packaging, household products, automotive components, and medical devices.

What is your opinion about the business opportunities in Latin America? Are you aware of the need to renew the machinery installed in Argentina?

Michael Huang: We believe that Latin America has a significant growth potential, especially as manufacturers seek to upgrade their equipment for better energy efficiency, automation, and precision.

Argentina, in particular, has a mature plastics industry but much of the installed machinery is aging. We see a strong opportunity to support the market's modernization efforts, especially with our servo energy saving and multi-material injection molding solutions.

What changes do you expect in the injection molding market in the next five to ten years, specifically in Latin America?

Michael Huang: In the next 5 to 10 years, we ex-

pect several key trends to shape the Latin American injection molding market:

- Increased demand for energy-efficient and electric or hybrid machines
 - Greater adoption of Industry 4.0 solutions, including remote monitoring, smart diagnostics, and data integration
 - Growth in specialized applications, such as medical, multi-color injection, and recycled material processing
 - Rising environmental awareness, which will push for sustainable materials and low-waste production technologies
- JON WAI is well-positioned to support these transitions with our experience in customized high-performance solutions.

Will AI play any role in future developments within your company?

Michael Huang: Now we use AI to save the documentation time. We also try to use AI in our after service. We have a one INET system. Our customers can connect to their server, and they will get information about production in real-time. They can get data about the cycle time, if there is any alarm, or a production issue. They can also check all the records, to avoid having the same issue in the future.

How does your company address the current environmental challenges?

We have several projects that customer use the biodegradable material. It is not only the market trend, it is also the responsibility for our earth. We also help our customers come up with a suitable machine for this kind of material.

How does your machinery integrate into existing production lines and with peripherals?

Michael Huang: We manufacture our machine

Placa de Petri + Material: PS - Cavidad: 2+2 - Peso: 4,6 g + 4 g Máquina: JW-130SEWTS



with a modularized system. Each machine part is produced by a different production are. This increases the production efficiency.

How is your company committed to technological innovation?

Innovation is what makes our machines competitive. And this is why we have strong R&D team. Not many machine manufacturers are willing to hire such a big team. At Jon Wai we have our mechanical, hydraulic and programming team to make sure our machine design can meet future market needs and trends.

What is the competitive edge of your products?

Strong mechanical design and optimized integrated system. The mechanical design takes several years until approved by the customer. Also our optimized system keeps running costs low for our customers.

Do you offer any type of customization?

Yes, we only make the customized machines as per client's requirement. This includes every feature, and machine specification.

Do you have a representative in Latin America?

Michael Huang: Yes, we currently work with regional partners in countries such as Brazil, Mexico, Costa Rica, Colombia, Chile and Argentina. These representatives assist us in sales, technical support, and after-sales service. We are also actively seeking to expand our representative network in other Latin American countries to better serve local customers.

What can you tell us about your after sales services? Do you offer user manuals in other languages? Do you offer any kind of support services?

Michael Huang: Our user manuals are not only in English but also in Spanish. Usually our machines

do not require any service, in some cases, we will give the quick response by mail or WhatsApp. We have an experienced service team to offer the in-time support.

Does your company have any plans or projects specifically for the Latin American market?

Michael Huang: Absolutely. Latin America is a key focus in our international growth strategy. We are working on:

- Expanding our service and support network in the region
- Participating in regional trade shows and industry events, such as Plastimagen (Mexico) and Plástico Brasil (Brazil)
- Launching localized product offerings, including cost-effective and energy-saving machines tailored to market needs
- Providing training programs and technical workshops in collaboration with local partners to support customer success

Would you like to send a message to the industry in Latin America?

Michael Huang: At JON WAI, we believe in long-term partnerships based on trust, technology, and service. We understand the challenges that manufacturers in Latin America are facing today. And we are committed to providing solutions that improve productivity, reduce energy consumption, and help you stay competitive in a fast-evolving industry. We look forward to working closely with companies across the region and building a smarter, more sustainable manufacturing future together.

Jon Wai Machinery Works Co., Ltd.
No. 5, Daying Xinshi Dist. - 74443Tainan - Taiwan -
Tel:+886 2



TENSO MACHINERY IND.CO., LTD.

Entrevista con Ivan Chen, Director de Marketing en TENSO Machinery Automatización construida con cuidado

Maquinaria TENSO – Automatización construida con cuidado

El nacimiento de TENSO surge de nuestro cuidado por las personas y de nuestra visión de futuro. Desde 1985, diseñamos robots fiables para la industria del moldeo por inyección de plástico. Nuestras soluciones ayudan a los fabricantes a prevenir riesgos de seguridad, minimizar los tiempos de inactividad, mejorar la productividad a largo plazo y reducir la presión sobre la fuerza laboral.

Los robots TENSO funcionan con inyectoras de 50 a 5.000 toneladas de fuerza de cierre. Ofrecemos una amplia gama de tipos de familias de robots, incluyendo entrada superior, entrada lateral, sistemas de moldeo con insertos, sistemas de etiquetado en molde y herramientas conectadas al extremo del brazo robótico. Todas estas opciones están disponibles para va-

rios requisitos de producto y necesidades de recoger y colocar piezas.

Ofrecemos soluciones llave en mano (desde el diseño de la automatización hasta el soporte técnico) que ayudan a los clientes a escalar más rápido su producción y avanzar hacia una fabricación inteligente. Más de 60 países confían en los robots TENSO, que ofrecen automatización con precisión, cuidado y el espíritu de nunca dejar de mejorar.

Vídeo recomendado: <https://www.tenso.com.tw/en/video/Tenso-IML-TN-Series-robots.html>



Ivan Chen, director de marketing de TENSO Machinery Automation, Built with Care se encuentra en el stand de CLF trabajando activamente en un robot Tenso en la máquina de moldeo por inyección expuesta

¿Cuánto tiempo lleva Tenso en el negocio?

Ivan Chen: Tenso Machinery fue fundada en 1985. Se ha convertido en una alternativa importante frente a los líderes mundiales en la construcción de robots y automatización. Nos especializamos en la construcción de robots automatizados para máquinas inyectoras de plástico, así como sistemas de alta velocidad, etiquetado en molde o moldeo con insertos. Trabajamos codo a codo con nuestros clientes para satisfacer sus necesidades de producción.

¿Cuéntenos sobre su planta de fabricación? ¿Dónde está, cuántos empleados tienen, etc.?

Ivan Chen: La sede de Tenso Machinery está situada en la ciudad de Taichung, en el centro de Taiwán. La planta ocupa un área de aproximadamente 5000

m², incluyendo instalaciones de ensamblaje, procesamiento, envío y almacenamiento.

¿Qué tipo de equipamiento robótico ofrecen?

Ivan Chen: Hay muchos tipos de robots en el mercado. TENSO se centra en la automatización para la industria del moldeo por inyección de plástico. Principalmente fabricamos una gama completa de robots cartesianos y recolectores de bebederos. Estos productos ayudan a los fabricantes a lograr una producción segura, fiable y eficiente.

¿Se pueden integrar todos sus productos sin problemas con las líneas existentes?

Sí. La familia de robots TENSO puede combinarse con inyectoras de entre 50 y 5.000 toneladas. Se pueden

conectar fácilmente con interfaces de inyectoras de cualquier marca en todo el mundo.

¿Cuál es el producto estrella de su empresa? ¿Qué nos puede contar al respecto?

Nuestro producto estrella es la serie de robots de entrada superior. El diseño de los robots Tenso es de coordenadas cartesianas. Existen dos configuraciones: de un solo brazo y de doble brazo, y son perfectamente adecuados para la automatización estándar en máquinas de moldeo por inyección que van de 50 a 550 toneladas.

Dependiendo del modelo, la velocidad máxima de movimiento del robot es de 3 metros por segundo y es posible transportar productos inyectados de hasta 70 kg.

Algo que nos diferencia de la competencia es nuestra interfaz fácil de usar, el T-12 Controller, que hace que programar y manejar el robot sea increíblemente sencillo y simple.

¿Utilizan algún tipo de tecnología inteligente para maximizar la eficiencia y reducir los costos energéticos y de materias primas durante la producción?

Ivan Chen: Para la producción del cuerpo de nues-

tros robots, utilizamos soldadura robótica en lugar de soldadura manual. Esto mejora el proceso de producción, aumenta la eficiencia y reduce la posibilidad de errores humanos. Además, no solo mejora la calidad de la soldadura, sino que también reduce las emisiones de carbono.

¿Ya vendieron algún equipo a América Latina? Si es así, ¿en qué países están presentes?

Ivan Chen: Sí, tenemos muchos clientes en América Latina, como en México, Brasil, Paraguay, Colombia y Argentina. Hemos tenido agentes en Brasil durante aproximadamente 15 años y agentes en Colombia durante 10 años.

¿Cuál es su opinión sobre las oportunidades de negocio en América Latina? ¿Está al tanto de la necesidad de renovar la maquinaria instalada en Argentina?

Ivan Chen: Según nuestra revisión de documentos e informes de investigación de mercado, vemos que la industria de la inyección de plástico tiene un gran potencial en América Latina. Por ejemplo, muchas piezas automotrices se producen en la región y la industria automovilística es una de las principales exportaciones de Argentina. Los robots Tenso pueden integrarse con máquinas de moldeo por inyección de entre 50 y 5000 toneladas, y permiten cubrir la producción desde pequeñas piezas automotrices hasta componentes grandes como paragolpes de automóviles. Hemos trabajado con HONDA en proyectos de paragolpes. Siempre que los fabricantes argentinos quieran actualizar o renovar su equipo, estamos listos para apoyarles con soluciones seguras y precisas.

¿Qué cambios espera en el mercado de periféricos robóticos para la industria del moldeo por inyección en los próximos cinco a diez años, específicamente en América Latina?

Ivan Chen: Nuestros agentes siempre comparten con nosotros la información más reciente y sabemos que la industria del moldeo por inyección de plástico en América Latina experimentará un crecimiento significativo en automatización e inteligencia en los próximos cinco a diez años. Muchas marcas internacionales establecieron fábricas en América Latina, especialmente automotrices, fabricantes de electrodomésticos y envases. Y a medida que más fabricantes buscan formas de aumentar la producción, reducir los costos laborales y mantener la seguridad de sus trabajadores, se incrementará el uso de robots y equipos relacionados.

También observamos una tendencia hacia equipos y componentes más eficientes energéticamente y precisos. Para Tenso, nuestro papel es proporcionar los robots adecuados y soluciones completas de automatización basadas en la línea de producción de cada cliente y las necesidades de remoción de los productos. Ayudamos a los clientes a actualizar su equipo de forma segura y fiable, pensando con antelación en sus necesidades futuras. Creemos que todos estos cambios que ya están ocurriendo en América Latina traerán más oportunidades y estamos preparados para convertirnos en un socio de confianza durante este proceso.

¿Jugará la IA algún papel en los desarrollos futuros dentro de su empresa?

Ivan Chen: Nuestros robots ya están usando IA para mejorar la eficiencia laboral. Por ejemplo, en un pro-



ceso de eliminación de productos defectuosos, las inyectoras se comunican con los robots mediante señales.

Antes de abrir el molde, la inyectora utiliza IA para determinar si un producto está defectuoso y envía una señal al robot.

El robot también puede usar la IA para decidir si colocar el producto en la zona de productos rechazados. Esto elimina la inspección manual y acelera el proceso. Seguiremos desarrollando capacidades de IA basadas en las necesidades de nuestros clientes y los avances tecnológicos con el objetivo de ayudar a los clientes a mejorar la eficiencia, reducir la mano de obra y ahorrar tiempo.

Estamos trabajando en incorporar la IA de otras formas, pero esto aún está en desarrollo y no podemos dar muchos detalles por ahora.

¿Cómo aborda su empresa los actuales desafíos medioambientales? Concretamente, la necesidad de reciclar, el ahorro energético, la tendencia hacia cero emisiones y disposición final de cero residuos.

Ivan Chen: En línea con las tendencias de sostenibilidad, Tenso ha adoptado varias prácticas ecológicas. Por ejemplo, utilizamos sistemas servo de ahorro energético de Panasonic en lugar de cilindros tradicionales, lo que nos permite reducir ocho veces más

la pérdida de energía. También utilizamos robots de soldadura en la producción y esto mejora el rendimiento y reduce las emisiones de carbono. La base de producción y el centro de I&D de Tenso en Taiwán también utiliza paneles solares en los techos para generar energía limpia y reducir la temperatura interna de las fábricas.

Además, TENSO obtuvo la certificación ISO 14064 de emisiones de gases de efecto invernadero en 2024, lo que demuestra claramente nuestro compromiso con la protección del medio ambiente.

¿Cómo se integra su maquinaria en las líneas de producción y con los periféricos existentes?

Ivan Chen: Los robots TENSO pueden conectarse con cualquier marca de máquina de moldeo por inyección en todo el mundo. Además de nuestro robot estándar de entrada superior, también fabricamos tipos especiales de robots como robots de entrada lateral, longitudinales, de tipo cruzado y cartesianos, para satisfacer diversas necesidades de los clientes. Con interfaces estándar y sistemas de control flexibles, nuestros robots pueden trabajar sin problemas con una amplia gama de equipos periféricos. También ofrecemos soluciones personalizadas para adaptarse a necesidades específicas de producción, minimizar los tiempos de inactividad y asegurar un funcionamiento continuo y sin interrupciones.

¿Cómo está su empresa comprometida con la innovación tecnológica?

Ivan Chen: En Tenso, la innovación tecnológica está en el núcleo de nuestro trabajo. Desarrollamos y mejoramos continuamente nuestros robots, incluyendo controladores de interfaz hombre-máquina propios y funciones de mejora de precisión. Nuestras innovaciones buscan aumentar la eficiencia, reducir el consumo energético y ayudar a los clientes a hacer la transición hacia una producción más segura, inteligente y sostenible.

¿Cuál es la ventaja competitiva de sus productos?

Ivan Chen: Los valores fundamentales de la marca son la seguridad y la fiabilidad. Los robots industriales manejan cargas pesadas y se mueven a gran velocidad, y ambas tareas conllevan riesgos. Tenso ha integrado tres tecnologías principales para garantizar los más altos estándares de rendimiento:

-TSPA, un cuerpo robot totalmente de aluminio y adaptable.

- TTS, un sistema exclusivo de transmisión de cremallera y piñón.

- ETSS, una estructura de seguridad tipo E.

Estas características mejoran la seguridad y estabilidad de los robots Tenso. Además, todos los productos se someten a 10 rigurosas pruebas de rendimiento —incluyendo aumento de temperatura, autonomía, bloqueo a alta velocidad, caída de voltaje, estabilidad y control de vibraciones— para asegurar un rendimiento fiable incluso en los entornos más exigentes.

¿Ofrecen algún tipo de personalización?

Ivan Chen: Sí, ofrecemos estructuras robóticas flexibles y herramientas de extremo del brazo robótico personalizadas que se adaptan a los distintos diseños de fábrica, productos de inyección y requisitos de retirada de productos. Esto ayuda a los clientes a mejorar la eficiencia general y la estabilidad operativa.

¿Tienen algún representante en América Latina?

Ivan Chen: Sí, tenemos agentes en México, Colombia y Brasil que pueden ayudar a los clientes localmente.

¿Qué nos puede contar sobre su servicio postventa? ¿Ofrecen manuales de usuario en otros idiomas? ¿Ofrecen algún tipo de servicio de soporte?

Ivan Chen: Nuestros robots vienen con manuales en chino o inglés. Si los clientes experimentan algún problema técnico, nuestros ingenieros o agentes locales pueden ofrecer soporte in situ rápidamente en la fábrica del cliente o solucionar problemas por vídeo, dependiendo del problema. Ya que nuestros robots se venden en más de 60 países en todo el mundo, contamos con agentes locales en muchas regiones que pueden comunicarse en el idioma de los clientes.

¿Su empresa tiene planes o proyectos específicos para el mercado latinoamericano?

Iván Chen: TENSO participó en la exposición PLASTIMAGEN MÉXICO en marzo de este año. Allí mostramos nuestro enfoque y participación en el mercado latinoamericano. Hemos establecido alianzas con agentes de toda la región durante muchos años y hemos implementado diversos proyectos con éxito. Seguimos explorando nuevas oportunidades para apoyar a los fabricantes locales con soluciones robóticas seguras y fiables.

¿Le gustaría enviar un mensaje a la industria en América Latina?

Ivan Chen: Nos comprometemos a apoyar a los fabricantes latinoamericanos con robots fiables y de alto rendimiento que mejoren la productividad y la seguridad. TENSO espera crecer junto con la industria de la región.

TENSO Machinery Automation, Built with Care
No. 14 Ln. 272, Dalin Rd., Daya Dist.- 428001Taichung City -Taiwan - Tel: +886 4 25654888 - tenso@tenso.com.tw-www.tenso.com.tw





Interview with Ivan Chen, Marketing Manager at TENSO Machinery Automation Built with Care

TENSO Machinery – Automation, Built with Care

The birth of TENSO robot comes from our care for people and our vision for the future. Since 1985, we've designed reliable robots for the plastic injection molding industry. Our solutions help manufacturers prevent safety risks, minimize downtime, improve long-term productivity and reduce pressure on labor needs.

TENSO robots support injection molding machines from 50 to 5,000 tons clamping force. We offer a wide range of robot family types, including top entry, side entry, insert molding systems, IML systems, customized robot systems and E.O.A.T. are also available to fit different products and pick-and-place requirements.

From automation design to technical support, we provide turn-key solutions that help customers scale faster and move toward smart manufacturing. TENSO robots are trusted in over 60 countries—offering automation with precision, care, and the spirit of Never Stop Improving

Recommended video: <https://www.tenso.com.tw/en/video/Tenso-IML-TN-Series-robots.html>



Ivan Chen, marketing director of TENSO Machinery Automation, built with care is at the CLF booth actively working on a Tenso robot in the injection molding machine on display

How long has Tenso been in business?

Ivan Chen: Tenso Machinery was founded in 1985. He have become an important alternative to the world leaders in the construction of robots and automation. We specialize in the construction of automated robots for plastic injection molding machines, and high speed or IML systems or insert molding. We work hand in hand with our clients to meet their production needs.

Tell us about your manufacturing plant? Where is it located, how many employees do you have, etc.?

Ivan Chen: Tenso Machinery headquarters are located in Taichung City, in central Taiwan. The plant

covers an area of about 5000 sqm, including assembly, processing, shipping and storage facilities.

What type of robotic equipment do you offer?

Ivan Chen: There are many types of robots in the market. TENSO focuses on automation for the plastic injection molding industry. We mainly manufacture a full range of Cartesian robots and sprue pickers. These products help manufacturers achieve safe, reliable and efficient production.

Can all of your products be seamlessly integrated with existing lines?

Yes. TENSO robots family can match up between 50 tonnes to 5,000 tonnes injection molding machines.

They can be easily connected with interfaces from any brand of injection molding machines worldwide.

What is the flagship product of your company? What can you tell us about it?

Our flagship product is the top-entry robot series. Tenso robot is following Cartesian coordinate system to design it. They come in two configurations: single arm and dual arm, and they are perfectly suited for standard automation on injection molding machines ranging from 50 to 550 tons.

Depending on the model, the robot's maximum moving speed is 3 meters per second, and it can carry injected products weighing of up to 70 kgs. Something that sets us apart from the competition is our user-friendly interface, the T-12 Controller, that makes programming and operating the robot incredibly straightforward, and simple.

Do you use any type of smart technology to maximize efficiency and reduce energy and raw materials costs during production?

Ivan Chen: For our robot body production, we use welding robots instead of manual welding. This improves the production process, increases efficiency and reduces the chance of human errors. In addition, not only does it enhance welding quality but also reduces carbon emissions.

Have you already sold any equipment to Latin America? If so, what are the countries where you are present?

Ivan Chen: Yes, we have many Latin America clients such as in Mexico, Brazil, Paraguay, Colombia and Argentina. We have had agents in Brazil for approximately 15 years, and agents in Colombia for 10 years.

What is your opinion about the business opportunities in Latin America? Are you aware of the need to renew the machinery installed in Argentina?

Ivan Chen: Based on our review of market research docs and reports, we see that the plastic injection industry has strong potential in Latin America. For example, many automotive parts are produced in the region, and the automotive industry is one of Argentina's top exports.

Tenso robots can be integrated with injection molding machines from 50 to 5000 tonnes, covering production from small automotive parts to large components such as car bumpers. We have worked with HONDA on car bumper projects.

Whenever Argentina's manufacturers would like to upgrade or renew their equipment, we are ready to support them with safe and precise solutions.

What changes do you expect in the market of robotic peripherals for the injection molding industry in the next five to ten years, specifically in Latin America?

Ivan Chen: Our agents always share the latest information with us, and we know that the plastic injection molding industry in Latin America will see significant growth in automation and intelligence over the next five to ten years. Many international brands set up factories in Latin America, especially from the automotive, home appliances and packaging industries. And as more manufacturers are looking for ways to increase production, lower labor costs and keep their workers safe, robots and related equipment will be used more and more. We also see a trend towards more energy-efficient and precise equipment and components. For Tenso, our role is to provide the suitable robots and complete automation solutions based on each customer's production line and product take-out needs. We help customers safely and reliably upgrade their equipment while thinking ahead about their future needs.

We believe all of these changes that are already taking place in Latin America will bring more opportunities, and we are ready to become a trusted partner in that journey.

Will AI play any role in future developments within your company?

Ivan Chen: Our robots are already using AI to improve working efficiency. For example, in defective product removal process, the injection molding machine communicates with the robot through signals.



Before opening the mold, the IMM uses AI to determine whether a product is defective and sends a signal to the robot.

The robot can then also use AI to decide whether to put the product in the reject area. This removes manual inspection and speeds up the process. We will continue developing AI capabilities based on our customer needs and technological advancements with the goal of helping customers improve efficiency, reduce labor and save time.

We are working on incorporating AI in some other ways, but this is still under development and we cannot give you many details right now.

How does your company address the current environmental challenges? Specifically the need to recycle, energy saving, the trend towards zero emissions and zero waste disposal.

Ivan Chen: In line with sustainability trends, Tenso has adopted several green practices. For examples, we use energy-saving servo systems from Panasonic instead of traditional cylinders, reducing energy loss by eight times. We also use welding robots in production, which improve performance and reduce carbon emissions. Tenso's production base and

R&D center in Taiwan also utilize rooftop solar panels, generating clean energy and moderating internal factory temperatures.

Also, TENSO obtained ISO 14064 greenhouse gas emissions certification in 2024, which is a clear demonstration of our commitment to protecting the environment.

How does your machinery integrate into existing production lines and with peripherals?

Ivan Chen: TENSO robots can connect with any brand of injection molding machine worldwide. Beyond our standard top-entry robot, we also manufacture special types of robots such as side-entry, lengthwise, cross-type and Cartesian palletizing robots to meet diverse customer needs.

With standard interfaces and flexible control systems, our robots can work seamlessly with a wide range of peripheral equipment. We also offer customized solutions to fit specific production needs, minimizing downtime and ensuring smooth operation.

How is your company committed to technological innovation?

Ivan Chen: At Tenso, technological innovation is at the core of our work.

We continuously develop and improve our robots including proprietary HMI controller and precision-enhancing features.

Our innovations aim to boost efficiency, reduce energy consumption and help customers transition to safer, smarter, more sustainable production.

What is the competitive edge of your products?

Ivan Chen: The brand's core values are safety and reliability. Industrial robots handle heavy loads and move at high speeds, both of which involve risks.

Tenso has integrated three major technologies to ensure top performance standards:

-TSPA, an all-aluminum, adaptable robot body.

- TTS, an exclusive rack and pinion transmission system.

- ETSS, an E-type safety structure.

These features enhance Tenso robots' safety and stability. Furthermore, all products undergo 10 rigorous performance tests including temperature rise, endurance, high-speed locking, voltage sag, stability, and vibration control ensuring reliable performance even in the most demanding environments.

Do you offer any type of customization?

Ivan Chen: Yes, we provide flexible robot structures and customized EOAT to suit different factory layouts, injection products and product take-out requirements. This helps customers improve overall efficiency and operational stability.

Do you have a representative in Latin America?

Ivan Chen: Yes, we have agents in Mexico, Colombia and Brazil who can assist customers locally.

What can you tell us about your after sales services? Do you offer user manuals in other languages? Do you offer any kind of support services?

Ivan Chen: Our robots come with manuals in Chinese or English. If customers experience any technical issues, our engineers or local agent engineers can quickly provide on-site support at the customer's factory or troubleshoot via video depending on the issue. Since our robots are sold in over 60 countries worldwide. We have local agents across many regions, who can communicate in the customers' language.

Does your company have any plans or projects specifically for the Latin American market?

Ivan Chen: TENSO participated in PLASTIMAGEN MEXICO exhibition in March this year, showing our focus and involvement in the Latin American market. We have established partnerships with agents across the region for many years and have successfully implemented various projects.

We continue to explore new opportunities to support local manufacturers with safe and reliable robotic solutions.

Would you like to send a message to the industry in Latin America?

Ivan Chen: We are committed to supporting Latin American manufacturers with reliable, high-performance robots that enhance productivity and safety. TENSO looks forward to growing together with the region's industry.

TENSO Machinery Automation, Built with Care
No. 14 Ln. 272, Dalin Rd., Daya Dist. - 428001Taichung City-Taiwan- Tel: +886 4 25654888- tenso@tenso.com.tw- www.tenso.com.tw



SOPLADORAS

PE, PP, PVC
De 2lt hasta 1000lt

Proyecto llave en mano



EQUIPOS PERIFÉRICOS

Deshumificadores y Dosificadores



Tolvas, Chillers y Molinos



Cargadores y Mezcladores



EXTRUSORAS

Mono tornillo/Doble tornillo paralelas/
Cónicas/Coextrusoras/Downstream



Perfiles, Caños y Peletizado





2025

8-15 OCTOBER
Düsseldorf, Germany

CAPITULO IX Post K Parte I

Misión cumplida: se abordaron los principales temas de nuestro tiempo. Uno de los tres principales que destacamos muy especialmente fue «Shaping the circular economy», su situación presente y su proyección futura

Con gran repercusión internacional y buen ambiente la K brilló nuevamente con todo su esplendor en ciencia y tecnología. Resultó una K fuerte que ratificó su posición puntera como feria líder mundial de la industria del plástico y el caucho. «The Power of Plastics! Green – Smart – Responsible» como lema vivido; el sector demostró poder innovador, responsabilidad y espíritu de renovación

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



Los temas fundamentales de la K 2025 para diseñar el futuro

Tiempo de lectura: 3 min.

La K 2025 se ha propuesto la misión de abordar los principales desafíos de nuestros tiempos y presentar soluciones concretas. Esto se reflejó también en los tres temas principales:

Shaping the circular economy

El sector trabaja intensamente en una economía circular sostenible que fomente la reutilización, el reciclaje y la reducción de residuos de plástico.

Embracing digitalization

Las empresas de la industria del plástico y el caucho son conscientes del poder transformador de la digitalización, y emplean cada vez más tecnologías digitales para aumentar la eficiencia de las máquinas y los productos e impulsar la innovación.

Caring about people

El sector es consciente de su responsabilidad social en relación con la protección del medio ambiente. En este sentido, el manejo responsable de los recursos ocupó un lugar central. Al mismo tiempo, promovió intensamente a los nuevos talentos y creó perspectivas de futuro para jóvenes profesionales en la industria del plástico y el caucho.

Puntos destacados y nuevos formatos de la K 2025

Las exposiciones especiales organizadas dentro de la

K 2025 abordaron también los temas fundamentales. Ofrecieron formatos que han demostrado tener éxito y, al mismo tiempo, apostó por las innovaciones:

Exhibición especial «Plastics Shape the Future»: esta exhibición especial oficial de la K fue un proyecto de la industria alemana del plástico bajo la dirección de Plastics Europe Deutschland e. V. y Messe Düsseldorf. Ilustró los fascinantes desarrollos que se están llevando a cabo actualmente y puso de manifiesto que las visiones del futuro ya están en vías de implementación, así como el importante papel que desempeña la política internacional en este sentido.

«Plastics shape the future» abarcó siete jornadas temáticas, con debates sobre tecnologías y materiales innovadores, presentaciones, mesa redonda política, Career-Day y Start-up Pitch.

La base de datos de expositores de la K 2025 se puede seguir consultando en castellano en www.k-online.com/2410 y en www.k-online.com/vis/v1/en/directory/a

La página no solo ofrece información sobre el evento realizado en octubre sino que también ofrece numerosas posibilidades a través de otros canales para obtener información detallada sobre los desarrollos actuales del sector.





VDMA: Un especial elogio para la gran obra desarrollada por la tan ilustre institución

Tiempo de lectura: 6 min.

Foro de la VDMA: también la Asociación alemana de fabricantes de maquinaria e instalaciones, presentó de nuevo en 2025 un amplio foro en el recinto exterior, ésta vez con el título «The Power of Plastics».

En los pabellones 10 y 16 del recinto exterior, la VDMA y aproximadamente 6 de sus empresas asociadas demostraron la importancia de la tecnología para la implementación de la economía circular en la industria del plástico. Además, en el pabellón de la VDMA no solo se ofreció una selección de productos finales innovadores y presentaciones en directo, sino que, además, se proporcionó un gran espacio para el debate y la interacción con talleres, mesas redondas y eventos para jóvenes talentos.

Rubber Street: también en 2025 la «Rubber Street» fue el escaparate de la capacidad innovadora y la eficiencia de la industria de los elastómeros. Desde 1983 es el punto de encuentro y orientación para todos aquellos que deseaban informarse sobre los elastómeros (caucho y TPE) en la K. El patrocinador de la «Rubber Street» es la wdk (la asociación alemana de la industria del caucho).

Start-up Zone que debutó con éxito en la edición anterior de la K volvió a repetir el suceso con la ampliación de una plataforma propia para ofrecer al mayor número posible de expositores noveles, dedicados especialmente al desarrollo de productos y soluciones innovadores en el área del plástico y el caucho.

Science Campus: en el Science Campus, las universidades e instituciones presentaron los resultados más recientes de su investigación sobre el plástico. Además de la posibilidad de presentarse con stands propios, un nuevo concepto del Science Campus ofreció a los expositores la participación en el Science Campus Center como opción adicional.

Young Talents Lounge: la industria del plástico tiene grandes problemas para encontrar nuevos recursos humanos. Con frecuencia, una de las causas es que los y las jóvenes que terminan la escuela desconocen la diversidad de los puestos de formación profesional y las oportunidades que ofrece una carrera en el sector del plástico.

Para garantizar que siga habiendo suficientes jóvenes talentos en el futuro, por primera vez en la K 2025 la GKV (la asociación general alemana de la industria de transformación del plástico) invitó a jóvenes y nuevos profesionales a la Young Talents Lounge. Aquí se pudo experimentar de manera virtual y física la formación profesional en el sector del plástico, y los estudiantes compartieron de primera mano sus experiencias con el público de la feria.

Women in Plastics: este evento de networking especial para mujeres se organizó por primera vez en ésta K 2025. Mujeres con éxito en la industria del plástico a nivel internacional explicaron su trayectoria profesional y sus experiencias en una mesa redonda y a través de conferencias sobre Best-Practice, y dialogaron directamente con el público. Su objetivo fue fomentar el intercambio de ideas, reforzar las redes profesionales y dar visibilidad a las mujeres que ocupan puestos directivos en el sector.

VDMA «The Power of Plastics Forum» en la K 2025

La fabricación de maquinaria se presentó de nuevo con una superficie de exposición especial y un amplio programa en el recinto exterior de la K 2025

La K volvió a ser un punto destacado global donde se encontraron innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



VDMA Pabellón - Credit: VDMA

Tradicionalmente, la fabricación de maquinaria constituye el mayor grupo de expositores, ocupó dos tercios de la superficie de exposición. Los expositores presentaron sus tecnologías innovadoras en los pabellones interiores y, además, en seis pabellones situados en el recinto exterior de la K. Thorsten Kühmann, director general de la asociación VDMA de maquinaria para plásticos y caucho, una las organizaciones patrocinadoras de la K, subrayó: «Con un impresionante porcentaje de internacionalidad del 70 por ciento de los expositores y los visitantes, la K 2025 fue la feria del plástico más internacional del mundo.

Es el referente de la industria del plástico y ofrece orientación sobre el desarrollo tecnológico y el enorme dinamismo de los mercados a nivel mundial».

Foro The Power of Plastics: Green – Smart Responsible

El foro situado en el recinto exterior de la K 2025 fue una buena oportunidad para abordar de manera específica el lema de la feria y sus temas fundamentales, así como para ilustrar con ejemplos prácticos la importancia de los proveedores de tecnología en la implementación de la economía circular y la digitalización. Algunos aspectos importantes fueron:

- Green: conservar los recursos y reducir la huella de carbono a través de la economía circular.
 - Smart: la digitalización, la automatización y la IA aumentan la eficiencia y la viabilidad.
 - Responsible: todo gira en torno a las personas, en particular los jóvenes talentos de la industria.
- Kühmann: «La transformación hacia la economía circular está en pleno apogeo, y la construcción de maquinaria desempeña un papel clave para hacerlo posible. Permite la fabricación de productos reciclables y el reciclaje de residuos de plástico para crear productos nuevos de alta calidad.

La VDMA y sus miembros adoptan con total convicción el lema de la K 2025 «The Power of Plastics! Green – Smart – Responsible» y muestran el gran potencial de los plásticos, que se despliega en el desarrollo continuo de materiales y tecnologías. Necesitamos productos de plástico en casi todos los ámbitos de aplicación de la vida diaria para abastecer a las personas. Contribuyen en gran medida al abastecimiento y el bienestar de nuestro mundo y, al mismo tiempo, son cada vez más sostenibles». En el foro, «The Power of Plastics!» cobró vida, entre otras cosas, con máquinas en funcionamiento para el reciclaje de plásticos y el procesamiento de materiales reciclados. Los miembros de la VDMA presentaron en los pabellones sus tecnologías más destacadas. Por ejemplo, los visitantes pudieron experimentar en directo cómo se produce regranulado de alta calidad a partir de residuos de plástico, o cómo se aplican diversos métodos para procesar reciclados y crear a partir de ellos productos atractivos, muy funcionales y reciclables. Asimismo, se demostró cómo las soluciones digitales en la producción también allanan el camino hacia la economía circular. El pabellón de la VDMA ofreció además numerosas oportunidades de networking, junto a un programa diario sobre temas específicos en materia de economía circular, digitalización, así como nuevos talentos y carrera profesional.

Jóvenes talentos en la fabricación de maquinaria

Aprendices, estudiantes y jóvenes profesionales de las empresas fabricantes de maquinaria para el plástico y el caucho entablaron relaciones y diseñaron juntos el «Young Talents Time» diario en el pabellón de la VDMA en la K. Debatieron con expertos y esbozaron su visión de la industria del plástico del futuro. La iniciativa EnSHeneer de la VDMA ofreció explícitamente a las estudiantes de construcción de maquinaria una plataforma para establecer contactos entre ellas y con los fabricantes de tecnología: más de 50 mujeres se reunieron en el pabellón de la VDMA durante el Career Sunday para intercambiar experiencias, debatir y visitar la feria.

Empresas que participaron en el Foro en el recinto exterior:

- ARBURG GmbH + Co KG
- Coperion GmbH
- EREMA Group GmbH
- Lindner-Recyclingtech GmbH
- Vecoplan AG
- Wittmann Battenfeld GmbH
- VDMA e.V. Kunststoff- und Gummimaschinen

Científicos reciclan plásticos para crear tecnología de captura de carbono

El nuevo material BAETA transforma las botellas de PET en una herramienta contra el cambio climático

Tiempo de lectura: 3 min.

Investigadores de la Universidad de Copenhague han desarrollado un material innovador llamado BAETA, fabricado a partir de plásticos PET desechados, que puede capturar eficientemente el CO₂ del aire y de los gases de escape industriales.

Esta innovación no solo aborda el problema global de los residuos plásticos, sino que también ofrece una herramienta escalable en la lucha contra el cambio climático.

De residuo a recurso climático

El plástico PET es uno de los materiales más utilizados en el mundo, pero una vez desechado, se convierte en una carga ambiental. Con BAETA, los investigadores ahora reciclan estos residuos para convertirlos en una solución eficaz para la captura de carbono.

"La ventaja de este método es que resolvemos un problema sin crear uno nuevo. Al convertir los residuos en una materia prima que puede reducir activamente los gases de efecto invernadero, integramos un problema ambiental en la solución a la crisis climática", afirma Margarita Poderyte, del Departamento de Química de la Universidad de Copenhague.

La investigadora Margarita Poderyte, de la Universidad de Copenhague, desarrolló BAETA, un nuevo material de captura de CO₂ a partir de residuos plásticos PET. Copyright: Max Emil Madsen



Cómo funciona la tecnología

- Los residuos de PET se descomponen de polímero a monómero.

- Al añadir etilendiamina, el material adquiere una fuerte capacidad de fijación de CO₂.

- BAETA absorbe eficazmente el CO₂ y lo libera mediante calentamiento, quedando listo para su almacenamiento o reutilización.

El material en polvo se puede granular y soporta temperaturas de hasta 150 °C, lo que lo hace apto para su uso en chimeneas industriales. "Una de las ventajas de este material es su larga duración. Gracias a su tolerancia a altas temperaturas, puede utilizarse al final de las plantas industriales, donde los gases de escape suelen estar calientes", añade el profesor asociado Jiwoong Lee.

Innovación escalable y sostenible

A diferencia del reciclaje tradicional, el proceso BAETA se centra en el PET de baja calidad o descompuesto que ya no se puede reutilizar. Esto transforma residuos desatendidos en una valiosa tecnología climática: un ejemplo real de economía circular en acción.

"El ingrediente principal son residuos plásticos que, de otro modo, tendrían una vida útil insostenible. La síntesis química es más suave que otros métodos de captura de CO₂ y se puede ampliar con mayor facilidad", explica Poderyte.

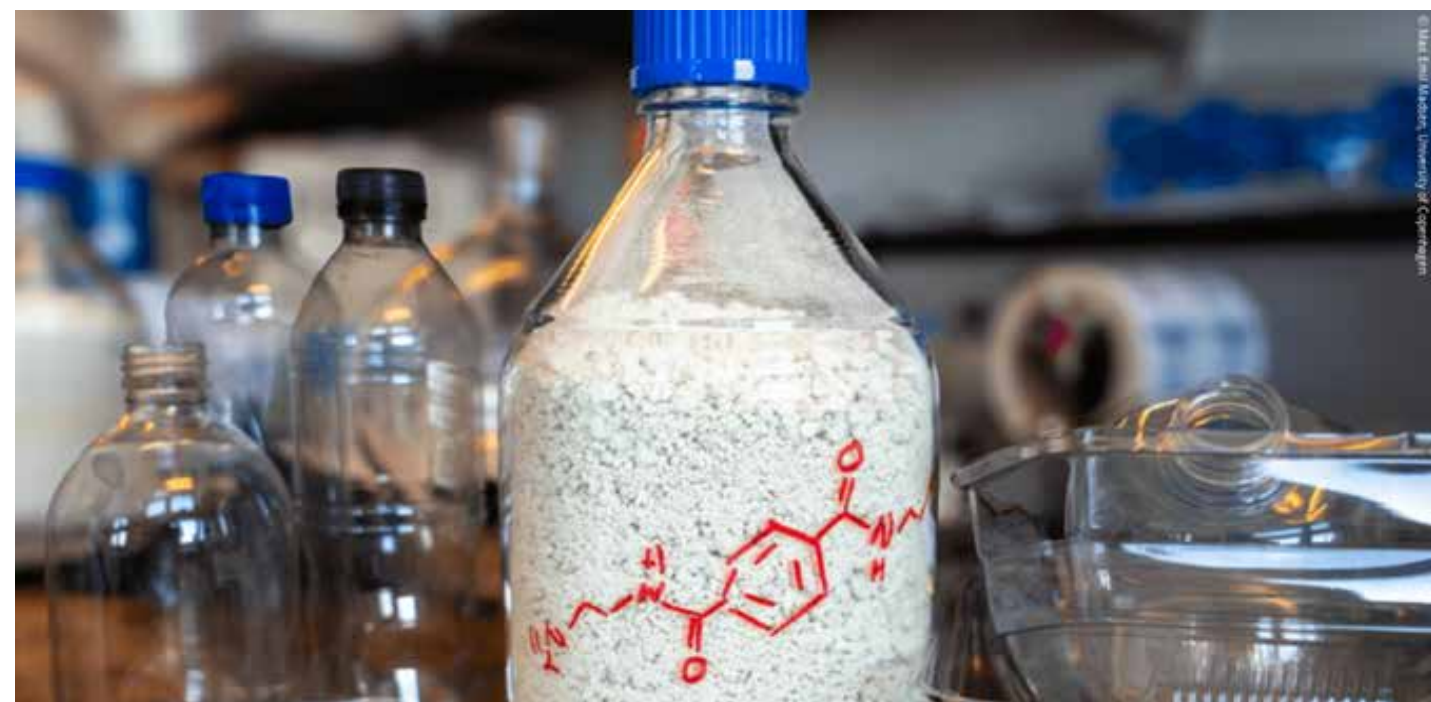
Del laboratorio a la industria

La investigación, publicada en Science Advances, demuestra el potencial de BAETA para su aplicación a gran escala. El siguiente paso es la producción industrial.

"Vemos un gran potencial para este material, no solo en el laboratorio, sino también en plantas de captura de carbono reales.

El siguiente gran paso es escalar la producción para producir el material en toneladas, y ya estamos tra-

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



bajando para atraer inversiones y convertir nuestra invención en una empresa financieramente sostenible", añade Poderyte.

Limpiando los océanos y el aire

Con millones de toneladas de residuos de PET contaminando los océanos, BAETA también podría impulsar las iniciativas de limpieza.

"Si logramos tener acceso al plástico PET altamente descompuesto que flota en los océanos del mundo, será un recurso valioso para nosotros, ya que es muy adecuado para supraciclaje con nuestro método", explica Poderyte.

Lee concluye: "Nuestro material puede crear un incentivo económico muy concreto para limpiar los océanos de plástico".

www.ku.dk

BAETA vs. leading technologies

	Amine Scrubbing	BAETA	Lewatit	MOF (CALF-20)
Working conditions	flue gas, 40 °C	DAC/flue gas, 25-150 °C	DAC, 25 °C	flue gas, 25 °C
Binds a lot of CO ₂	2-2.5 mmol/g	3.4 mmol/g	1.8 mmol/g	1.2 mmol/g
Low Energy Requirements	3.6-4.1 MJ/kg CO ₂	1.6 MJ/kg CO ₂	2.5-3.5 MJ/kg CO ₂	1.2-1.5 MJ/kg CO ₂
Stable and Durable	stable up to ~100 °C	stable up to ~250 °C	stable up to ~100-120 °C	stable up to ~300 °C
Affordable and Scalable	1.3 EUR/kg	1.8 EUR/kg	465 EUR/kg	29 EUR/kg
Abundant Availability of Resources	yes	yes	medium	no
Water Usage	yes	no	no	no

Innovación en colaboración: Cómo una red busca revitalizar la industria del plástico y el caucho

El Clúster de la Industria de Polímeros de Ohio conecta la industria, la investigación y las empresas emergentes

Revista K-Mag

Tiempo de lectura: 3 min.

Los desafíos que enfrenta la industria del plástico y el caucho son globales y, en ocasiones, difíciles de superar para cada actor individual. El Clúster de la Industria de Polímeros, con sede en Akron, Ohio, EE. UU., se centra en la colaboración: una alianza de empresas, instituciones de investigación, startups e inversores que trabajan juntos para impulsar la innovación.

El enfoque se centra en materiales sostenibles, tecnologías escalables y plataformas precompetitivas que reducen los riesgos y promueven soluciones para la economía circular.

En la K 2025, el clúster presentó, entre otras cosas, su acelerador de innovación "Synthe6", y buscó activamente el intercambio con socios internacionales. Con la vista puesta en la K 2025, hablamos con el Dr. Hans Dorfi, director ejecutivo y director de innovación.

La industria del plástico y el caucho del futuro es circular, innovadora y colaborativa: convierte los desafíos materiales en soluciones globales que benefician a la humanidad



Hans Dorfi, PhD,
Director Ejecutivo
y Director de Innovación
Clúster de la Industria
de Polímeros

Ecosistema de investigación de materiales: El Clúster de la Industria de Polímeros

¿Qué representa su empresa y qué caracteriza especialmente su cartera de productos o servicios?

Hans Dorfi: El Clúster de la Industria de Polímeros no es una sola empresa, sino un ecosistema con sede en el área metropolitana de Akron y el noreste de Ohio que reúne a fabricantes, investigadores, emprendedores e inversores para resolver los desafíos comunes de la industria de los polímeros. Defendemos la innovación colaborativa, la sostenibilidad y la competitividad. Nuestra cartera se caracteriza por programas que aceleran la I+D de materiales avanzados, conectan a startups con recursos para escalar, minimizan el riesgo de las tecnologías emergentes y promueven soluciones de economía circular.

Synthe6 and Co.: Plataformas de innovación para soluciones de polímeros sostenibles

¿Qué tema o innovación presentaron en K 2025 y por qué es relevante para la industria?

Dorfi: Presentamos nuestras plataformas de innovación y colaboración, la aceleradora Synthe6, y nuestro enfoque en construir el ecosistema de próxima generación en colaboración con la industria para soluciones de polímeros avanzadas y sostenibles.

La colaboración entre clústeres como clave para la innovación de materiales

¿Sobre qué le gustaría hablar con los visitantes de la K 2025? ¿Qué es especialmente importante para usted?

Dorfi: Hemos hablado sobre cómo la colaboración acelera la innovación. Muchos de los desafíos más difíciles de la industria —soluciones para el final de la vida útil, escalamiento de alternativas de base biológica o implementación de compuestos avanzados— son más grandes que cualquier empresa.

Al aunar recursos y experiencia dentro de un clúster, podemos crear plataformas precompetitivas que reducen el riesgo, acortan los plazos y generan valor compartido para todos los participantes.

Si le interesa invertir en Estados Unidos, el Clúster de la Industria de Polímeros ofrece a su empresa un entorno colaborativo que impulsará su crecimiento, ya sea a través de la innovación, la comercialización o el escalamiento para satisfacer las necesidades y demandas de Norteamérica.

La K 2025 como una oportunidad para colaboraciones internacionales en investigación

¿Qué esperaba de su participación en la K 2025 y qué es lo que más le entusiasmó personalmente?

Dorfi: Esperábamos forjar alianzas internacionales que vinculen nuestro ecosistema de innovación con sede en EE. UU. con líderes mundiales en materiales, fabricación y sostenibilidad.

Nos entusiasmó y logramos conectar con innovadores y socios interesados en colaborar, compartir historias de éxito de nuestro clúster regional y aprender cómo otros están impulsando materiales sostenibles a gran escala.

Animamos, y también logramos, a todas las empresas que visitaron o expusieron en K 2025 a visitar nuestro stand donde hemos hablado con el equipo de desarrollo económico de Akron USA y obtener más información sobre el Clúster de la Industria de Polímeros y cómo podemos impulsar la entrada y el crecimiento de su empresa en Norteamérica.

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



Fraunhofer UMSICHT en la K 2025: Innovaciones en plásticos sostenibles para la economía circular

Tiempo de lectura: 6 min.

Desde películas de pulpa de manzana hasta retardantes de llama de origen biológico y polímeros conductores, los investigadores presentaron soluciones que ahorran recursos para la industria

Fraunhofer UMSICHT presentó soluciones plásticas innovadoras y sostenibles en la feria K 2025 de Düsseldorf. Entre las novedades destacan películas biodegradables a partir de residuos de fruta, retardantes de llama de origen biológico para electrónica y películas de polímeros conductores para aplicaciones de hidrógeno y calefacción, allanando el camino hacia una economía circular del plástico.

Películas biodegradables a partir de residuos de fruta

Con la exposición "Cuestión de Fruta", Fraunhofer UMSICHT y la diseñadora Verena Brom presentaron un desarrollo conjunto: la pulpa de manzana procedente de la producción de zumo se utiliza para crear una película biodegradable con características similares al cuero.

El concepto fundacional y el desarrollo de la película provienen de Verena Brom, quien inició el proyecto y cofundó la empresa emergente "Cuestión de Fruta".

Las placas bipolares expuestas permiten diseños de pilas compactas y sin sellos en pilas de combustible y electrolizadores. Copyright: Fraunhofer UMSICHT

En una colaboración financiada por Fraunhofer, su experiencia en la transformación de pulpa de manzana en películas se combinó con la experiencia de Fraunhofer UMSICHT en el procesamiento continuo de plásticos, lo que permitió un mayor desarrollo del concepto con miras a la escalabilidad industrial.

Retardantes de llama de origen biológico para componentes plásticos

Los retardantes de llama son esenciales en la electrónica y los textiles, pero muchos de los convencionales son perjudiciales para el medio ambiente. El proyecto "Bio-Phy-FR" presenta una alternativa basada en ácido fítico: un retardante de llama de origen biológico y respetuoso con el medio ambiente para su uso en las industrias del plástico y el textil.

En el proyecto "Mantillo húmico", investigadores de la UMSICHT desarrollaron una película de mantillo biodegradable enriquecida con sustan-





"Cuestión de Fruta" muestra cómo la pulpa de manzana procedente de la producción de zumo puede procesarse en películas biodegradables para envases, decoración de interiores o como sustituto del cuero. Copyright: Verena Brom

Los investigadores del Fraunhofer UMSICHT están desarrollando retardantes de llama de origen biológico basados en ácido fítico: una alternativa ecológica a los compuestos halogenados para plásticos. Copyright: Fraunhofer UMSICHT



cias húmicas. Estas películas mejoran el crecimiento de las plantas, reducen la evaporación del agua y se desintegran en el suelo junto con los nutrientes al final de la temporada, lo que aumenta la sostenibilidad y el rendimiento.

Películas de polímeros conductores para tecnologías del hidrógeno

Investigadores del Fraunhofer UMSICHT desarrollaron placas bipolares compuestas ultrafinas para pilas de combustible y electrolizadores mediante un proceso

patentado de "polvo a laminación".

Estos materiales termoplásticos permiten apilamientos sin juntas, lo que reduce la complejidad del montaje, el desperdicio de material y los costos.

Elementos calefactores termorretráctiles y flexibles

En el proyecto "Power2Heat Compounds", UMSICHT desarrolló películas de calentamiento superficial con rigidez ajustable, ideales para diversas aplicaciones de calentamiento.

Otro punto destacado son los tubos termorretráctiles calefactables, una solución segura y compacta para el calentamiento de trazados de tuberías en las industrias alimentaria y de procesos.

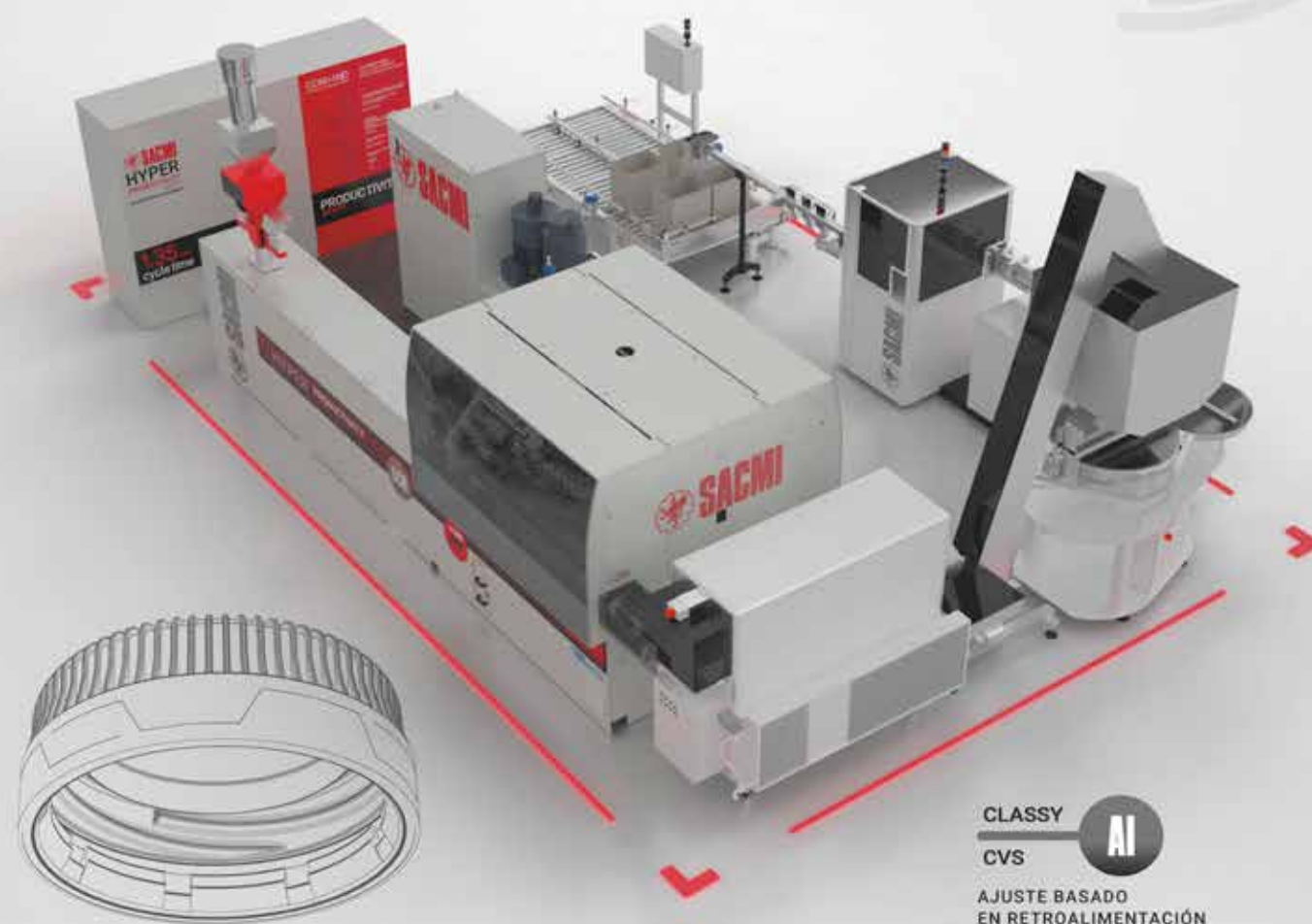
www.umsicht.fraunhofer.de

CCM64MD

Nacido para rendir

Tiempo mínimo de ciclo mecánico:

1,35 sec



CLASSY
CVS
AJUSTE BASADO EN RETROALIMENTACIÓN

171.000
tapas/hora
CON SOLO
64 CAVIDADES

+50%
de productividad
EN 53 m²
DE SUPERFICIE

hasta -15% kWh/kg
DE CONSUMO ESPECÍFICO
en comparación con el modelo anterior



descubre más

sacmi.com



ENDLESS INNOVATION SINCE 1919

48 AÑOS
AL SERVICIO DE
LA INDUSTRIA PLÁSTICA ARGENTINA



Santa Rosa Plásticos

IMPORTADORES - REPRESENTANTES - DISTRIBUIDORES

Algunos de nuestros productos

POLIPROPILENO - POLICARBONATO - POLIURETANO - POLIPROPILENO COMPUESTO
ACRÍLICO - POLIESTIRENO - ALTO IMPACTO - OXIBIODEGRADABLE - NYLON 6
NYLON 66 - RESINA POLIESTER Y ACETAL - ABS - SAN - COPOLIESTER - DESMOLDANTES
POLIETILENO DE ALTA Y BAJA DENSIDAD



industrias plásticas

53

Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallaron en la K una plataforma que permitió abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



Biónica en la industria del plástico

Cómo los principios naturales conducen a nuevas aplicaciones

Revista K-Mag

Tiempo de lectura: 6 min.

La biónica es la ciencia que aplica los principios naturales al desarrollo técnico. Este principio también se aplica ampliamente en la industria del plástico y el caucho. Esto se debe a que la naturaleza ofrece fascinantes modelos a seguir en lo que respecta a los desafíos de la sostenibilidad, la eficiencia de los recursos y la demanda de materiales.

Las soluciones plásticas innovadoras inspiradas en sistemas biológicos abren así nuevas vías en el desarrollo de materiales y el diseño de productos.

En una trayectoria innovadora con la naturaleza

Ya sean alas de libélula, panales o caparazón de mejillones, muchas formas y métodos de construcción naturales pueden transferirse a los plásticos modernos. Las caparazones de mejillones, por ejemplo, impresionan por su extraordinaria combinación de dureza y resistencia a la fractura, gracias a su disposición microestructurada.

Los investigadores están aplicando este principio a los compuestos plásticos, que deben ser ligeros, resistentes y flexibles. Hace unos años, el proyecto «BioStrukt», liderado por el Instituto Fraunhofer de Tecnología de Producción IPT de Aquisgrán, desarrolló componentes ligeros de compuestos de fibra utilizando el enfoque biónico.

Piel de tiburón para aviones: optimización del flujo mediante la estructura de la superficie

Claro que el avión no se ve así, a pesar de la "piel de tiburón" pegada. De hecho, al observarlo, no se nota que esta nueva tecnología esté adherida a su revestimiento exterior. Una pena, la verdad.

Pero no solo se pueden desarrollar componentes más resistentes y grandes con la ayuda de la biónica. Junto con Lufthansa Technik, BASF ha estado estudiando a los tiburones, o más precisamente: ¡su piel! Su piel tiene una estructura especial: escamas o crestas microscópicas en forma de V, conocidas como denticulos dérmicos. Gracias a ellas, los tiburones pueden planear con gran fluidez en el agua sin mucha resistencia.

Este principio puede aplicarse a los aviones para reducir la resistencia del aire y, por lo tanto, las emisiones de CO2. La empresa logró desarrollar una película basada en este modelo, que se pegó al avión. El resultado fue convincente: la tecnología ya se utiliza ampliamente.

Seda de araña como modelo: polímeros de alto rendimiento para medicamentos y envases

La seda de araña se considera uno de los materiales naturales más fascinantes y es un recurso indispensable para los expertos en biónica: es más resistente que el acero para su tamaño, pero a la vez extremadamente elástica y prácticamente ingrávida. Basándose en este modelo natural, los científicos investigan el desarrollo de plásticos altamente elásticos que se utilizan en tecnología médica o textil. Sin embargo, la producción artificial de seda de araña a escala industrial es difícil. Existen enfoques comerciales iniciales, por ejemplo, como aditivo para cremas o apósitos cicatrizantes, pero también para envases en la industria alimentaria. Puede encontrar un artículo detallado sobre las películas de seda de araña en la página web de la feria Interpack.



Copyright: Imagen generada con IA



Los hilos de una telaraña cubiertos de gotas de rocío; Copyright: envato

Músculos artificiales: Actuadores biónicos para robótica e industria

El potencial para el desarrollo de músculos artificiales basados en polímeros es particularmente prometedor. Estos pueden integrarse en robots humanoides: en aplicaciones industriales, podrían utilizarse donde se requieren movimientos similares a los humanos, por ejemplo, en el ensamblaje de piezas en la producción automatizada, donde los componentes sensibles deben moverse con precisión y potencia al mismo tiempo.

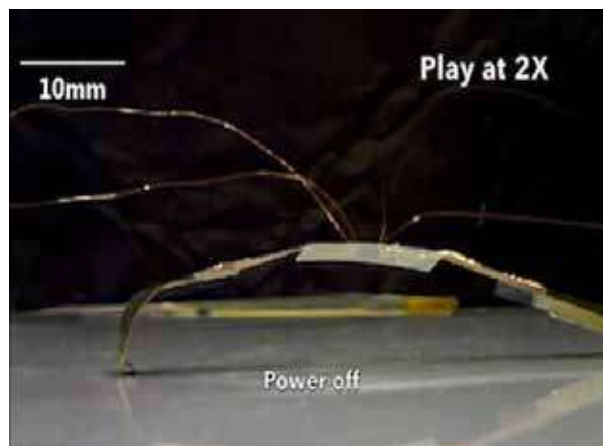
En este caso, los músculos artificiales podrían controlar brazos de agarre o herramientas robóticas que se adaptan con flexibilidad a diferentes tareas, de forma similar a un brazo humano. Esto no solo aumentaría la eficiencia de las tareas repetitivas, sino que también reduciría el trabajo ergonómicamente crítico para los humanos.

Pero no solo los grandes robots industriales se benefician de este desarrollo. Ya en 2022, investigadores de la Universidad de Pittsburgh desarrollaron un pequeño robot con aspecto de insecto y músculos de polímero. Salta prácticamente por fuerza muscular y, por lo tanto, también puede moverse sobre superficies de arena o agua.

Esto significa que este pequeño ayudante puede utilizarse en una amplia gama de aplicaciones, por ejemplo, en muestras ambientales o zonas inhóspitas.

La biónica como clave para la innovación sostenible de materiales y procesos

Los ejemplos demuestran de forma impresionante que



El robot inspirado en un escarabajo en el laboratorio; Copyright: Laboratorio de M. Ravi Shankar

los principios biónicos abren nuevas vías para el desarrollo de los plásticos. Los materiales y procesos no solo se vuelven más eficientes y potentes, sino que también contribuyen a la conservación de recursos y a la sostenibilidad de los procesos de producción. Las empresas que apuestan por materiales y procesos de inspiración biónica pueden, en última instancia, obtener ventajas competitivas.

Por lo tanto, el futuro de la biónica en la industria del plástico sigue siendo prometedor. Enfoques como los materiales inteligentes bioinspirados, las estructuras biónicas en la impresión 3D y los materiales adaptables que se ajustan a las condiciones ambientales caracterizarán la industria. Al mismo tiempo, el reto sigue siendo lograr que estas innovaciones sean económicamente escalables e integrarlas de forma sostenible en los procesos de fabricación existentes.

Una cosa es segura: quienes se toman en serio la naturaleza como fuente de ideas darán forma al mundo del plástico del mañana.



BE PART OF THE PLASTIC CHANGE

SÉ PARTE DEL CAMBIO PLÁSTICO

FLAT DIE Technologies

Diseñamos y fabricamos plantas de extrusión para film rígido en bobinas y láminas de gran espesor para los sectores de envases termoformados ANY.MA® y conversión (FFS), así como para diversas aplicaciones industriales. Más allá de la automatización, nuestro diseño se basa en altas garantías de rendimiento y durabilidad. Gracias a nuestra tecnología combinada PRe® para la producción de materiales ultralimpios, nuestras plantas pueden procesar PET reciclado mediante métodos convencionales. Nuestras líneas de matriz plana garantizan una producción de hasta 3.000 kg/h, con espesores de 0,12 a 2 mm y 2,4 m de ancho.

RECUBRIMIENTO Y LAMINADO POR EXTRUSIÓN
LÍNEAS DE PET - LÍNEAS DE PELÍCULA RÍGIDA
LÍNEAS DE LÁMINAS
TECNOLOGÍAS ESPECIALES

luigibandera.com

Powered by



70 años en el mercado

Con una trayectoria de 70 años, nos enorgullece garantizar calidad, confiabilidad y seguimiento en cada uno de nuestros procesos. Ofrecemos soluciones integrales en el desarrollo, producción y comercialización para diversas industrias.

Masterbatches & Compounds

Productos específicos para cada segmento

Blancos, colores y negros

Aditivos

Pigmentos

Dispersiones

Cargas minerales

Especialidades



www.juliogarcia.com
info@juliogarcia.com

PLANTA RAMOS MEJIA
Alte. Brown 824 (1704) Ramos Mejía
Buenos Aires - Argentina
+54 11 4658 1860

PLANTA PILAR
Calle 23 N° 361 | 431 (1633) Pilar
Buenos Aires - Argentina
+54 230 449 6217

La K tuvo entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



Robots humanoides en el procesamiento de plásticos: innovación con potencial

El futuro de la industria del plástico es humanoides

Revista K-Mag

Tiempo de lectura: 6 min.

Según un reciente estudio de mercado de Nexery, alrededor de 20 millones de robots humanoides podrían estar en uso en todo el mundo para 2030. Estas máquinas de aspecto humano abren nuevas oportunidades, especialmente para las empresas de procesamiento de plásticos: son flexibles en su uso, no requieren una programación fija y también pueden integrarse en plantas existentes («brownfield»).

Las tareas repetitivas y físicamente exigentes, como la carga de máquinas, el transporte interno o el control de calidad, son áreas de aplicación especialmente adecuadas. Al mismo tiempo, pueden paliar la escasez de trabajadores cualificados, un reto que afecta especialmente a las medianas empresas procesadoras de plásticos.

un diseño modular, puede levantar cargas, operar máquinas y moverse de forma autónoma en un espacio. Gracias a la inteligencia artificial, se adapta con flexibilidad a diferentes entornos de trabajo.

'Figure 01' de Figure AI

Con su modelo Figure 01, Figure AI ha desarrollado un robot humanoide que ya se ha probado en la planta de BMW en Spartanburg (EE. UU.) para su uso en la construcción de carrocerías. Puede operar con ambas manos, realizar movimientos de agarre complejos y actualmente lo utilizan sus primeros clientes comerciales en entornos de producción reales. Esto convierte a Figure en uno de los pioneros en el uso industrial de robots humanoides.

'Iggy Rob' de igus

Con Iggy Rob, igus, especialista en plásticos de movimiento con sede en Colonia, lanza un robot semihumanoide rentable para uso industrial. El robot no tiene piernas y se mueve sobre una plataforma estable con ruedas. Entre otras funciones, puede utilizarse para insertar componentes en máquinas de moldeo por inyección.

«El mundo está hecho para los humanos, por lo que el potencial de los robots humanoides es enorme», explica Alexander Mühlens, director de Automatización de Bajo Costo de igus.



El uso de robots, incluso con forma humanoide, será cada vez más común. Copyright: sittinan-stock.adobe.com

Robots humanoides en la industria: Casos de uso

El desarrollo de robots humanoides avanza rápidamente. Los primeros modelos ya se utilizan en aplicaciones piloto, incluso en la industria del plástico. Un vistazo a cuatro soluciones actuales:

'Apollo' de Apptronik

El robot humanoide Apollo, del fabricante estadounidense Apptronik, fue desarrollado específicamente para uso industrial y se está probando en producción en Mercedes-Benz, entre otras empresas. Apollo tiene

Apollo de Apptronik se está probando en producción en Mercedes-Benz, entre otros lugares. Copyright: Apptronik



Iggy Rob está disponible a partir de 47.999 €, lo que lo hace significativamente más económico que muchos sistemas humanoides similares

'Digit' de Agility Robotics

El robot humanoide Digit de Agility Robotics se está probando en proyectos piloto en el proveedor de automoción Schaeffler. En el procesamiento de plásticos, por ejemplo, puede utilizarse para cargar y descargar máquinas de moldeo por inyección. El objetivo a largo plazo es integrar robots humanoides en la red global de fábricas. La prioridad es la flexibilidad: mediante el uso de inteligencia artificial, los robots humanoides pueden responder a tareas cambiantes y moverse de forma autónoma en el entorno de producción.

Estudio: La industria prevé que los robots humanoides estarán en uso en un plazo de 3 a 10 años

Según un estudio de Fraunhofer IPA con más de 100 encuestados, muchas empresas consideran que los robots humanoides son una opción viable en la industria, especialmente en las áreas de transporte de materiales, preparación de pedidos y operación de maquinaria. El 74 % de los encuestados prevé que estarán en uso en los próximos tres a diez años.

Sabías que...?

- Hace tan solo unos años, los robots humanoides eran principalmente material de películas. Hoy en día, se pueden encontrar en la maquinaria de empresas medianas.
- Muchas piezas de los robots humanoides están fabricadas con componentes plásticos de alto rendimiento.
- El robot humanoide 4NE-1 de NEURA Robotics pesa alrededor de 60 kg y mide 170 cm de altura.



La Figura 01 de Figure AI se probó en la planta estadounidense de BMW en Spartanburg en 2024. Copyright: Figure AI



Iggy Rob de igus es un robot semihumanoide de bajo costo para aplicaciones industriales. Copyright: igus



Digit de Agility Robotics se está probando en Schaeffler en el procesamiento de plásticos, entre otras áreas. Copyright: Schaeffler

Desafíos: Costos, Seguridad, Aceptación

A pesar de todos los avances logrados, persisten desafíos para el uso de robots humanoides:

- Los costos de inversión de hasta 100.000 € siguen siendo una barrera de entrada, a pesar de que los precios están bajando.
- La seguridad funcional y la aceptación por parte de la fuerza laboral también son aspectos clave.
- Especialmente para las pymes, la facilidad de uso y la integración sin una programación compleja son cruciales.

Perspectivas: Un tema para las estrategias del futuro. La tecnología aún está en sus inicios, pero se está desarrollando rápidamente. Los proyectos piloto iniciales muestran aumentos significativos en eficiencia y calidad. Quienes realicen pruebas tempranas pueden obtener ventajas a medio plazo. Según Nexery, el retorno de la inversión (ROI) ronda el 100 % a medio plazo. Para las empresas impulsadas por la innovación, ahora es el momento de adquirir experiencia inicial para estar un paso por delante en el futuro.

La K se nutrió de expositores y sus productos que ofrecen inspiraciones sorprendentes y debates apasionantes



OPC UA simplifica significativamente los procesos

Entrevista con Georg Kiesl, director general de Billion SAS



Tiempo de lectura: 3 min.

"Desde nuestra perspectiva el marco básico ha sido establecido"

Georg Kiesl, Director General Billion SAS

Sr. Kiesl, ¿por qué Billion trabaja para promover el estándar OPC UA en EE. UU.?

Georg Kiesl: Para nosotros, la mayor ventaja es la interoperabilidad, que permite el uso de diferentes tipos de máquinas, pero también de diferentes marcas del mismo tipo, dentro de la red digital de una fábrica. Esta interoperabilidad es fundamental para muchos conceptos existentes, como el mantenimiento predictivo, y además es fundamental para los conceptos futuros. Un único sistema para toda la fábrica, en el que se pueda integrar todo, es una gran ventaja, y también la razón por la que estamos totalmente a favor de ello.

Dicho esto, usted y los demás actores de la industria de maquinaria para plásticos incurrirán inicialmente en costos por sus esfuerzos.

Kiesl: Sí, hay pagos por adelantado por nuestra parte, necesarios para fidelizar a nuestros clientes. La interconexión de máquinas con instrumentos digitales, como parte de la Industria 4.0, existe desde hace tiempo. Sin embargo, hasta ahora, cada uno ha intentado adaptar sus propios enfoques al cliente. Siempre se trata de implementaciones individuales con protocolos de comunicación específicos.

Al lanzar un producto estandarizado, podemos dejar claro a los clientes que simplificará sus procesos. Si bien es cierto que OPC UA requiere un esfuerzo inicial de implementación, todos los pasos posteriores son mucho más sencillos, ya que la lógica de implementación se mantiene. Esto significa que los costos de implementación para la segunda, tercera o cuarta aplicación son significativamente menores.

Los fabricantes de máquinas de moldeo por inyección llevan mucho tiempo trabajando en las denominadas Especificaciones Complementarias. ¿Cuál es el estado actual?

Kiesl: Desde nuestra perspectiva, el marco básico está establecido. Existen especificaciones complementarias básicas, y además, ya contamos con clientes que las utilizan. Actualmente, se trata de ampliar estas especificaciones y adaptarlas a las necesi-

dades individuales de cada cliente, pero gracias a que contamos con el concepto básico, ya podemos demostrarles sus beneficios. Nuestro principal cliente francés, Schneider Electric, está muy a favor de OPC UA.

Por ejemplo, buscan conectar todas las máquinas de sus fábricas a sus herramientas de mantenimiento predictivo, independientemente del tipo de máquina.

¿Son los clientes estadounidenses más reacios al riesgo?

Kiesl: Los clientes estadounidenses saben muy bien que, tarde o temprano, no podrán evitar conectar sus sistemas en red. Sin embargo, algunos aspectos difieren de los de Europa: el mercado estadounidense es muy dinámico y está abierto a nuevas tecnologías. Como resultado, se observa la ir y venir de muchas tecnologías.

Por eso, los clientes estadounidenses son más cautelosos y no quieren subirse al primer tren que aparezca. Tenemos que convencer a los clientes de que OPC UA seguirá vigente dentro de cinco, diez o incluso veinte años. Es un estándar muy lógico, y por eso ha llegado para quedarse. Hay un esfuerzo inicial de implementación, pero este disminuirá con el tiempo.

En otras palabras, el sistema puede crecer con poco esfuerzo.

Kiesl: Exactamente, e incluso si se materializan nuevos estándares complementarios que quizás aún no sean previsibles, la lógica servidor-cliente siempre será la misma. Si cada uno utiliza su propio enfoque de Industria 4.0, la lógica básica será tan diversa que quien quiera o necesite conectar múltiples marcas y tipos de máquinas a su red tendrá que empezar desde cero cada vez. Con los estándares OPC UA, existe un obstáculo inicial para la implementación, tras el cual todo es reutilizable: este es el punto principal que nuestros clientes estadounidenses deben considerar.

¿Qué importancia tiene para Billion que los clientes estadounidenses acepten OPC UA?

Kiesl: Es muy importante para nosotros por dos razones: en primer lugar, EE. UU. es un mercado de ventas enorme. Por otro lado, y esto es aún más importante para nosotros en Billion, EE. UU. es un importante impulsor de tendencias económicas.

La influencia estadounidense es muy fuerte en América del Norte, Central y del Sur, regiones en las que Billion opera en múltiples mercados. El pensamiento y los estándares estadounidenses están muy extendidos allí, por lo que es importante que los estadounidenses se sumen a OPC UA. Si realmente se busca crear un lenguaje global para las máquinas, no se puede obviar a los estadounidenses.

www.vdma.eu



Covestro lanzará un laboratorio automatizado para el desarrollo de formulaciones de recubrimientos y adhesivos

Tiempo de lectura: 30 min.

La infraestructura de investigación digitalizada combina robótica, inteligencia de datos y automatización para acelerar los procesos de formulación

Covestro inaugurará un laboratorio automatizado de última generación en 2025 para optimizar las formulaciones de recubrimientos y adhesivos. Centrado en la digitalización, los materiales circulares y las pruebas personalizadas, el laboratorio aspira a realizar decenas de miles de pruebas al año, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, gracias a la IA y la robótica inteligente.



Los flujos de trabajo totalmente automatizados y los procesos digitalizados permiten realizar pruebas de alto rendimiento y generar datos en el nuevo laboratorio de Covestro. Copyright: Covestro

Acelerando la innovación de materiales mediante la automatización

Los fabricantes de recubrimientos y adhesivos se en-

frentan a una creciente presión para innovar con rapidez, mejorar la eficiencia y cumplir con los estándares de sostenibilidad y normativos. Un factor clave para el éxito: los aglutinantes y reticulantes adecuados. Para ello, Covestro inaugurará en 2025 un laboratorio totalmente automatizado dedicado al desarrollo y la optimización de formulaciones.

"Con nuestro laboratorio automatizado, podemos colaborar con nuestros clientes en el futuro de los recubrimientos y adhesivos. Dado que funciona de forma casi completamente autónoma y aprende de nuestro conocimiento y del conjunto de datos existentes, así como de los nuevos datos generados, el proceso de optimización y desarrollo de formulaciones es mucho más eficiente y preciso", afirmó Thomas Büsgen, director del laboratorio. Esto nos permite optimizar las formulaciones existentes con mayor rapidez o incluso desarrollar formulaciones completamente nuevas para nuestros clientes y en colaboración con ellos. Podemos afirmar: Estamos alcanzando un nuevo nivel en la investigación moderna.

Pruebas de formulaciones con aglutinantes y reticulantes de Covestro

El laboratorio se centrará en formulaciones basadas en aglutinantes y reticulantes de Covestro, componentes clave para garantizar las propiedades deseadas del material, como dureza, adhesión, brillo o durabilidad. Estas formulaciones suelen constar de entre 7 y 15 ingredientes, lo que da lugar a una gran variedad de combinaciones. El uso del diseño asistido por computadora y la automatización permite ejecutar extensas series de pruebas de forma eficiente.

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 39 - N° 293 - NOVIEMBRE 2025

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados.



PLASTICS y la VDMA deben colaborar en la OPC UA

Entrevista sobre la OPC UA con Glenn Anderson, director de operaciones de la Asociación de la Industria del Plástico (PLASTICS), y Thorsten Kühmann, director general de la Asociación de Maquinaria para Plásticos y Caucho de la VDMA



"Facilitamos a los procesadores la obtención de datos significativos."

Glenn Anderson,
Director de Operaciones
Asociación de la
Industria del Plástico
(PLASTICS)

«Nuestro nuevo laboratorio automatizado nos ofrece más posibilidades para probar formulaciones. Libera a nuestros laboratorios especializados de sus tareas habituales y permite analizar muestras de forma más sistemática», explica Martin Merken, Director de Ventas y Desarrollo de Mercado EMLA en la unidad de negocio de Recubrimientos y Adhesivos de Covestro. «Esto nos beneficiará especialmente en el ámbito de la economía circular: las materias primas alternativas, como los materiales de origen biológico o reciclados, pueden analizarse con mayor rapidez y evaluarse sus propiedades en el producto final».

Resumen de aspectos técnicos destacados

- Operación 24/7 con flujos de trabajo automatizados
- Decenas de miles de pruebas al año
- Integración de sistemas monocomponentes y bicomponentes a base de agua y solventes
- Entornos de prueba con clima controlado
- Diseño y validación de series de pruebas con soporte de IA
- Conexión a laboratorios especializados para pruebas extendidas

www.covestro.com

Este año, la NPE2027 se celebra de nuevo por primera vez tras seis años de pausa por la COVID-19. ¿Cuáles son sus expectativas para este evento? ¿Cuál es la importancia de la feria para la industria del plástico estadounidense e internacional?

Glenn Anderson: Han pasado seis años desde que celebramos la NPE 2018, ya que tuvimos que cancelar la NPE2021 debido a la COVID-19, así que tenemos que ponernos al día. Durante este tiempo, las empresas de la industria del plástico han seguido innovando. Es muy posible que muchas de ellas presenten no solo una innovación, sino varias. Por conversaciones con nuestros miembros y otros expositores, sé que están deseando presentar sus tecnologías en la NPE2027. Esperamos más de 2100 expositores, 700 de los cuales participarán en la NPE por primera vez.

Además, nos enfrentamos a un cambio en la estructura de asistentes. Debido a la dinámica cambiante del mercado laboral, muchos de los asistentes de la NPE2018 ya no asistirán, principalmente por razones de edad. Estimamos que más del 50 % de los participantes asistirán a la NPE por primera vez. Por lo tanto, debemos ofrecer contenido que atraiga a un público más joven y nuevo.

¿Qué han cambiado?

Anderson: La tarea más importante para PLASTICS y para NPE2027 es, por supuesto, asegurarnos de contar con compradores cualificados. Para que los expositores no solo puedan presentar sus tecnologías, sino también vender sus productos y servicios. Además, nos dirigimos cada vez más a un público más joven, por lo que hemos añadido nuevo contenido a nuestro concepto. Por ejemplo, por primera vez habrá más de 100 eventos educativos sobre una amplia gama de temas. Nuestro objetivo es capacitar a la próxima generación de trabajadores de la industria del plástico para que puedan desarrollar una carrera profesional en el sector.



" OPC UA es una tecnología que permite la comunicación entre máquinas y el intercambio de datos "

Thorsten Kühmann
Director General de
VDMA Plásticos
y Caucho

PLASTICS y VDMA Plastics and Rubber Machinery tuvieron una misión común en esta feria: destacar las ventajas de OPC UA para los procesadores de plásticos.

¿Qué es exactamente OPC UA y por qué es tan importante promocionarlo?

Thorsten Kühmann: OPC UA es una tecnología que permite la comunicación y el intercambio de datos entre máquinas. Es un lenguaje que se habla entre máquinas. La Fundación OPC proporciona la gramática de este lenguaje, mientras que nosotros, la comunidad de fabricantes de máquinas, definimos las palabras. Tanto la gramática como las palabras deben confluir para que esta comunicación entre máquinas funcione. Esta comunicación entre máquinas es completamente independiente del fabricante. No importa quién sea ni de dónde venga. La comunicación funciona en EE. UU., India, Europa, China, simplemente en todas partes. Esa es nuestra misión. Todos deben estar de acuerdo en un sistema. Como fabricantes de máquinas, lo hacemos por nuestros clientes. Ya no deberían tener que preocuparse por si pueden conectar las máquinas entre sí ni cómo hacerlo. Simplemente tiene que funcionar para ellos.

¿Por qué es importante que PLASTICS y la VDMA Plastics and Rubber Machinery colaboren en la elaboración de directrices técnicas?

Anderson: Creo que la razón más importante es que PLASTICS y la VDMA comparten muchos de los mismos miembros. Y todos atienden al mercado global. Muchos clientes con sede en EE. UU. tienen plantas en todo el mundo. Sin duda, se verían afectados por lo que intentamos hacer: facilitar que un procesador obtenga datos significativos. Es fundamental que colaboremos para garantizar que las directrices técnicas internacionales que desarrollamos se acepten y apliquen en todo el mundo.

OPC UA debería convertirse en el lenguaje global de la producción. ¿Tiene la NPE influencia más allá del mercado estadounidense?

Anderson: Sin duda. Con el tiempo, la NPE se ha convertido en una importante plataforma internacional. El traslado de la feria a Orlando, Florida, también contribuye a que muchos latinoamericanos la visiten. Esperamos visitantes de 110 países. Y estimamos que alrededor del 30 % de todos los visitantes provendrán de fuera de Estados Unidos.

Kühmann: La creciente importancia de la NPE nos resulta extremadamente útil. Es el lugar ideal para presentar y dar a conocer OPC UA a una gran comunidad. Contamos allí con representantes de todo el mundo. Si se reúne un público tan internacional en un solo lugar, se pueden abordar temas internacionales mucho mejor. Se puede resumir así: el lenguaje de la producción internacional se reúne con la comunidad internacional en una feria tan importante como la NPE.



Su misión es destacar los beneficios de OPC UA para los usuarios, las empresas de procesamiento de plásticos.

Digitalización en la K: la red digital como requisito indispensable para el éxito empresarial. En el punto de mira: la creación de valor en red y la economía de plataformas



¿Puede darnos algunos ejemplos prácticos?

Kühmann: Una empresa manufacturera que posee varias máquinas de moldeo por inyección de diferentes fabricantes puede operarlas de forma uniforme mediante un único sistema de control con interfaz OPC UA.

Esto aumenta la eficiencia del proceso de producción y reduce significativamente el esfuerzo de implementación al conectar nuevas máquinas. Como industria, nos enfrentamos a cambios fundamentales a nivel mundial. Es necesario reducir el consumo de energía, así como las emisiones de CO2.

Debemos utilizar los materiales de forma eficiente y económica, y necesitamos una producción rentable. Todo esto requiere un control del sistema muy preciso. El primer paso para lograrlo es siempre una comunicación bien coordinada en el sistema y el manejo de los datos de control. OPC UA sienta las bases para todo esto.

OPC UA también ayuda a abordar la importante cuestión que Glenn planteó al principio: la escasez de trabajadores cualificados. Existe una escasez mundial de jóvenes cualificados.

Pero si se suministran máquinas de alta precisión y tecnología de vanguardia y hay escasez de personal capaz de controlar estos sistemas, se necesita la digitalización para simplificar el sistema y hacerlo funcionar. OPC UA lo hace posible.

www.vdma.eu

Plastics.ai: Conocimiento experto bajo demanda Hanser Verlag lanzó un chatbot con IA para tecnología de plásticos

Acceso rápido a literatura especializada fiable para la industria, el desarrollo y la formación

Con el nuevo chatbot de IA plastics.ai, Hanser Verlag ofrece una solución digital para expertos de la industria del plástico: ya sea para la selección de materiales, la optimización de procesos o el reciclaje, plastics.ai proporciona respuestas sólidas en segundos, basadas en literatura especializada de calidad comprobada.



plastics.ai es el nuevo chatbot de IA de Hanser Verlag para tecnología de plásticos. Muestra respuestas y literatura simultáneamente en una pantalla dividida. Copyright: Hanser

Soporte digital para el procesamiento de plásticos

Desde el diseño de herramientas y la monitorización de procesos hasta las estrategias de sostenibilidad, plastics.ai ofrece soporte a lo largo de toda la cadena de valor del plástico. La aplicación responde a preguntas técnicas de la práctica y el desarrollo basándose en fuentes verificadas, documentadas de forma transpa-



How can digitalization support quality control in plastic processing?

Find out with plastics.ai

rente en una pantalla dividida con la fuente original. A diferencia de los chatbots de IA generales, cuya información a menudo se basa en fuentes web no verificables, plastics.ai se basa en una amplia base de datos de conocimientos de más de 60 publicaciones especializadas de Hanser Verlag, que incluyen obras estándar sobre tecnología de plásticos, títulos sobre la economía circular y los últimos resultados de investigación.

Grupos objetivo en la industria, la docencia y el desarrollo
plastics.ai se dirige a un amplio público especializado:

- Empresas de procesamiento de plásticos (p. ej., moldeo por inyección, extrusión, termoformado)
- Ingeniería mecánica, diseño y planificación de la producción
- Gestión de la calidad y servicios técnicos
- Universidades, centros de formación profesional y proveedores de formación continua
- Fabricantes de materias primas y empresas de reciclaje



What types of plastic recylcate can be used in food packaging?

Find out with plastics.ai

Base tecnológica y seguridad

El chatbot de IA se basa en un moderno sistema RAG (Recuperación de Generación Aumentada) que combina modelos lingüísticos con la recuperación de información específica en una base de datos cuidadosamente seleccionada.

Características principales:

- Multilingüe: Comprensión y respuesta en más de 80 idiomas
- Cumple con el RGPD: Alojamiento en la UE para máxima seguridad de datos
- Acceso: A través de cualquier navegador web, sin necesidad de instalación
- Modelos de licencia: Disponibles para usuarios individuales y múltiples

www.plastics.ai

Inteligencia Artificial en la Industria del Plástico: Sostenibilidad a través de la Tecnología

Cómo los Algoritmos Apoyan a la Industria Hoy
Revista K-Mag

plastics.ai también es una herramienta útil para áreas relacionadas, como ventas, atención al cliente y marketing, que ayuda a los usuarios a comprender mejor los contextos técnicos y a tomar decisiones informadas.

Protección del medioambiente en la K: es la cuestión más importante, de forma absoluta y mundial. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



La inteligencia artificial está revolucionando la industria moderna. Gracias a ella, se pueden automatizar procesos complejos, aumentar la eficiencia y posibilitar nuevas innovaciones. En la industria del plástico, la IA no solo desempeña un papel decisivo en la optimización de los procesos de producción y el desarrollo de nuevos materiales. También permite una clasificación de residuos más precisa y, por lo tanto, un mejor reciclaje: ¡una ventaja para el medio ambiente!

En la década de 1980, la IA experimentó un auge con el desarrollo de algoritmos como el algoritmo de retro-propagación para redes neuronales y el algoritmo de máquinas de vectores de soporte.

Los sistemas basados en el conocimiento y los sistemas expertos se popularizaron en la década de 1990. Estos sistemas utilizaban reglas y bases de datos para tomar decisiones similares a las humanas en dominios espe-



La inteligencia artificial está revolucionando la industria moderna. En la industria del plástico por ejemplo, proporciona apoyo en la optimización de procesos, el desarrollo de materiales y el reciclaje. Copyright: panuwat - stock.adobe.com

Transformación digital: Una breve historia de la IA

Las ideas sobre la inteligencia artificial se remontan a principios del siglo XX, cuando los científicos comenzaron a considerar la posibilidad de desarrollar máquinas que pudieran exhibir una inteligencia similar a la humana. La era moderna de la IA comenzó en la década de 1950 con el desarrollo de los primeros modelos, incluyendo el test de Turing de Alan Turing y la red

cíficos. Los algoritmos permiten reconocer patrones en grandes conjuntos de datos y modelar relaciones complejas.

A partir de la década del 2000, la IA experimentó un mayor auge gracias a los avances en el aprendizaje automático y el análisis de datos. Hoy en día, tecnologías avanzadas de IA, como el aprendizaje automático, el reconocimiento de imágenes y el procesamiento del



La historia de la IA comenzó a principios del siglo XX. Experimentó un auge en la década de 1980. Copyright: MargJohnsonVA

neuronal de Frank Rosenblatt. En las décadas de 1960 y 1970, se lograron algunos éxitos en IA, incluyendo el desarrollo de sistemas expertos. Sin embargo, también se produjeron decepciones cuando muchos de los primeros enfoques no lograron los resultados esperados.

lenguaje natural, se utilizan en diversos ámbitos de la vida cotidiana. Las empresas utilizan la IA para aumentar su eficiencia, reducir costos, impulsar la innovación y desarrollar soluciones sostenibles, por ejemplo, en el campo de la impresión 3D.



La IA puede apoyar a la industria del plástico de muchas maneras, por ejemplo, en el desarrollo de materiales. Copyright: sawitreeyaon – stock.adobe.com

Áreas de aplicación de la IA en la industria del plástico

La inteligencia artificial tiene una amplia gama de aplicaciones en la industria del plástico:

- Optimización de procesos: La IA puede utilizarse para optimizar los procesos de producción y reducir el consumo energético y los residuos. Mediante el análisis de datos operativos y de sensores, los algoritmos pueden reconocer patrones y emitir recomendaciones para mejorar la eficiencia.
- Desarrollo de materiales: La IA puede contribuir al desarrollo de nuevos materiales y composiciones mediante la aplicación de métodos de diseño basados en simulación y el análisis de grandes cantidades de datos para identificar las propiedades óptimas de los materiales.
- Control de calidad: La IA puede utilizarse en el control de calidad para detectar defectos o irregularidades en productos plásticos mediante el análisis de imágenes o datos de sensores. Esto puede ayudar a identificar productos defectuosos en una fase temprana y a mejorar la calidad de la producción.
- Planificación y gestión de la producción: La IA puede utilizarse en la planificación y gestión de la producción para mejorar la previsión de la demanda, optimizar las cadenas de suministro y gestionar los niveles de existencias. Esto ayuda a evitar cuellos de botella y a aumentar la eficiencia de todo el proceso de producción.
- Gestión de residuos: La IA puede contribuir a la cla-

sificación e identificación de residuos plásticos mediante tecnologías de reconocimiento de imágenes y aprendizaje automático. Esto permite una clasificación y reciclaje más eficiente de los plásticos, lo que ayuda a promover la economía circular.

La contribución de la inteligencia artificial a la sostenibilidad

La inteligencia artificial puede contribuir a la promoción de la Economía Circular de diversas maneras:

- Optimización del reciclaje: La IA puede aumentar la eficiencia del proceso de reciclaje, por ejemplo, controlando robots en plantas de reciclaje para clasificar y procesar plásticos de forma más eficaz.
- Identificación de materiales: Con la ayuda de la IA, se pueden identificar los plásticos con precisión, lo que facilita la clasificación de materiales reciclables y mejora la calidad del proceso de reciclaje.
- Optimización del diseño: Con la ayuda de la IA, se pueden diseñar productos plásticos para que sean más fáciles de reciclar o se puedan fabricar con materiales reciclados. Esto ayuda a reducir los residuos y a promover una Economía Circular cerrada.
- Procesos de producción sostenibles: La IA se puede utilizar en las plantas de producción para minimizar el consumo de energía y el desperdicio de materiales mediante la optimización de los procesos y un uso más eficiente de los recursos.

La IA mejora la eficiencia y la sostenibilidad de la economía circular del plástico al optimizar todo su ciclo de vida, desde la producción hasta el uso y el reciclaje. Copyright: R_Yosha – stock.adobe.com



La K fue el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



El auge de la IA impulsa la demanda de cables de datos de alto rendimiento

- Pronóstico y análisis: Mediante el análisis de grandes cantidades de datos, la IA puede ayudar a identificar patrones en el consumo de plásticos, predecir tendencias y tomar decisiones informadas para reducir su uso y promover la Economía Circular.

Desafíos: Protección de datos, integración de sistemas, mano de obra cualificada

Los desafíos asociados con la IA en la industria del plástico incluyen la calidad y cantidad de datos, ya que las predicciones y optimizaciones precisas requieren conjuntos de datos extensos y de alta calidad. La privacidad y la seguridad de los datos también son importantes para proteger la información confidencial. Además, la integración de las tecnologías de IA en los sistemas existentes requiere una personalización e inversión significativas.

Otro obstáculo es la falta de mano de obra cualificada con los conocimientos necesarios de IA y tecnología del plástico. Finalmente, la aceptación por parte de los empleados supone un desafío, ya que el uso de la IA cambia los procesos de trabajo. Es posible que los empleados deban recibir capacitación previa en el uso de las tecnologías de IA.

A pesar de los desafíos en términos de datos, integración y mano de obra cualificada, el futuro de la IA en la industria del plástico parece prometedor. Copyright: Kiattisak – stock.adobe.com

IA en la industria del plástico: una perspectiva

En general, el futuro de la IA en la industria del plástico parece prometedor. Existe un gran potencial para aumentar significativamente la eficiencia y la sostenibilidad. Se espera que la IA continúe optimizando los procesos, desde la selección de materiales hasta el procesamiento al final de su vida útil, y promueva métodos de reciclaje innovadores.

El desarrollo de sistemas más inteligentes y con capacidad de autoaprendizaje podría mejorar la adaptabilidad de la producción y contribuir a la consecución de una economía totalmente circular. A pesar de los desafíos en términos de datos, integración y mano de obra cualificada, se espera que el creciente enfoque en la sostenibilidad y los avances tecnológicos impulse la adopción e implementación de la IA en la industria.

Los cables de datos de última generación requieren un control de procesos de vanguardia. La tecnología de SIKORA garantiza la calidad de la extrusión ante las crecientes demandas

A medida que aumentan las inversiones globales en centros de datos con IA, también lo hace la demanda de cables de datos de alto rendimiento. SIKORA proporciona tecnología de medición de alta precisión para garantizar procesos de extrusión impecables, ayudando a los fabricantes a cumplir con los nuevos estándares de calidad en tiempo real.



Hoy en día, los cables de datos deben estandarizarse con precisión debido al rendimiento de la IA. Copyright: envato

Los centros de datos con IA impulsan nuevos estándares de cableado

Con inversiones masivas en infraestructuras de IA como Stargate en EE. UU. y DeepSeek en China, la necesidad de cables de datos fiables de alta velocidad crece rápidamente. Estos cables deben transmitir varios gigabytes por segundo a largas distancias, lo que hace imprescindible un rendimiento impecable.

En este nuevo contexto, las fluctuaciones a corto plazo en la geometría del cable o en la calidad del aislamiento pueden provocar reflexiones de la señal, acortando drásticamente la longitud útil del cable.

Precisión superior a la media: Por qué la medición es importante

Anteriormente, bastaba con mantener el diámetro del cable dentro del valor nominal. Hoy en día, incluso las desviaciones más mínimas pueden comprometer la transmisión de datos. Para satisfacer estas crecientes demandas, es esencial la monitorización continua y precisa del proceso de extrusión. Los sistemas de medición de SIKORA se distinguen por ofrecer precisión de valor único, en lugar de promedios suavizados, una ventaja decisiva para identificar variaciones críticas.

Parámetros clave que influyen en la calidad del cable

Para permitir la transmisión de datos a larga distancia y alta velocidad, los fabricantes de cables deben controlar rigurosamente las siguientes características:

- Diámetro: Las desviaciones afectan el rendimiento.
- Derodeformación: Cualquier irregularidad afecta la estabilidad de la señal.
- Excentricidad del conductor: Afecta la integridad del aislamiento.
- Nivel de espuma y capacitancia: Determinan las propiedades eléctricas.
- Consistencia en el espaciado de pares: Previene las reflexiones.

Monitoreo en Tiempo Real

Con sistemas como LASER, CENTERVIEW y CAPACITANCE, SIKORA ofrece mediciones de alta precisión en tiempo real de todos los valores relevantes. Estas herramientas no se basan en promedios interpolados, sino que registran cada valor con la máxima precisión. Una función de vigilancia integrada indica inmediatamente cuando se superan los límites, lo que permite una intervención rápida y un control de calidad a largo plazo.

La producción a prueba de futuro requiere control de procesos en vivo

Los fabricantes que buscan suministrar infraestructura de datos de última generación, desde clústeres de IA hasta redes industriales, necesitan tecnologías que detecten y reaccionen a las fluctuaciones al instante. La tecnología de medición de SIKORA no solo cumple con estos requisitos, sino que también ofrece una ventaja competitiva en control de calidad y satisfacción del cliente.

www.sikora.net

Películas de acolchado biodegradables para una agricultura sostenible

Pruebas de campo confirman la eficacia de las películas de acolchado BioComp® de Sirmax para la supresión de malezas sin contaminación por microplásticos. Sirmax presenta las películas de acolchado biodegradables BioComp® para la agricultura. Un estudio de la Universidad de Turín confirma su eficacia para controlar las malezas sin dejar microplásticos en el suelo, ofreciendo una alternativa ecológica a las soluciones convencionales.



Los cultivos de maíz prosperan bajo las películas de acolchado BioComp® de Sirmax, demostrando un alto rendimiento y compatibilidad ambiental durante las pruebas de campo. Copyright: Sirmax

Las películas de acolchado BioComp® superan con éxito las pruebas en campo abierto

Sirmax Group, productor líder de compuestos termoplásticos con sede en Cittadella (Padua), Italia, ha validado con éxito sus películas de acolchado biodegradables BioComp® mediante pruebas independientes en campo abierto. La empresa, tradicionalmente activa en sectores como la automoción, la electrónica y la construcción, se expande ahora al sector agrícola con un fuerte enfoque en la sostenibilidad.

Las películas de acolchado están fabricadas con BioComp®, un material certificado como biodegradable en el suelo según la norma EN 17033:2018-3. Utilizadas principalmente para controlar el crecimiento de

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



malezas en huertos, viñedos y hortalizas, estas películas ofrecen una alternativa ecológica a los plásticos convencionales, abordando el problema urgente de la contaminación por microplásticos en los suelos agrícolas.

Estudio independiente de la Universidad de Turín

Para validar el rendimiento real de BioComp®, Sirmax colaboró con la Universidad de Turín en un estudio comparativo que analizó películas de acolchado biodegradables de varios fabricantes.

Las principales conclusiones de las pruebas, realizadas durante un año en el centro experimental de Carmagnola de la universidad, incluyen:

- Supresión eficaz de malezas durante todo el ciclo del cultivo
 - Sin impacto significativo en el rendimiento del cultivo en comparación con los controles tratados químicamente o sin desmalezar
 - Reducción de la concentración de microbioplásticos en el suelo en los seis meses posteriores a la cosecha, lo que sugiere una biodegradación completa con el tiempo
- Se prevén nuevas pruebas para confirmar estos prometedores resultados.



Industria y Academia Colaboran para la Innovación Sostenible

Alberto Zanon, Director de la División BioComp® del Grupo Sirmax, afirma:

"Nuestro objetivo era proporcionar evidencia científica sólida que respaldara un producto que contribuye a una gestión más sostenible de los recursos naturales en la agricultura. BioComp® es una alternativa viable y biodegradable que cumple con los requisitos prácticos de rendimiento, a la vez que reduce la contaminación del suelo".

Francesco Ferrero, coordinador científico del proyecto en la Universidad de Turín, añade:

"Nuestro enfoque interdisciplinario evaluó no solo el rendimiento agronómico, sino también la biodiversidad del suelo y el comportamiento de los plásticos biodegradables.

La colaboración entre Sirmax y la academia demuestra el poder de las colaboraciones entre la industria y la investigación para fomentar la innovación sostenible".

ERDE Recycling: sistemas de recuperación y reciclaje de plásticos agrícolas

Entrevista con la Dra. Lorena Fricke, Directora General de ERDE Recycling

Revista K-MAG

Tiempo de lectura: 6 min.

El plástico es omnipresente y esencial en muchos aspectos de la vida moderna. La agricultura no es la excepción: una vez cosechados los pastos, como el ensilado, deben almacenarse y cubrirse con capas de plástico. Esto proporciona un sellado hermético que promueve el proceso de fermentación, minimiza el desarrollo de moho y evita que la lluvia se filtre en el ensilado. Solo en Alemania se utilizan alrededor de 60.000 toneladas de plástico al año para las cubiertas de la producción de piensos.

Aunque el plástico se reutiliza durante varios años, llega a su fin. ¿Qué ocurre con estas enormes cantidades de plástico en esa etapa? En esta entrevista de K-MAG, la Dra. Lorena Fricke explica cómo se pueden reciclar las láminas agrícolas y revela los desafíos que supone para el proyecto de reciclaje de ERDE.



Dra. Fricke, ¿por qué se creó ERDE y cuál es

el objetivo del proyecto?

Dra. Lorena Fricke: ERDE es un sistema de recuperación y reciclaje fundado en 2013 por fabricantes de envases y películas de plástico como parte del grupo de trabajo IK "Plásticos para Cultivos". Inicialmente, se centró en la devolución de láminas y cubiertas de ensilado y películas estirables agrícolas. Nuestros miembros fundadores eran muy conscientes de su responsabilidad compartida de reciclar sus películas de plástico después de su uso.

La Iniciativa ERDE es principalmente un servicio para agricultores. Ofrecemos una amplia red nacional de puntos de recogida. Los agricultores pueden tener la seguridad de que las películas agrícolas obtenidas por los socios de recogida de ERDE son 100 % recicladas. Los tres objetivos principales de la Iniciativa ERDE son la promoción de una economía circular, la protección

del clima mediante el suministro de materiales reciclables y la reducción de la cantidad de plástico que llega a nuestros suelos y masas de agua.

¿De dónde provienen los plásticos agrícolas de su proyecto?

Fricke: La mayoría de nuestras empresas miembro tienen su sede en Europa y fabrican plásticos agrícolas para el mercado alemán. Las láminas usadas provienen de casi 3000 puntos de recogida móviles y casi 600 puntos de recogida permanentes en toda Alemania.

Los socios de ERDE para la recogida incluyen empresas de gestión de residuos, minoristas agrícolas, contratistas, programas de desarrollo juvenil rural y centros de maquinaria.

¿Qué ocurre con las láminas una vez que ERDE las recoge?

Fricke: ERDE garantiza que el 100 % de las láminas y películas estirables recogidas se reciclan mecánicamente en instalaciones de toda Alemania y Europa. No utilizamos instalaciones fuera de Europa. Algunos plásticos para cultivos, como las mallas para heno en pacas redondas, requieren diferentes opciones de reciclaje, que se están desarrollando en este momento. Nuestro socio, RIGK GmbH, está desarrollando activamente las capacidades de reciclaje para estos productos en toda Europa. Esperamos recibir los primeros volúmenes reciclados de mallas para heno en pacas redondas este año.

Toda la documentación relativa al reciclaje es auditada por un especialista externo. Nuestros miembros valoran mucho la transparencia.

¿Quién y cómo puede unirse al proyecto?

Fricke: Todos los fabricantes de plásticos agrícolas que abastecen al mercado alemán pueden hacerse miembros. También ofrecemos membresías a distribuidores e importadores. El sector agrícola puede unirse a "100% ERDE" utilizando y comercializando exclusivamente productos con licencia ERDE.

La K volverá a ser un punto destacado global donde encontrar innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



Los agricultores participan limpiando previamente los plásticos agrícolas, aprovechando nuestra red de puntos de recogida y utilizando expresamente plásticos agrícolas recuperados por ERDE.

Se habían propuesto recolectar y reciclar el 65 % de todo el ensilado y las películas estirables comercializadas para 2022. ¿Qué tan cerca están de alcanzar este objetivo?

Fricke: Estamos muy cerca, pero 2022 también nos planteó un reto considerable. El año pasado recolectamos y reciclamos alrededor de 30 200 toneladas de ensilado y películas estirables, lo que equivale a aproximadamente el 56 % del volumen total del mercado en Alemania. Sin embargo, este año se adoptará la Directriz n.º 12 para Corresponsales del Convenio de Basilea, que se prevé tendrá un impacto imprevisible en nuestras rutas de reciclaje establecidas.

Con efecto inmediato, los residuos plásticos con un grado de contaminación superior al 6 % (es decir, la mayoría de los plásticos de cultivos usados) solo podrán trasladarse y eliminarse de forma responsable con el medio ambiente con la autorización de las agencias de los países exportadores e importadores. Aún no se sabe cuánto tiempo durará este proceso de aprobación.

Las plantas de reciclaje de plásticos agrícolas se especializan en la recuperación de artículos con un alto porcentaje de tierra y paja adherida; requieren ciertas cantidades para ser rentables. Solo el movimiento transfronterizo de plásticos agrícolas facilita un reciclaje de alta calidad y la capacidad productiva total de estas plantas.

Esto nos genera algunos retos burocráticos y aumenta los costos de reciclaje, pero sigo siendo optimista respecto a que podemos alcanzar nuestro objetivo del 65 %.

¿Qué logros han tenido desde sus inicios?

Fricke: Un hito destacado en 2019 fue el "Compromiso



voluntario para la recuperación y el reciclaje de películas agrícolas usadas", que la Iniciativa ERDE presentó al Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU). Como parte de este compromiso, la iniciativa ERDE se comprometió a alcanzar una tasa de recuperación y reciclaje del 65 % para 2022. 2020 marcó un hito, ya que por primera vez alcanzamos una tasa de recuperación y reciclaje del 50 % para ensilado y películas estirables. El año pasado tuvimos otro gran éxito: colaboramos en la fundación de ERDE Schweiz (Suiza). La creación del comité asesor social de la Iniciativa ERDE en otoño de 2021 también fue un evento especial. Se trata de un panel en el que ministerios, asociaciones agrícolas, organizaciones medioambientales, empresas de procesamiento y científicos se reúnen para debatir el uso sostenible de plásticos agrícolas y el desarrollo de un sistema de recogida.

¿Cuáles son sus objetivos para el futuro?

Fricke: Desde 2020, hemos integrado en ERDE muchos nuevos tipos de residuos para su recogida. El objetivo es seguir expandiéndonos, aumentar los volúmenes de recogida y descubrir más rutas de reciclaje. No considero a ERDE una solución aislada, ya que también planeamos ayudar a establecer sistemas de recuperación y reciclaje en nuestros países vecinos; Suiza es solo un ejemplo. Esto redundará en el mejor interés de nuestros miembros y de los agricultores europeos.

www.k-online.com



Plásticos y energía eólica: materiales para la energía del futuro

Tiempo de lectura: 6 min.

El Día Mundial del Viento pone la energía eólica en el punto de mira y demuestra por qué los plásticos son indispensables en el proceso
Revista K-Mag

El 15 de junio se celebra el Día Mundial del Viento, un día internacional de acción que conciencia sobre el potencial de la energía eólica. Y con razón: en 2023, se superó por primera vez en todo el mundo la marca de 1 teravatio de potencia eólica instalada. En Europa, se evitaron 139 millones de toneladas de emisiones de CO₂ gracias a la energía eólica. Lo que es menos conocido es que este éxito no sería posible sin los plásticos.

Hoy en día, la energía eólica es una de las formas más económicas de generación de electricidad. En la UE, ya cubre el 20 % de la demanda eléctrica; para 2050, se prevé que esta cifra supere el 50 %. Además de la protección del clima, esta tecnología también impulsa el crecimiento económico: alrededor de 370 000 personas trabajan en el sector eólico europeo, que aporta más de 57 000 millones de euros a la creación de valor.

Plástico: Material Clave para Aerogeneradores

Ya sean palas de rotor, revestimiento de góndolas o aislamiento de cables, los plásticos son indispensables en los aerogeneradores. Los plásticos reforzados con

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



fibra (PRFV), en particular, contribuyen de forma clave al rendimiento: el plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) es el estándar, pero el plástico reforzado con fibra de carbono (PRFC) también se utiliza cada vez más, siendo más ligero y estable a la vez.

Unas palas de rotor más largas implican un mayor rendimiento energético, pero también deben ser ligeras y resistentes. Aquí es donde la construcción ligera a base de polímeros destaca por su gran capacidad, ya que permite formas aerodinámicas y reduce las cargas mecánicas.

Además, los plásticos poseen propiedades decisivas para el funcionamiento continuo al aire libre.

Son:- resistentes a la corrosión- resistentes a la intemperie - versátiles y moldeables

De tierra a mar: Plásticos en uso

Los aerogeneradores están expuestos a condiciones extremas, ya sea en campo o en medio del mar. Por ello, los materiales deben ser versátiles.

Los proyectos terrestres, por ejemplo, en el triángulo químico bávaro cerca de Burghausen, requieren sistemas robustos y de fácil mantenimiento. Las juntas de plástico protegen los componentes sensibles de la suciedad y la humedad.

Las plantas marinas, como los parques eólicos Nordlicht 1 y 2 proyectados por BASF y Vattenfall en el Mar del Norte, deben resistir el viento, la sal y la radiación UV a largo plazo. Los componentes de CFRP y GFRP están demostrando ser ligeros, duraderos y logísticamente ventajosos en este ámbito.

Los pequeños sistemas descentralizados también están cobrando importancia, como los miniaerogeneradores de BASF o E.ON. Sus componentes de plástico permiten diseños flexibles y una fácil integración en las infraestructuras existentes.

Reciclaje de palas de rotor: El reto de la economía circular

Si bien alrededor del 80-90% de una turbina eólica se puede reciclar, las palas de rotor siguen siendo problemáticas. Están compuestas de materiales compuestos complejos (resinas, fibras, rellenos, cables) cuya separación es técnica y económicamente compleja.

Un estudio del Instituto Fraunhofer de Tecnología Química (ICT) muestra que el volumen de desmantelamiento es actualmente bajo: muchas plantas antiguas se reparan o se venden. Sin embargo, a medida que las turbinas envejecen y aumenta la repotenciación, también aumenta la necesidad de eliminación.



Las turbinas eólicas modernas son un símbolo de la transición energética y muestran cómo los plásticos contribuyen a la generación de energía sostenible. Copyright: francescomou – stock.adobe.com



Las palas del rotor, hechas de plástico compuesto de fibra, forman el núcleo de cada aerogenerador. Copyright: reiszielinfo – stock.adobe.com



Las instalaciones marinas exigen los materiales más exigentes. Aquí, los plásticos resisten al viento, al agua y a la sal. Copyright: bphoto – stock.adobe.com



El reto del reciclaje: Las palas de rotor están hechas de materiales compuestos complejos. Reciclarlas sigue siendo una tarea clave. Copyright: Heiko – stock.adobe.com

Algunos fabricantes como Vestas y Siemens Gamesa ya están desarrollando palas de rotor totalmente reciclables. El objetivo es lograr una energía eólica sin residuos, un hito en el camino hacia una auténtica economía circular.

Impulsor de la innovación: Nuevos materiales, nuevas posibilidades

El desarrollo de la energía eólica va de la mano con los avances en la tecnología de los plásticos. La atención se centra en materiales compuestos termoplásticos más fáciles de reciclar, así como en resinas de origen biológico y nuevas soluciones de fibra. Tecnologías digitales como la simulación basada en IA y los gemelos digitales ayudan a optimizar los diseños y a minimizar el uso de materiales. Al mismo tiempo, la fabricación aditiva mejora la creación de prototipos y permite diseños complejos y funcionales, especialmente para aplicaciones más pequeñas. Esto da como resultado soluciones de materiales que combinan rendimiento, sostenibilidad y rentabilidad.



La industria y la investigación trabajan para que las turbinas eólicas sean aún más sostenibles. Copyright: wichaya – stock.adobe.com

Perspectivas: Los plásticos como pioneros de la transición energética

La energía eólica es un excelente ejemplo de la importancia de los plásticos para la transición energética. Permiten sistemas energéticos robustos, eficientes y sostenibles, desde parques de megavatios hasta microturbinas.

Al mismo tiempo, la industria se enfrenta a la tarea de establecer conceptos genuinos de reciclaje para materiales compuestos. El «diseño para el reciclaje» y los ciclos funcionales son la clave. La industria del plástico tiene la oportunidad de posicionarse como pionera en tecnologías sostenibles. De cara al Día Mundial del Viento, es evidente que la energía eólica no es solo un símbolo de energía renovable, sino también un campo de pruebas para aplicaciones de materiales sostenibles. Y los plásticos desempeñan un papel clave en ello.



Día de la Tierra 2025: Los plásticos abren el camino a la transición energética

Tiempo de lectura: 27 min.

Por qué la industria del plástico es indispensable para la expansión de las energías renovables y el futuro del planeta
Revista K-Mag

El 22 de abril de 2025, el Día de la Tierra volverá a estar marcado por un compromiso global con la protección del medio ambiente. Bajo el lema «Nuestro poder, nuestro planeta», se insta a la comunidad global a expandir masivamente el uso de energías renovables. En 2025, la atención se centró no solo en el cambio climático, sino también en cómo puede ser un suministro de energía sostenible y con garantía de futuro, un problema que también afecta a la industria del plástico.

La industria del plástico y su responsabilidad

La industria del plástico ha logrado avances significativos hacia una mayor sostenibilidad en los últimos años. La industria ha reconocido su papel clave en la protección del medio ambiente y se compromete activamente a promover el uso de energías renovables, desarrollar tecnologías innovadoras de reciclaje y establecer métodos de producción más sostenibles. Estos esfuerzos no solo son necesarios, sino también una oportunidad para garantizar la competitividad de la industria en un mundo cada vez más consciente del medio ambiente.

Energías renovables como clave

Un componente central de los avances actuales en la industria del plástico es el creciente uso de energías renovables. La energía solar, la eólica y otras fuentes de energía sostenibles cobran cada vez mayor impor-

Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallaron en la K una plataforma que permitió abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



tancia a nivel mundial. Sin embargo, estas tecnologías serían inconcebibles sin los plásticos. Estos desempeñan un papel crucial en la producción de células solares, turbinas eólicas y sistemas de almacenamiento de energía.

La ligereza, durabilidad y flexibilidad de los plásticos son indispensables para la eficiencia y la longevidad de estas tecnologías. Las películas plásticas se utilizan en las células solares para que los módulos fotovoltaicos sean ligeros y eficientes.

En las turbinas eólicas, los plásticos garantizan la estabilidad, ligereza y durabilidad de las palas del rotor. También se utilizan plásticos especiales en los sistemas de almacenamiento de baterías, necesarios para almacenar energía solar y eólica, con el fin de maximizar la seguridad y la eficiencia de las soluciones de almacenamiento.



Los plásticos son parte integral de la transición energética, ya sea en palas de rotor, módulos solares o sistemas de almacenamiento de energía

Covestro ofrece un ejemplo ilustrativo: las resinas de PU para palas de rotor se desarrollan y prueban junto con los clientes en el centro de tecnología eólica interno. Estas resinas no solo garantizan una estabilidad y flexibilidad óptimas, sino que también permiten una producción más rápida y rentable de aerogeneradores: un verdadero avance para la transición energética. En nuestra entrevista exclusiva con Covestro, profundizamos en este tema.

Muchas empresas de la industria del plástico ya se están centrando en la electricidad verde, reduciendo así su huella de CO2. Al mismo tiempo, es evidente que

sin los plásticos modernos, muchas aplicaciones en el campo de las energías renovables serían inviables.

Economía circular y reciclaje

La transformación hacia una economía circular es otro ámbito clave en el que la industria del plástico está impulsando un cambio positivo. Hoy en día, las empresas invierten cada vez más en tecnologías que hacen más eficiente el reciclaje de plásticos y permiten que los residuos se utilicen como materias primas valiosas para nuevos productos.

El Fraunhofer CSP es un ejemplo de este desarrollo: en una entrevista con K-Mag, la Dra. Sylke Meyer explica cómo los componentes plásticos también se recuperan de los módulos fotovoltaicos mediante un proceso complejo. Mediante procesos como la termopirólisis catalítica, ciertos plásticos pueden reciclarse, a pesar de su compleja estructura y composición. El objetivo es devolver la mayor cantidad posible de materiales al ciclo del producto y establecer una auténtica economía circular.

Estos y otros avances demuestran que la industria del plástico no solo asume su responsabilidad con el medio ambiente, sino que también busca activamente soluciones que garanticen el uso sostenible de los recursos a largo plazo.

Cada día es el Día de la Tierra

Las energías renovables, la economía circular y las tecnologías innovadoras de reciclaje son la base sobre la que se construirá la producción de plásticos del futuro. Mediante la aplicación continua de estos principios, la industria puede contribuir positivamente al logro de los objetivos climáticos globales y, al mismo tiempo, fortalecer su posición como pionera en sostenibilidad e innovación.

El Día de la Tierra es una valiosa oportunidad para profundizar en los desafíos globales y reflexionar sobre cómo cada uno de nosotros, ya sea como empresa o como consumidor, puede contribuir a superarlos. Para la industria del plástico, el uso de energías renovables, el desarrollo de materiales modernos y la promoción de la economía circular y el reciclaje son claves para contribuir decisivamente a la protección del medio ambiente. Porque, como dice el propio Día de la Tierra, cada día es el Día de la Tierra.

www.k-online.com

Pacto Industrial Limpio: El plástico como piedra angular de la industria europea

La industria europea del plástico insta a adoptar medidas claras para una economía circular competitiva

La industria europea del plástico desempeña un papel crucial en la consecución de los objetivos climáticos y la transición hacia una economía circular sostenible. Plastics Europe recibe con satisfacción el Pacto Industrial Limpio de la Comisión Europea, pero considera urgente la necesidad de actuar para salvaguardar la competitividad del sector.



Plastics Europe destaca la importancia del Pacto Industrial Limpio y exige medidas específicas para fortalecer la competitividad de la industria del plástico e impulsar la transición hacia una economía circular sostenible. Copyright: keremberk – stock-adobe-com

Plásticos: Un motor de la industria y la innovación

Los plásticos son indispensables para numerosas industrias clave, entre ellas:

- Industria automotriz: Materiales ligeros para vehículos de bajas emisiones
- Energías renovables: Materiales eficientes para turbinas eólicas y paneles solares
- Sanidad: Plásticos de alta calidad para tecnología médica y farmacéutica
- Construcción y vivienda: Materiales duraderos y sostenibles

A pesar de esta contribución esencial, el Pacto Indus-

trial Limpio carece de medidas para fortalecer la competitividad de la industria del plástico, según Virginia Janssens, directora general de Plastics Europe: «La fabricación europea de plásticos es vital para el futuro de la base industrial de la UE y una mayor autonomía estratégica. Sin medidas urgentes, Europa dependerá cada vez más de las importaciones de resinas plásticas y productos acabados procedentes de regiones con normas ambientales a menudo menos estrictas».

Se necesitan medidas urgentes para una economía del plástico resiliente

La industria se enfrenta a importantes retos:

- Altos costos energéticos: Desventajas competitivas frente a fabricantes no europeos
- Clima de inversión: Ciclos de innovación más largos requieren marcos políticos claros
- Reciclaje y economía circular: Es necesario promover activamente la demanda de materiales reciclados en el mercado

Janssens subraya que se agota el tiempo para alcanzar los objetivos establecidos en el Pacto Verde Europeo y la Hoja de Ruta para la Transición del Plástico: «Europa tiene la oportunidad de establecer el primer sistema circular y de cero emisiones netas de plásticos del mundo.

Lamentablemente, existe el peligro real de que los beneficios para la competitividad que ofrece el Pacto Industrial Limpio se materialicen demasiado tarde».

Alemania como centro estratégico para la innovación en plásticos

La Dra. Christine Bunte, directora ejecutiva de PlasticsEurope Deutschland e.V., destaca la necesidad de acción política a nivel nacional:



Los plásticos son los impulsores de la transición climática en las áreas de salud, nutrición, energía, construcción, vivienda y movilidad. Este gobierno federal debe actuar con rapidez y demostrar sus éxitos sin demora.

Dra. Christine Bunte, Directora Ejecutiva Plásticos Europa Deutschland e. v.

La K tiene entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



Perspectivas futuras y demandas de la industria

Para garantizar la competitividad a largo plazo de la industria del plástico, Plastics Europe solicita:

- Un plan de acción a nivel de la UE para el sector del plástico, que conecte a la industria, los responsables políticos y las instituciones de investigación.
- Apoyo a las inversiones en economía circular y tecnologías de reciclaje.
- Reducción de los costos energéticos y de la burocracia para fortalecer la innovación y mantener las plantas de producción.

Sin estas medidas, Europa corre el riesgo de perder su liderazgo en la fabricación de plásticos.



Instamos a la Comisión a garantizar que los plásticos se tengan en cuenta en todas las iniciativas sectoriales, la financiación de la innovación y las medidas para garantizar el suministro de materiales clave a la UE.

Virginia Janssens, Directora General de Plastics Europe

Antecedentes: Datos y cifras sobre la industria del plástico

- 1,5 millones de empleos en 51.700 empresas de toda la UE
- Ingresos de 365.000 millones de euros en 2023
- Disminución del 8,3 % en la producción de plásticos de la UE en 2023
- Cuota europea del mercado mundial del plástico: 12 % (2006: 28 %)

La Hoja de Ruta para la Transición del Plástico describe las vías para alcanzar un 65 % de materias primas no fósiles en la producción de plásticos y cero emisiones netas para 2050.

www.plasticseurope.org

Descarbonización en la industria del plástico: Materiales CO₂-negativos para uso industrial

La startup Carbonauten y el fabricante de maquinaria Arburg desarrollan conjuntamente nuevas soluciones de materiales para una producción con bajas emisiones

Revista K-Mag

La sostenibilidad y los materiales innovadores son dos temas clave en el procesamiento moderno de plásticos. La colaboración entre la empresa de ingeniería mecánica Arburg y la empresa emergente de materias primas industriales Carbonauten promete precisamente eso: masterbatches y compuestos neutros en CO₂ e incluso negativos en CO₂ para aplicaciones industriales.

En una entrevista con K-Mag, Torsten Becker, de Carbonauten, y Manuel Witte, de Arburg, hablan sobre los antecedentes de la colaboración



la tecnología detrás de los nuevos materiales, su procesamiento en el proceso de moldeo por inyección y las perspectivas de futuro.

Torsten Becker, cofundador de Carbonauten, y su equipo impulsan el uso industrial de materiales CO₂-negativos. Copyright: Carbonauten

Cooperación para una mayor protección climática en la industria del plástico

¿Cómo surgió la colaboración entre Arburg y Carbonauten?

Torsten Becker: Comenzó indirectamente a través de LinkedIn. Entré en contacto con un carbonero natural de la Selva Negra que produce carbón vegetal gourmet para barbacoas. Durante nuestras conversaciones, se mencionó un evento: la semana CarbonX, en el marco de la Feria de Jardinería de Freudstadt-Baiersbronn, que cuenta con el apoyo de Arburg. Finalmente, nos reunimos con representantes de Arburg. Manuel Witte ya estaba allí en ese momento. Y rápidamente quedó claro que compartíamos una visión. Esto dio lugar a las primeras pruebas y, finalmente, a la colaboración.

¿Cómo valoró Arburg las conversaciones iniciales y la posibilidad de colaborar?

Manuel Witte: Para nosotros, como empresa, la sostenibilidad es un tema esencial. Agrupamos todas nuestras actividades en nuestro programa "arburgGREENworld" y siempre estamos buscando nuevos materiales y tecnologías que puedan ayudar a conservar los recursos y reducir la huella de CO₂. Por eso, el proyecto nos entusiasmó desde el principio.

Nuestro objetivo es garantizar que los materiales se procesen de forma segura y precisa en máquinas estándar. La experiencia de décadas de Arburg con materiales sostenibles es fundamental para ello.



Colaboración para la protección del clima: Arburg y carbonauten desarrollan conjuntamente materiales con emisiones reducidas de CO₂ para el moldeo por inyección. Copyright: carbonauten

Ventajas de los masterbatches CO₂-negativos

¿Puede explicarnos exactamente cómo funciona el proceso de producción del material?

Becker: Nuestros masterbatches y compuestos, que desarrollamos en colaboración con Arburg, son CO₂-negativos. Esto significa que almacenan más CO₂ del que emiten durante su producción y uso. La base de estos materiales es el biocarbono técnico, que se obtiene a partir de residuos vegetales; en nuestro caso,

residuos de madera en trozos. La pirólisis los convierte en una forma estable de carbono que se utiliza como aditivo en plásticos. El resultado es un material que no solo es considerablemente más sostenible, sino también mecánicamente estable y versátil.



Los residuos de madera en trozos se procesan para obtener biocarbono mediante un proceso de pirólisis en Carbonauten. Copyright: Carbonauten

¿Qué hace especial a este material en comparación con los plásticos convencionales?

Becker: La gran ventaja no es solo el almacenamiento de CO₂, sino también sus propiedades mejoradas. Es más duro, más resistente, más resistente a la temperatura, más resistente a los rayos UV, más estable dimensionalmente, más ligero, sustituye al negro de humo y puede optimizar el procesamiento de plásticos reciclados como aditivo. Además, se evita el uso de entre un 30 % y un 50 % del polímero, lo que tiene un

efecto significativamente positivo en el Alcance 3 y el equilibrio ecológico general. Lo más importante es que no es más caro que los materiales fósiles convencionales; en algunas aplicaciones, incluso es más económico.

Ejemplos de aplicaciones en la industria

¿Qué aplicaciones específicas existen ya para este material?

Becker: Deutsche Bahn, por ejemplo, nos suministra madera de desecho procedente de palés y traviesas de ferrocarril. Estos materiales ya no se eliminan ni se incineran, sino que se integran en nuestro proceso. Esto da como resultado nuevos componentes que pueden re-

La K se nutrió de expositores y sus productos que ofrecen inspiraciones sorprendentes y debates apasionantes



utilizarse en la industria. La demanda del sector automovilístico de la UE está aumentando enormemente.

¿Cómo está aceptando la industria este material? ¿Existe escepticismo respecto a la calidad o el procesamiento?

Witte: Es cierto que los procesadores suelen tener reservas sobre los nuevos materiales. Sin embargo, nos hemos asegurado específicamente de que los compuestos puedan procesarse en máquinas de moldeo por inyección estándar sin necesidad de equipos especiales adicionales. Esto facilita a las empresas procesar estos materiales e integrarlos en su cartera de productos.



Los nuevos compuestos CO₂-negativos son adecuados para componentes robustos y funcionales. Copyright: Carbonauten

Producción y planes futuros

¿Qué hay de la capacidad de producción? ¿Ya contamos con instalaciones de producción más grandes?

Becker: Nuestra primera planta de producción en Eberswalde está lista para operar, pero aún no se ha optimizado por completo. La capacidad actual es de entre

3000 y 3500 toneladas de carbono al año, lo que se traduce en entre 6000 y 9000 toneladas de compuesto. Sin embargo, necesitamos más inversión para alcanzar la plena capacidad de producción. Actualmente, estamos en rondas de financiación para impulsar esta optimización y expansión.



Capacidad de producción con potencial de crecimiento: la planta de Carbonauten produce materiales CO₂-negativos para aplicaciones industriales. Copyright: Carbonauten

¿Hay planes de expansión internacional?

Becker: Sí, especialmente en China. Queremos construir allí una gran fábrica que produzca biocarbono a partir de residuos de bambú. La planta prevista tendrá una capacidad de 30 000 toneladas de carbono y 90 000 toneladas de compuesto al año. El proyecto se encuentra actualmente en fase de financiación.

La colaboración entre Arburg y Carbonauten demuestra cómo puede ser la innovación sostenible en la industria del plástico. El uso de biocarbono crea materiales que no solo son neutros en CO₂, sino incluso negativos. Los próximos años mostrarán cómo estos nuevos materiales se consolidan en la industria y qué nuevos desarrollos surgirán de esta colaboración.

www.carbonauten.com - www.arburg.com

Circularidad y digitalización: La próxima frontera material para los diseñadores de CMF

Revista K-Mag



Chris Lefteri entrevista a Thomas Franken, director de la feria K

Chris Lefteri: Hola Thomas, gracias por estar aquí. ¿Cómo fueron los preparativos para la K Show?

Thomas Franken: Como te puedes imaginar, los preparativos para la K estuvieron a toda marcha. Lo primero que empezamos a preparar fueron algunos de los pabellones donde se ubican nuestros grandes expositores, especialmente las máquinas grandes. Hemos utilizando todo el recinto ferial de Messe Düsseldorf, lo que se traduce en unos 180.000 metros cuadrados de espacio neto de exposición, el equivalente a 25 campos de fútbol. ¡Así es más fácil hacerse una idea de lo grande que es la feria!

Chris Lefteri: ¡Increíble! ¿Y empiezan a construir la K Show tres meses antes, más o menos?

Thomas Franken: Sí, como tenemos las máquinas grandes en algunos de los pabellones más grandes, como los números 17, 16 y 15, siempre tenemos que instalar

aire acondicionado adicional, así que empezamos con unos tres meses de antelación.

Chris Lefteri: La K Show se celebra cada tres años, lo que le permite analizar los grandes cambios en la industria. ¿Cuáles cree que son las tendencias actuales y futuras, por ejemplo, en sostenibilidad, tecnología o IA, que adquirieron mayor relevancia?

Thomas Franken: El tema más importante actualmente es la economía circular, que se ha evidenciado en las últimas dos o incluso tres ediciones de la feria. Y la digitalización forma parte de la economía circular, ya que, según la industria, no se puede lograr sin soluciones digitales y de IA. También me interesa mucho la reputación de los plásticos desde el punto de vista de la sostenibilidad y la responsabilidad que tiene nuestra industria en cuanto al cuidado de sus empleados.

También me interesa mucho la escasez de trabajadores cualificados. Siempre nos ha interesado explorar cómo atraer jóvenes talentos a la industria, pero nunca ha sido la máxima prioridad. Sin embargo, para la edición de 2025, se convirtió en uno de los temas más candentes. Esto se reflejó en nuestro programa, ya que por primera vez contamos con numerosas iniciativas que nos permitió atraer a jóvenes talentos a la industria. Se trata de algo bastante novedoso y no visto en ediciones anteriores.

Chris Lefteri: Menciona la digitalización, la sostenibilidad y la circularidad. ¿Hay algún ejemplo que quiera destacar?

Thomas Franken: Sin duda, hemos contado con muchos expositores, especialmente del sector del reciclaje, que presentaron nuevas soluciones, como el seguimiento y la clasificación de materiales, etc. En este contexto, la IA fue uno de los factores clave para hacer realidad la economía circular de los plásticos. Creo que es muy importante considerar los residuos plásticos como un recurso en el futuro y no solo como material para vertederos. Por lo tanto, la pregunta es cómo clasificar realmente los residuos.

Creo que la industria lleva tiempo recopilando datos y ahora puede aprovecharlos eficazmente con la IA. La digitalización es realmente el factor clave para hacer realidad la economía circular. Algunos expositores presentaron nuevas soluciones, especialmente para este tipo de situaciones, como el uso de IA en la tecnología para impulsar la economía circular.

Chris Lefteri: ¿El reciclaje es una de las áreas con mayor crecimiento en cuanto a expositores?

Thomas Franken: Sí. Así es. Como pudieron ver en la dis-

La única experiencia para orientarse en ideas especiales y visionarias fue la excelente oferta que desplegó la K



posición de la exposición, tuvimos tres colores diferentes y casi dos tercios de la misma fueron en azul, que representa la tecnología. Por eso hemos intentado ubicar a todos los expositores que presentaron soluciones de reciclaje en los pabellones 9 y 10, creando una segmentación clara. Sin duda, esta fue una parte creciente de la feria y también de la industria: cada vez más expositores presentan nuevas soluciones e innovaciones.

Chris Lefteri: Sí, para mí, la innovación en el procesamiento es una de las áreas más interesantes.

Cuando busco expositores para mi gira de diseño, hay que buscar con mucha atención para encontrar materiales innovadores. Obviamente, en años anteriores, siempre han aparecido nuevos materiales, por ejemplo, nuevos flujos de residuos que se utilizan como rellenos. Pero también los expositores que realmente me han interesado son aquellos con innovación en el procesamiento, en los cuales éste año voy a focalizarme para trabajar en el reciclaje. Son los grandes proveedores de materias primas los que ofrecieron, por ejemplo, nuevos grados de materiales circulares o de origen biológico y que son bastante conocidos. Sin embargo, los recicladores despiertan menos interés mediático y son más difíciles de encontrar.

Thomas Franken: Tienes razón. Creo que incluso los materiales reciclados son, de alguna manera, un nuevo tipo de material y se utilizarán cada vez más en el futuro con diferentes aplicaciones. Sin embargo, creo que es difícil establecer un estándar claro de calidad para estos materiales reciclados, ya que no siempre se sabe de dónde provienen. Es diferente a usar recursos naturales como el petróleo, por ejemplo. Esta se está convirtiendo en una de las cuestiones más difíciles de la industria: es responsabilidad de la industria mantener la calidad y también encontrar cada vez más aplicaciones donde se puedan utilizar.

Chris Lefteri: El lema de la K fue "El Poder de los Plásticos". ¿Por qué lo eligieron?

Thomas Franken: Sí, como saben, para cada edición de la K Show tenemos temas clave, elegidos como temas de interés y puntos de debate en la industria. Sin embargo, para la K 25, quisimos enmarcar estos tres temas candentes por primera vez con el lema: Economía Circular, Digitalización y Cuidado de las Personas, y por eso creamos el lema "El Poder de los Plásticos". Su objetivo fue subrayar o resumir el importante papel de los plásticos en la configuración del futuro y el rumbo que está tomando la industria.

Chris Lefteri: Para mí, "El Poder de los Plásticos" trata sobre comprender el valor, la oportunidad y la escala que tienen los plásticos. Es muy fácil dejarse llevar por historias atractivas sobre, digamos, flujos de residuos inusuales, pero en realidad, la mayor oportunidad reside en los plásticos. Supongamos, por ejemplo, que se utiliza un solo plástico para fabricar un producto completo. Esto ofrece muchas más posibilidades de impacto porque puedo reciclarlo y se trata de un flujo de material que ya existe. Sin embargo, la gente casi no ve los plásticos como una oportunidad para resolver el problema. Y lo que me encanta del K Show fue encontrar a estos proveedores muy especializados que hacen algo realmente increíble, algo que, como diseñador, interpreto a mi manera y digo: "¡Ah, pero podrías usarlo para esto!". Y nunca lo habían pensado así.

Thomas Franken: Tienes razón. Creo que la gente siempre ve el plástico como un problema. Pero sin plásticos, no se pueden responder las preguntas del futuro. Los plásticos desempeñarán un papel importante a la hora de responder y encontrar soluciones para los tiempos difíciles que podamos vivir en el futuro. Existen muchísimas soluciones reales con los plásticos, como por ejemplo reducir las emisiones de CO2 con vehículos más ligeros o consumir menos energía.

Por ejemplo, el embalaje es una de las principales aplicaciones de los plásticos, pero también ayuda a reducir el desperdicio de alimentos, algo positivo que debe difundirse más entre el público. Esto es lo que El Poder de los Plásticos intentó subrayar. El plástico también está ayudando a resolver estas preguntas y asuntos en el futuro, y la respuesta más fácil que la gente encuentra actualmente es decir: "Bueno, el plástico es un problema y tenemos que evitarlo", pero los plásticos desempeñarán un papel importante y esencial en el futuro. Sin plástico, no es posible.



Chris Lefteri: Sí. Pero como dijiste, son estos beneficios secundarios del plástico, como los envases que conservan los alimentos durante más tiempo, los que la gente olvida considerar y apreciar las oportunidades y los beneficios.

Lo que me gustaría ver, lo que espero ver, es qué tipo de nuevos materiales están surgiendo, como la tecnología que puede analizar plásticos tradicionales para formular compuestos de origen biológico basados en tecnologías existentes, mediante IA.

Y creo que es aquí donde realmente me interesa analizar este año, para ver el impacto que tendrá ese nivel de tecnología y cómo, por ejemplo, se utiliza la IA en la tecnología de modelado para crear efectos o funcionalidades superficiales, por ejemplo, para mantener la limpieza, la resistencia al agua o algo como antibacteriano.

Me refiero a que la IA no se centre solo en los productos químicos, sino en la superficie y en crear texturas con alguna funcionalidad añadida. Por ejemplo, el efecto loto como textura natural. Así que ahí es donde estaré. Intento ir más allá del, no diría greenwashing, sino del "¡Vamos, tienes que respaldar esto!". Tienes que mostrarme algo un poco más, porque voy a ser muy meticoloso para asegurarme de que cumplan si dicen algo.

También creo que no se trata solo de resolver problemas y de la funcionalidad, sino también de la estética y la historia de los materiales; ahí reside la oportunidad como diseñador de CMF. Voy a la Feria del Mueble de Milán en abril todos los años, porque es donde vemos las tendencias. Es donde vemos la estética. Si luego voy a la K Show, puedo combinar ambas cosas. Diría que ese es el poder de la K Show, de hecho.

Thomas Franken: Sí, también creo que los productores y procesadores de materiales, y el tipo de productos que presentaron, son realmente interesantes para los diseñadores de CMF.

Chris Lefteri: ¿Cuál fue la mejor manera de prepararse

para visitar la K Show? Lo único que puedo decir personalmente en cuanto a la preparación fue llevarme una botella de agua en el bolso y usar el calzado más cómodo que tengan, porque no quise parar. De verdad, cuando voy, no paro. No hago descansos porque no tengo tiempo para mí y soy muy decidida, tengo una misión. Para mí, no es algo casual. Quiero aprovechar al máximo y, al final, estoy completamente agotada. Esto me lleva a la pregunta de si la herramienta de Matchmaking para que la visita sea eficiente me parece la herramienta perfecta para ayudarme con esto.

Thomas Franken: Sí, lo que hace que una feria comercial sea tan especial es que uno quiere ver todo lo posible en el corto plazo que suele tener la gente. Creo que puede obtener una orientación general con nuestra base de datos de expositores y el mapa. Ofrecemos muchos servicios en nuestra página web y también en las aplicaciones, donde puede explorar a nuestros expositores para encontrar los que desea visitar y luego pedirle al sistema que le diseñe el mejor recorrido.

Chris Lefteri: ¡Genial! ¿Tienen una herramienta que me permite encontrar la ruta más eficiente entre los expositores? No sabía que existía. ¿Está en la aplicación o en un sitio web?

Thomas Franken: Está en ambos. Si inicia sesión como visitante de la feria, puede explorar la base de datos de expositores, elegir todos los que desea visitar y luego ver dónde están ubicados. Luego, como en Google Maps, puede planificar una ruta para visitar todos los destinos que desea ver.

También contamos con nuestra nueva herramienta de emparejamiento, donde puedes contactar con nuestros expositores. El objetivo principal de este sistema es conectar a nuestros visitantes con los expositores, incluso antes del inicio de la feria.

Puedes decir: "Me interesan diferentes áreas de la industria y me gustaría encontrar innovaciones en un tema específico". El sistema te ofrecerá sugerencias y recomendaciones de algunos expositores. Si algo te interesa, incluso puedes contactar con la empresa antes de que comience la feria.

Chris Lefteri: ¡Genial!

Thomas Franken: También está disponible en la app, porque seguro que no quieres llevar el portátil a todas partes. Si ya has concertado reuniones con algunos expositores, puedes verlas directamente en la app, ya que están vinculadas a tu perfil.

Chris Lefteri: Sí, cuando doy charlas sobre recursos a los

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



que los diseñadores pueden recurrir para comprender e investigar materiales, incluso en Asia, donde probablemente no viajen a Düsseldorf, destaco las oportunidades que ofrece el sitio web para encontrar recursos e inspiración, sin tener que ir necesariamente allí, ya que también hay mucha información disponible. Es una herramienta muy completa. Otra pregunta: ¿Qué esperabas con ilusión?

Thomas Franken: Hay muchas cosas que esperé con ilusión, porque, como puedes imaginar, si preparas una feria masiva como la K con más de dos años de antelación, todo está listo para la inauguración. Este es el momento más importante y emocionante para mí, especialmente el primer día, cuando abrimos las puertas y vemos a gente de todo el mundo reunida; es un ambiente realmente increíble. Todos están muy motivados y curiosos por descubrir las novedades de la industria.

Chris Lefteri: Sí, creo que mencionaste algo, que es la sensación que se tiene. Y el día de la inauguración, como dijiste, la gente inundaba los pabellones. Debería haber preguntado al principio: ¿cuál es tu percepción general sobre la industria del plástico? Hablamos de tecnologías, avances y tendencias, pero tú ocupas una posición única porque estás hablando con muchos expositores que visitan diferentes países. Entonces, al capturar el estado de ánimo de la industria del plástico, ¿cuál crees que es?

Thomas Franken: Especialmente ahora mismo, económicamente hablando, la situación es más desafiante que quizás en el pasado. Pero algo realmente especial en la industria es que todos son muy optimistas sobre el futuro. Todos quieren participar en la configuración y el rumbo del futuro de nuestra industria.

Chris Lefteri: ¿Deben desarrollarse nuevos modelos de negocio como resultado? Por ejemplo, trabajé con una empresa que evalúa el potencial de circularidad de un compuesto y ofrece una tarjeta de puntuación, como un semáforo. Además de los recicladores, ¿se han creado nuevos tipos de empresas? ¿Nuevos tipos de expositores?

Thomas Franken: Vimos que muchos expositores presentaron soluciones digitales para la industria. Y quizás también, como acabas de mencionar, en la evaluación de estos nuevos materiales y el reciclaje. Especialmente si nos fijamos en el Pabellón de Startups, hemos visto que las empresas jóvenes y dinámicas siempre están presentando nuevas soluciones en el ámbito de la digitalización y la economía circular.

Chris Lefteri: Sí. Así que, como dijiste al principio, esta conexión entre lo digital y lo circular es donde hay oportunidades para nuevas cosas.

Thomas Franken: ¿Hay algo que realmente te entusiasme?

Chris Lefteri: Me encanta la comida alemana, me encanta la cerveza y una buena comida tradicional alemana, ¡algo que siempre espero con ilusión! En cuanto a la K Show, es un momento de descubrimiento inesperado. De ver oportunidades que el expositor no siempre ve, pero que, desde mi perspectiva como diseñador, como diseñador de materiales CMF, puedo interpretar. Sí, y también poder hacerme una idea de la situación actual de la industria y del futuro de los plásticos.

Mi última pregunta, que les he hecho a todos los que he entrevistado: ¿cuál es tu recuerdo más vívido de algún material de la infancia y por qué?

Thomas Franken: Me parece bastante curioso. Pienso en un material como la espuma o algo similar. Algo que se puede cambiar de forma, pero luego vuelve a su forma original. Siempre me pareció interesante porque la madera, por ejemplo, se puede cortar, pero se mantiene igual. La espuma, en cambio, se puede cambiar mucho, pero siempre vuelve a su forma original. Recuerdo algo muy especial para mí cuando tenía tres o cuatro años.

Chris Lefteri: ¿Era un juguete?

Thomas Franken: Creo que era una esponja de baño, con forma de barquito o algo así, y se podía jugar con ella, apretarla, echarle agua, pero siempre volvía a su diseño o forma original. De alguna manera, recuerdo que me gustaban mucho este tipo de cosas.

Chris Lefteri: Bien. Bien. Pues eso es todo. Gracias por nuestra conversación. ¡Fui con muchas ganas de ver el K Show!

Thomas Franken: Igualmente. ¡Gracias!

NdeR. Fotos - Derechos de autor: Lefteri





ADBioplastics presentó sus últimos casos de éxito en compostabilidad para las industrias cosmética, alimentaria, textil, agrícola, de bienes de consumo e impresión 3D en la feria K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

ADBioplastics presentó casos de éxito desarrollados con materiales de origen biológico y compostables para diversas industrias, promoviendo la adopción de soluciones sostenibles para una economía circular en el mercado.

La startup española ADBioplastics, fabricante y comercializadora de aditivos y bioplásticos avanzados y compostables, participó en la feria K, donde presentó sus últimas innovaciones en bioplásticos compostables basados en ácido poliláctico (PLA) para industrias como la alimentaria, la cosmética, el textil, la agrícola, los bienes de consumo y la impresión 3D.

Bajo el lema «PLA sin límites», ADBioplastics mostró en su stand los avances de su ADBio PLA+, un aditivo multifuncional patentado que, al combinarse con bioplástico PLA virgen, crea un bioplástico PLA-Premium con propiedades mecánicas, de barrera y de procesabilidad mejoradas, manteniendo la compostabilidad, reciclabilidad y transparencia del biopolímero original.



Productos moldeados por inyección fabricados con bioplástico PLA-Premium compostable.

Un mercado en transformación: bioplásticos con un futuro prometedor

El sector de los bioplásticos está en rápida expansión, impulsado por la presión regulatoria, la demanda de los consumidores y los compromisos de descarbonización de las grandes empresas. De hecho, el PLA es actualmente el biopolímero con la mayor tasa de crecimiento anual (TCAC), respaldada por las directivas europeas sobre plásticos de un solo uso, las prohibiciones internacionales y las certificaciones de compostabilidad industrial y doméstica.

En este contexto, las empresas que innovan en I+D para lograr alternativas funcionales y competitivas a los plásticos de origen fósil se están posicionando como socios tecnológicos clave para facilitar la transición hacia materiales más respetuosos con el medio ambiente. Nada de esto sería posible sin la colaboración de empresas líderes en el desarrollo de productos reales ya comercializados que impulsan sus estrategias de economía circular.

En este sentido, el bioplástico PLA-Premium desarrollado por ADBioplastics rompe con las limitaciones tradicionales del PLA puro, logrando hasta 7 veces más resistencia al impacto, mejorando la flexibilidad sin perder rigidez en envases rígidos, incrementando la barrera al oxígeno y al vapor de agua hasta en un 30 %, clave en el envasado de alimentos, y optimizando la procesabilidad en equipos convencionales de inyección y extrusión, reduciendo los tiempos de ciclo y los costos.

El material cuenta con la certificación OK Compost Industrial de TÜV Austria, que garantiza la desintegración de sus componentes básicos en tres meses en condiciones de compostaje industrial.

Digitalización en la K: la red digital como requisito indispensable para el éxito empresarial. En el punto de mira: la creación de valor en red y la economía de plataformas



Presentación de casos de éxito sostenibles en el sector

Entre los desarrollos que ADBioplastics presentó en Düsseldorf se encuentran envases cosméticos, como botellas compostables para champú y gel de ducha; envases alimentarios, como envases monodosis para aceite de oliva virgen extra; Textiles, como el monofilamento textil sostenible fabricado mediante tecnología de extrusión de no tejido; impresión 3D, como piezas técnicas para decoración y hogar; y agricultura y bienes de consumo, como BioLoop Band, un filamento compostable que actúa como cierre de banda de torsión sin núcleo metálico para atar enredaderas, cerrar envases de alimentos y asegurar juguetes, productos electrónicos y herramientas en envases.



Bandejas y piezas termoformadas de bioplástico PLA-Premium compostable para el sector alimentario. ADBioplastics

Esta tecnología permite a las empresas dar un paso adelante hacia la circularidad, con materiales compostables que igualan el rendimiento y la funcionalidad de los plásticos de origen fósil, pero con un impacto ambiental mucho menor. Todos estos desarrollos se exhibieron en la feria K 2025. Con esta participación, ADBioplastics reafirma su liderazgo europeo en el desarrollo de bioplásticos avanzados y su misión de liderar la transformación de la industria del plástico hacia un modelo más sostenible y circular.

info@adbioplastics.com – www.adbioplastics.com



IMCD presentó sus perspectivas de sostenibilidad y su experiencia con visión de futuro en la K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

El Grupo IMCD, socio líder mundial en la distribución y formulación de productos químicos e ingredientes especializados, estuvo presente en la K 2025 para demostrar su experiencia en el apoyo a una amplia gama de necesidades del mercado a través de sus últimos informes de futuro centrados en cada segmento y las perspectivas de su última encuesta de sostenibilidad.

En la K 2025, IMCD Advanced Materials presentó las perspectivas de su reciente encuesta sobre Sostenibilidad en la Industria. La misma recopiló datos de más de 600 participantes del sector en más de 40 países. Los datos se analizaron por sector, región, mercados principales y tamaño de empresa para identificar los impulsores de la sostenibilidad, las prioridades, los desafíos y las necesidades de apoyo.

La encuesta de Sostenibilidad en la Industria de IMCD recopiló datos de más de 600 participantes de más de 40 países.

Los datos se analizaron por sector, región, mercados principales y tamaño de empresa para identificar los impulsores, prioridades, obstáculos y necesidades de apoyo en materia de sostenibilidad. (Infografía: IMCD)

Se destacan cuatro hallazgos clave:

La industria está adquiriendo mayor madurez en la adopción de soluciones sostenibles. Si bien el costo sigue siendo el desafío más común (48%), el rendi-

REDEFINIENDO LA EFICIENCIA



Prepare su proceso de extrusión para el futuro con los sistemas de filtración y extrusión de masas fundidas de Gneuss.

En Gneuss llevamos más de 40 años desarrollando soluciones avanzadas para el proceso y reciclado de plásticos. Nuestras tecnologías patentadas están diseñadas para cumplir con los más altos estándares de calidad, garantizando un rendimiento de extrusión confiable y preparado para el futuro.

Sistemas de filtración rotativa

- Totalmente automáticos y estables a la presión
- Máxima eficacia, conservando la estabilidad del proceso para altas cargas de contaminación

Líneas de reciclaje OMNI

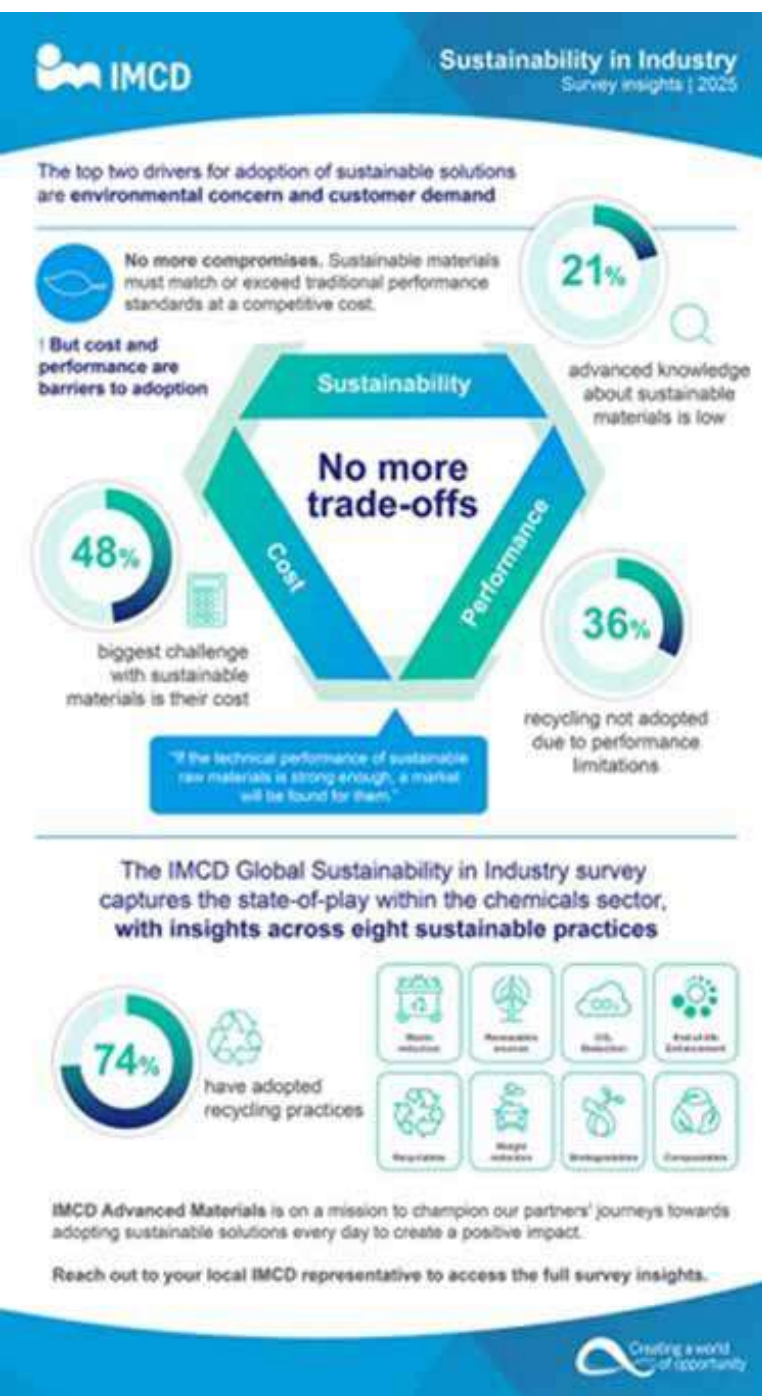
- Compactas y eficientes energéticamente
- Corto tiempo de residencia
- Alta flexibilidad
- Descontaminación eficiente - proceso súper limpio: apropiado para el contacto con alimentos

Le invitamos a conocer estos últimos desarrollos de la tecnología de Gneuss en la feria K, así como experimentarlo en vivo en nuestros Open House

Para más
informaciones:



www.gneuss.com



braya el compromiso a largo plazo de IMCD de ser un socio confiable e independiente, validando soluciones sostenibles y ayudando a los clientes a desenvolverse con confianza en un mercado complejo.



Centre: Dan Andersson, Global Head of Sustainability at IMCD Advanced Materials, at K Show. (Photo: IMCD)

Más allá del cumplimiento normativo, el impacto ambiental y la demanda de los clientes son los principales factores que impulsan la adopción de la sostenibilidad, y el 60% de los encuestados cita la presión de los clientes como una influencia importante. Cabe destacar que existen algunos matices regionales y sectoriales, especialmente en lo que respecta al cumplimiento normativo.

Los resultados también proporcionaron información detallada sobre ocho prácticas sostenibles: reciclaje, reducción de residuos, fuentes de energía renovables, reducción de CO₂, mejora del final de la vida útil, reducción de peso, productos biodegradables y compostables.

Dan Andersson, Director Global de Sostenibilidad de IMCD Advanced Materials, añadió: «Nuestra reciente encuesta demuestra que ya no se aceptan concesiones. La sostenibilidad debe ser eficaz, y se espera que los materiales sostenibles igualen o superen los altos estándares de rendimiento sin incrementar los costos». Los visitantes al stand de IMCD pudieron explorar cómo aplicar estos conocimientos con soluciones orientadas al mercado. Además, en Power Up with IMCD, se ofrecieron informes sobre los siguientes cuatro de sus 23 segmentos de mercado: Automotriz, Medicina y salud, Películas y embalajes y Alambres y cables.

www.imcdgroup.com - carol.monsanto@imcd.nl - mediarelations@imcdgroup.com - klommaert@emg-mar.com.com

miento se ha convertido en un requisito esencial para adoptar prácticas sostenibles (28%). Este desafío es aún mayor en lo que respecta al reciclaje y la reducción de residuos. El 87% de los encuestados está preocupado por el lavado de imagen ecológico, que también se considera una oportunidad. Esta preocupación su-



44 años al servicio del Cliente

- ✓ Microdispersiones
- ✓ Concentrados de color
- ✓ Pastas - Pigmentos
- ✓ Masterbatches

Servicio de igualación de colores y desarrollos especiales para todo tipo de polímeros y compuestos de ingeniería.

- ✓ COLORVINYL®
- ✓ COLORLENE®
- ✓ COLORPUR®



INCLAN 3092 - B1754GJD - SAN JUSTO - Bs. As. - ARGENTINA
TEL (54) 11 4441-1667/1683 Cel. (54) 11 5454 - 9212
E-mail: info@colorsur.com / ventas@colorsur.com
WEB: www.colorsur.com



Protección del medioambiente en la K: es la cuestión más importante, de forma absoluta y mundial. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



"Innovando juntos por un futuro sostenible" con Cabot Corporation en K2025

Tiempo de lectura: 3 min.

Cabot Corporation participó en K2025 bajo el lema "Innovando juntos por un futuro sostenible". Este año, la compañía presentó una gama avanzada de carbonos y compuestos especiales, diseñados para aplicaciones plásticas de alto rendimiento en movilidad, infraestructura, electrónica, agricultura y más. Estos materiales satisfacen las demandas de la industria del plástico actual, ofreciendo excelencia técnica y alineándose con las megatendencias a largo plazo del sector: Panorama cambiante de la movilidad: materiales ligeros y duraderos diseñados para vehículos eléctricos y sistemas de conectividad avanzados. Desarrollo de infraestructura global: materiales optimizados para aplicaciones duraderas y de alto rendimiento en cables, construcción, redes eléctricas y sistemas de agua. Transición hacia la sostenibilidad: apoyamos a nuestros clientes en la innovación para ofrecer productos más sostenibles.

Los visitantes descubrieron nuestro portafolio e innovaciones que se alinean con estas tendencias clave del sector y promueven un futuro más sostenible.

Estos incluyen:

- Masterbatches negros PLASBLAK® y negros de humo especiales ELFTEx® para aplicaciones de cables y alambres que ofrecen un negro intenso, protección UV y durabilidad.
- Compuestos conductores CABELEC® y carbonos conductores especiales VULCAN® XC para una protección ESD premium.
- Masterbatches negros circulares REPLASBLAK® con tecnología de EVOLVE® Sustainable Solutions.

Se hicieron demostraciones en directo a cargo de los expertos y equipos comerciales.

www.cabotcorp.com



Optimización del rendimiento y la sostenibilidad mediante el etiquetado en molde (IML) de PET

Tiempo de lectura: 6 min.

En el mercado del etiquetado en molde (IML), la película BOPP (polipropileno biorientado) ha mantenido una posición dominante durante décadas, representando aproximadamente el 99 % de las aplicaciones. Gracias a su fiabilidad y procesabilidad, el BOPP se ha consolidado como la solución estándar de la industria.

Sin embargo, junto con los crecientes requisitos de sostenibilidad, se buscan cada vez más nuevos enfoques en categorías de productos donde la vida útil es un factor crítico. En este contexto, la barrera al oxígeno cobra especial importancia, ya que el oxígeno es uno de los elementos más decisivos que inciden directamente en la estabilidad del producto.

El oxígeno es un factor clave en la degradación de los alimentos. El contacto con el oxígeno provoca oxidación en productos derivados del petróleo, lo que resulta en rancidez y deterioro del sabor. Además, contribuye a cambios de color, pérdida de vitaminas y crea un entorno favorable para el crecimiento de moho y otros microorganismos.

La película de PET ofrece una respuesta robusta a este desafío. Gracias a su estructura polimérica inherente, el PET demuestra una barrera natural al oxígeno, ofreciendo niveles de protección de 30 a 100 veces superiores a los de la película BOPP estándar. Esta característica hace que el PET sea especialmente adecuado para productos alimenticios, cosméticos y farmacéuticos sensibles al oxígeno, lo que permite una prolongación significativa de su vida útil. Fundamentalmente, el PET alcanza este nivel de rendimiento de forma intrínseca, sin necesidad de recubrimientos ni laminaciones adicionales.

Las variantes de película BOPP de alta barrera, mejoradas con capas especializadas, han aportado valiosas mejoras en la protección contra el oxígeno. Sin embargo, el PET IML logra el mismo objetivo gracias a sus propiedades intrínsecas y, al combinarse con envases de PET, da como resultado una solución de envasado monomaterial que facilita enormemente el reciclaje. De esta manera, se logran rendimiento y sostenibilidad en un solo sistema.



Ömür Printing & Packaging aprovecha su experiencia en materias primas de PET, junto con sus avanzadas capacidades de impresión y procesamiento, para ofrecer estas ventajas al mercado. Más allá de la producción de aplicaciones de PET, la empresa las optimiza para cumplir con los objetivos de rendimiento y sostenibilidad de la manera más eficaz. Este enfoque permite combinar el material adecuado con la solución adecuada en diversas categorías de productos.

Este desarrollo representa más que la introducción de un material de película adicional; refleja una evolución dentro de la industria. Si bien el BOPP mantiene una sólida posición, el PET IML se perfila como una alternativa de alto valor en segmentos específicos, prolongando la vida útil y simplificando los procesos de reciclaje.

Desde 1981, Ömür Printing & Packaging opera de acuerdo con los estándares internacionales. Hoy, la empresa combina rendimiento y sostenibilidad a través de soluciones PET IML. Los profesionales visitantes recibieron de los expertos las ventajas de primera mano.

www.omur.com.tr



Klepsch Group y Senoplast presentaron nuevas superficies e innovaciones sostenibles

Tiempo de lectura: 6 min.

Bajo el lema "Convirtiendo sus ideas de producto en soluciones", Klepsch Group presentó su gama de productos por primera vez en la Feria K de Düsseldorf. La presencia en la feria permitió comprender las fortalezas de Senoplast, Zell Materials y Seletec como proveedores de soluciones orientadas a aplicaciones con claras especializaciones. Entre los nuevos productos se incluyeron los materiales senosan VP APA fabricados con mezclas de ABS/PA, senosan TEXTILE LOOK con acabado supermate y las innovadoras cubiertas de seguridad para baterías de vehículos eléctricos.

Con la aparición conjunta como Grupo Klepsch, quisieron reforzar la visibilidad como familia de marcas y mostrar la diversa gama de servicios que ofrecen las empresas del sector del plástico. El objetivo fue impulsar desarrollos innovadores, identificar nuevas oportunidades de negocio y consolidar la posición en el mercado internacional, afirmó Günter Klepsch, CEO de Senoplast Klepsch & Co. GmbH.

Senosan TEXTILE LOOK: Diseño y funcionalidad unidos

La nueva superficie supermate senosan TEXTILE LOOK es una innovadora superficie ABS que combina las ventajas de un compuesto multicapa de alta calidad con la elegante apariencia y tacto de los textiles. Las capas superiores supermate modificadas garantizan una apariencia aterciopelada que no solo es atractiva, sino también agradable al tacto. Senosan TEXTILE LOOK es funcional, robusta y, al mismo tiempo, una auténtica declaración de estilo, ideal para aplicaciones que requieren una estética elegante y alta resistencia. Esta innovadora superficie posee excelentes propiedades de termoformado y buenas propiedades mecánicas para el uso diario. Es 100 % reciclable y, por lo tanto, especialmente sostenible y eficiente en el uso de recursos. Sus posibles áreas de aplicación incluyen pie-

La K fue el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



zas de revestimiento interior de autocaravanas y caravanas, interiores de turismos y vehículos comerciales, y soluciones de interior orientadas al diseño donde la apariencia, el tacto y la conformabilidad son cruciales. senosan TEXTILE LOOK está disponible en espesores de 2 a 5 mm y anchos de hasta 1650 mm.

Nuevas mezclas de ABS/PA: senosan VP APA 50

Otra innovación presentada por el Grupo Klepsch es senosan VP APA50, una lámina extruida y termoformable fabricada con mezclas de ABS/PA. Estas láminas ofrecen una combinación ideal de rendimiento técnico y flexibilidad de diseño. La combinación de la resistencia al impacto y la resistencia térmica de la poliamida con la buena conformabilidad, procesabilidad y calidad superficial del ABS da como resultado materiales especialmente adecuados para aplicaciones con altas exigencias de resiliencia y apariencia.

Las láminas se caracterizan por su alta estabilidad dimensional, excelente resistencia química y un tacto agradable. Además, pueden termoformarse, procesarse mecánicamente, imprimirse o pintarse con precisión. Esto abre un amplio abanico de posibilidades para aplicaciones funcionales y decorativas, por ejemplo, como tabiques, cubiertas de carcasas o parachoques. La versión senosan APA 50 tiene una superficie semimate y está disponible en espesores de 3 a 6 mm y anchos de 250 a 1650 mm en negro (otros colores disponibles bajo pedido).

Innovadoras tapas de batería para vehículos eléctricos

En colaboración con socios de renombre en los campos del desarrollo de materias primas, la tecnología de maquinaria y el termoformado, Senoplast desarrolla innovadoras tapas de batería para vehículos eléctricos. Para ello, Senoplast extruye láminas a partir de materias primas especialmente desarrolladas para este fin. Estas se conforman en una máquina especial y se refuerzan con láminas orgánicas. Como ejemplo de la aplicación de este desarrollo conjunto, Senoplast presentó en la feria K una innovadora tapa de batería para vehículos eléctricos. Está diseñada para proteger a los ocupantes del vehículo en caso de incendio o explosión de las celdas de la batería («fuga térmica»).

Enfoque en la calidad, la innovación y la sostenibilidad

Además de sus nuevos productos, el Grupo Klepsch



ofreció información sobre su compromiso con la economía circular, los bioplásticos, la gestión energética y el reciclaje a lo largo de toda la cadena de valor. El enfoque se centró en productos y soluciones para la reducción de CO₂, la conservación de recursos y la reciclabilidad de los productos. Además de las películas para muebles senosan ECO ya disponibles, fabricadas en gran parte con plástico reciclado, Senoplast ofrece la línea de productos PET como una variante ecológica de rPET. Asimismo, los bioplásticos de la marca senosan ECO-B complementan la gama de productos sostenibles. El objetivo es utilizar materias primas renovables al inicio de la cadena de producción como sustituto de las materias primas fósiles.

www.klepschgroup.com

NdeR.: Acerca de la K de Düsseldorf:

En 1952, la feria K se celebró por primera vez en el recinto ferial de Düsseldorf y se celebra cada tres años. En la última edición de la K de 2022, participaron 3.020 expositores de 63 países en más de 177.000 m² de superficie neta de exposición y 177.486 visitantes profesionales, el 71 % de ellos procedentes del extranjero.

Mayor Información

Cámara de Industria y Comercio Argentino - Alemana
Erika Enrietti - Gerente Ferias y Exposiciones
Avenida Corrientes 327 - AR - C1043AAD - Buenos Aires - Argentina
Tel: (+54 11) 5219-4000 / 113848 5978 - eenrietti@ahkargentina.com.ar
www.ahkargentina.com.ar - www.k-online.com

**EN MATERIALES PLASTICOS,
LO QUE PRIMA ES LA EXPERIENCIA.**



**Más de 40 años abasteciendo de materias primas
a la industria plástica argentina.**

Polietileno de alta densidad
Polietileno de baja densidad
Poliestireno SAN ABS
Polipropileno, Homopolímero y Copolímero

INEOS
STYROLUTION

DOW
Dow Argentina

Petrocuyo

Pampaenergía

OFICINAS COMERCIALES: Colectora Panamericana 1804, Torre "B" Piso 3 | B1607EEV | San Isidro | Buenos Aires | Argentina
tel. (011) 4708 3200 (rotativas) | fax. (011) 4708 3250 | web. www.simpa.com.ar
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN: Ruta Panamericana, ramal Campana Km. 37.500 | Centro Industrial Garín
Fracción # 6 y 7 | Calle Haendel s/n (esq. Mozart) | B1619JWA | Garín | Buenos Aires | Argentina |
tel. (011) 4708 3400 (conmutador)

GRUPO SIMPA S.A.

LINDNER

LA NUEVA LINDNER MICROMAT SERIE IV.

**LISTOS PARA
TUS DESAFÍOS DE
RECICLAJE.**



READY FOR THE FUTURE
OF YOUR BUSINESS.



Editorial Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

SUSCRIBASE SIN CARGO A NUESTRAS REVISTAS
por E-mail o WhatsApp

INDUSTRIAS PLÁSTICAS

NOTICIERO DEL PLASTICO

PACKAGING

LABORATORIOS

PLÁSTICOS REFORZADOS

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910 - C1046AAB Buenos Aires - Argentina

Tel.: +54 11 49430380 - WhatsApp.: +54 911 4440 8756

info@emmafiorentino.com.ar - emmaf@emmafiorentino.com.ar - www.emmafiorentino.com.ar



2025
8-15 OCTOBER
Düsseldorf, Germany

CAPITULO IX Post K Parte II

La K 2025 ratificó su posición puntera como feria líder mundial de la industria del plástico y el caucho

"The Power of Plastics! Green - Smart - Responsible" como lema vivido

El sector demostró poder innovador, responsabilidad y espíritu de renovación

- 3257 expositores de 66 países - 1 196 939 visitantes virtuales

- 4710 428 páginas K Web visitadas - 175 000 visitantes de 160 países 73 % de visitantes fueron internacionales

Próxima K, del 18 al 25 de octubre de 2028 en Düsseldorf!

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



Tiempo de lectura: 15 min.

Misión cumplida: se abordaron los principales temas de nuestro tiempo. Uno de los tres principales que destacamos fue «Shaping the circular economy», su situación presente y su proyección futura.

La K 2025, la feria especializada más importante a nivel mundial de la industria del plástico y el caucho, concluyó exitosamente en Düsseldorf el 15 de octubre de 2025, tras 8 jornadas. Teniendo en cuenta el difícil marco económico mundial actual, muchas empresas de la industria del plástico y el caucho acudieron a Düsseldorf con unas expectativas más bien modestas. Sin embargo, el ambiente en el recinto ferial, completamente ocupado, fue excelente a lo largo de todas las jornadas feriales. La industria del plástico y el caucho se mostró más innovadora e internacional que nunca y decidida a configurar activamente la transformación hacia una mayor sostenibilidad, digitalización y responsabilidad social.

«La K ha demostrado una vez más el poder innovador y la dinámica que encierra este sector. El enorme interés internacional, la elevada demanda de información y el gran número de negociaciones de inversiones concretas, llegando incluso a numerosas conclusiones de negocios in situ, subrayan la importancia de esta feria como plataforma global para soluciones pioneras y un intercambio de ideas basado en una buena colaboración», destaca Marius Berlemann, Director General de Messe Düsseldorf, y añade: «La K es una brújula imprescindible en tiempos de incertidumbre y ha podido confirmar una vez más su papel de catalizador y plataforma de presentación de novedades más importante de la industria internacional del plástico y el caucho, en la que numerosas empresas presentaron por primera vez sus innovaciones al público mundial.»

Bajo el lema «The Power of Plastics! Green - Smart - Responsible», 3275 expositores procedentes de 66 países presentaron en los 18 pabellones feriales, así como en el recinto exterior, tecnologías, productos y procesos innovadores a lo largo de toda la cadena de valor. Más de 175 000 visitantes profesionales de cerca de 160 países acudieron a Düsseldorf. De este modo, el número de visitantes de la K se mantuvo en un nivel estable. Pudo demostrar de un modo impresionante su posición de feria especializada más global del sector: el 73 por ciento de las y los visitantes procedían del extranjero y, de ellos, más de 1/3 de ultramar. Especialmente numerosas fueron las representaciones de Chi-

na (6300 visitantes) y la India (6400 visitantes). Desde EE. UU. y Brasil acudieron a la K 2025 un total de 10 000 visitantes. Una vez más, la feria se caracterizó por una cuota de tomadores de decisiones superior a la media (67 por ciento).

«El entorno en el que actualmente tenemos que navegar sigue siendo extraordinariamente desafiante», declaró Ulrich Reifenhäuser, Presidente del Consejo Consultivo de Expositores de la K 2025. «Sin embargo, precisamente en tiempos semejantes es cuando se muestra la fuerza de nuestra industria. Aquí se reúne cada tres años el sector global del plástico, y ello por una buena razón: la K es el lugar en el que se presentan innovaciones, se concertan colaboraciones y las visiones se convierten en realidad. Los plásticos eran, son y seguirán siendo el material más importante de nuestro tiempo. Combinan ligereza, funcionalidad, eficiencia energética y diversidad, y son precursores en el camino del progreso en muchos campos de aplicación, desde la tecnología médica, pasando por la movilidad, hasta llegar al suministro de energía. Con soluciones de reciclaje optimizadas y conceptos circulares se están convirtiendo cada vez más en el material más sostenible de nuestro tiempo.»



Con sus temas principales centrales «Shaping the circular economy», «Embracing digitalization» y «Caring about people», la K 2025 tocó exactamente la fibra de nuestro tiempo. Con sistemas de producción de última generación y demostraciones en vivo, el sector de la construcción de maquinaria y plantas demostró de un modo impresionante cómo se pueden combinar eficiencia, precisión y conservación de los recursos entre sí. También el área de las materias primas y auxiliares convenció con sus innovaciones: desde materiales de base biológica, pasando por compuestos reciclados, hasta llegar a nuevos aditivos, que combinan funcionalidad y sostenibilidad, los expositores presentaron un impresionante espectro de soluciones para el futuro del desarrollo de materiales.

Desde plantas de reciclaje altamente desarrolladas y materias primas alternativas, pasando por sistemas de fabricación basados en datos, hasta llegar a estrategias para la promoción de jóvenes talentos y la conservación de recursos, en todos los pabellones se podía percibir que el sector ha aceptado los retos y está trabajando resueltamente en hallar soluciones.

La demanda de información entre los visitantes de todo el mundo era alta. Junto con temas relacionados con el reciclaje, la conservación de recursos y la economía circular, las conversaciones giraron especialmente también en torno a la digitalización, automatización, inteligencia artificial e incremento de la eficiencia. El evento de esta edición se caracterizó por un alto nivel de satisfacción. Según una encuesta provisional, el 95 por ciento de los visitantes declararon haber alcanzado sus objetivos feriales. El 98 por ciento de las y los visitantes profesionales valoraron la oferta como excelente o se mostraron muy satisfechos con la misma. Las y los visitantes se mostraron sobre todo impresionados por la gran presencia de líderes del mercado y el gran número de empresas innovadoras.

También los numerosos eventos especiales de la K 2025 fueron muy bien acogidos por el público internacional. En particular, el evento especial oficial «Plastics Shape the Future», organizado conjuntamente por Plastics Europe Deutschland y Messe Düsseldorf, entusiasmó con charlas de expertos, paneles de discusión y breves presentaciones de start-ups, celebrados en distintas jornadas temáticas. Asimismo, convenció el Foro «The Power of Plastics», de la VDMA [Asociación Alemana de Fabricantes de Maquinaria e Instalaciones], que presentó con demostraciones en vivo y charlas de expertos la implementación tecnológica de procesos circulares en la producción de plásticos.

El programa lo completó la zona para empresas emergentes Start-up Zone y el campus de la ciencia, Science Campus, que reunieron innovación e investigación. Con la Rubberstreet, bajo el patronazgo de la wdk [Asociación Empresarial de la Industria del Caucho Alemana], la K ofreció de nuevo un escaparate del poder de innovación del sector de los elastómeros. Con el estreno de «Women in Plastics», la K envió una señal inspiradora en pro de más diversidad, responsabilidad y un sector orientado al futuro. Visitas guiadas dirigidas a los grupos más diversos, como, por ejemplo, diseñadores industriales o jóvenes profesionales, fueron a redondear el conjunto.

La base de datos de expositores de la K 2025 se puede seguir consultando en castellano www.k-online.com/2410 y en www.konline.com/en/Exhibitors_Products/All_Exhibitors_Products_2025/Exhibitor_Index_A-Z

En ella se pueden encontrar todos los expositores y la base de datos de los expositores. La página no solo ofrece información sobre el evento realizado en octubre sino que también ofrece numerosas posibilidades a través de otros canales para obtener información detallada sobre los desarrollos actuales del sector.

La Calle del Caucho en la K 2025

De las materias primas a la economía circular: innovaciones en elastómeros a lo largo de toda la cadena de valor, participación récord con 19 expositores, wdk y Messe Düsseldorf organizaron el espacio consolidado de la industria del caucho.

La Calle del Caucho volvió a ser un punto de encuentro para todos los visitantes interesados en las innovaciones en elastómeros. Este año, fue organizada conjuntamente por wdk (Asociación Alemana de Fabricantes de Caucho) y Messe Düsseldorf.

"Nos complace que Messe Düsseldorf haya demostrado un claro compromiso con el caucho y los elastómeros en la K y que otorgara a Rubber Street 2025 un lugar destacado en el programa ferial. Esto fue una señal contundente para todo nuestro sector y para los visitantes que deseaban descubrir las innovaciones en el sector de los elastómeros en la feria", subrayó Boris Engelhardt, Director General de wdk.

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



Una calle para el caucho y los TPE

A medida que crece el grupo de materiales de elastómeros termoplásticos (TPE), el perfil de los expositores en Rubber Street ha cambiado con los años.



Volker Krings, Director General de la Asociación TPE de wdk, comentó: "En wdk, consideramos los elastómeros termoplásticos como un complemento ideal para la gama de elastómeros reticulables. En Rubber Street, los expositores presentaron innovaciones de ambos mundos, al más alto nivel tecnológico. ¿Y quién sabe? ¡Quizás algún día Rubber Street pase a llamarse oficialmente Rubber & TPE Street!"

Completamente lleno y con una participación récord. Con un total de 19 expositores principales y secundarios, el área especial de 500 metros cuadrados del pabellón 6 estuvo completamente llena. La cartera de expositores reflejó toda la cadena de valor de los elastómeros: proveedores de materias primas, fabricantes de compuestos de caucho y TPE estuvieron representados, así como procesadores de elastómeros, institutos científicos, redes y el sector del reciclaje.

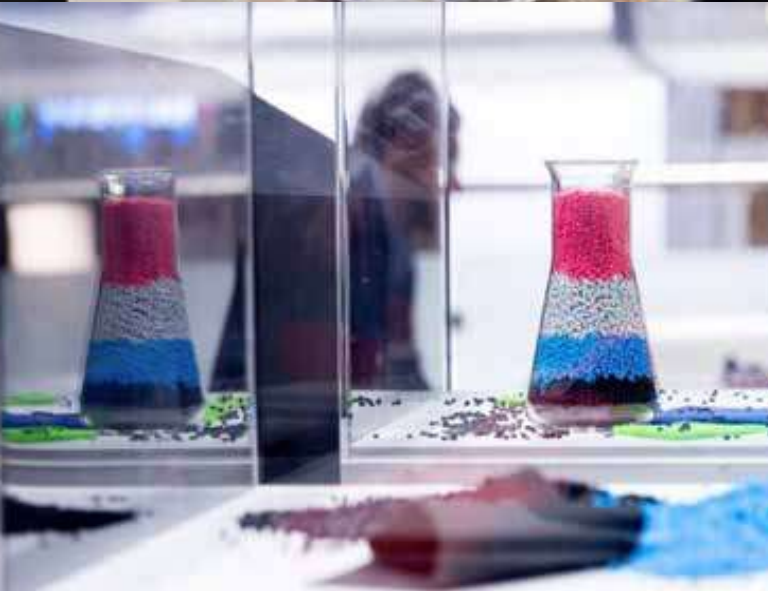


Los expositores de Rubber Street 2025 fueron: Alldor Werkstoff, la red AZuR con ocho socios, Ekochem, Gummiwerk Kraiburg, Jiangyin Hetron Elastomer New Material Technology, M.O.L. Gummiverarbeitung, Kraiburg TPE, Kraiburg Walzenfertigung, Ravago Petrokimya Üretim, SFC Solutions y Synthos Schkopau.

¿Economía circular?

En la K 2025, por primera vez, se instaló en Rubber Street un sistema de suelo fabricado con caucho reciclado de neumáticos. Un sistema de clic tipo rompecabezas facilita la instalación y evita que las suaves esterillas se deslicen. No solo son versátiles y fáciles de limpiar, sino que también ofrecen relajación y comodidad para los pies cansados de expositores y visitantes. A diferencia de los





suelos desechables convencionales para exposiciones, estas resistentes esterillas pueden reutilizarse y reciclarse por completo al final de su vida útil, optimizando así la huella de carbono tanto de los constructores de stands como de los expositores. Este innovador suelo es de MRH Mülsen GmbH, empresa colaboradora de la iniciativa NEW LIFE, que también expuso en el stand de la red AZuR.

El punto de encuentro para el caucho y los elastómeros termoplásticos (TPE) en la K

Rubber Street se organizó de nuevo en 2025 con el objetivo de aumentar la visibilidad del caucho y los elastómeros y destacar su rendimiento innovador. Siguiendo la tendencia del sector, Rubber Street es hoy la cuna del caucho y los elastómeros termoplásticos (TPE).

La idea de esta ventana a la industria de los elastómeros cuenta con una larga tradición, establecida en 1983 en la K

El caucho y los TPE son cruciales para nuestro planeta. Sin nuestro sector y sus productos increíblemente versátiles e innovadores, el mundo se paralizaría. Y viceversa: el bienestar de nuestro planeta también es indispensable para el sector del caucho y los TPE. La mitad de nuestra materia prima esencial proviene de recursos sostenibles y reduce las emisiones de CO2 a medida que crece.

Declaraciones de los expositores de Rubber Street 2025

Alexander Heinze, Allod

"La feria K es una excelente oportunidad para presentar nuestros desarrollos en TPE a un público internacional. Además de las soluciones de TPE probadas, nos centramos actualmente en los materiales de TPE espumados. Estos no requieren equipos ni aditivos adicionales y ofrecen ventajas en cuanto a peso, reducción de las fuerzas de montaje, aislamiento acústico y reducción de la huella de carbono. También ofrecemos TPE lubricado, por ejemplo, para reducir el desgaste en aplicaciones de sellado. Esto no solo afecta a los materiales blandos, sino también a los termoplásticos duros. En este caso, hemos desarrollado materiales que pueden utilizarse en rodamientos sin PFAS. También hemos aumentado nuestra capacidad en el campo de la fabricación aditiva y ahora estamos imprimiendo insertos para herramientas. Con estos, se pueden moldear prototipos por inyección a partir de los materiales originales".

Christina Guth, AZuR

"La red Allianz Zukunft Reifen (AZuR) se presentó con ocho

La K volvió a ser un punto destacado global donde se encontraron innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



socios en la K 2025. El stand conjunto se centró en la contribución de AZuR para asegurar el futuro de la industria del plástico y el caucho. El stand de AZuR en Rubber Street fue un punto de encuentro para todos aquellos interesados en la economía circular en la industria del plástico y el caucho y en el reciclaje de neumáticos respetuoso con el medio ambiente. AZuR colabora con Regupol (productos granulados de caucho para neumáticos), Genan (reciclaje de neumáticos usados, granulados de caucho), Initiative NEWLIFE (reciclaje mecánico de neumáticos usados), Re-Oil (tecnología de pirólisis), Pyrum Innovations (tecnología de pirólisis), Messer (gases industriales), el Instituto Alemán de Tecnología del Caucho y la Asociación Alemana de Fabricantes de Caucho (wdk). El concepto del stand demostró cómo funciona el modelo de éxito de AZuR: socios de todos los sectores de la industria del neumático y el reciclaje unieron sus conocimientos para crear conjuntamente una economía circular eficaz para los neumáticos."

Gino Yip, Hetron

En Hetron, nos dedicamos a impulsar el campo de los elastómeros de poliéster termoplástico (TPEE), ofreciendo soluciones a medida adaptadas a las necesidades únicas de nuestros clientes. Nuestros innovadores materiales de TPEE ya han logrado avances significativos en componentes automotrices como fuelles de juntas homocinéticas y colectores de admisión. Con una capacidad actual de 15.000 toneladas anuales, se ampliará a 50.000 toneladas anuales en 2027. Hetron prevé un crecimiento sustancial. Nos enorgullece ser uno de los pocos fabricantes globales especializados en TPEE a base de policarbonato. Además, nuestro compromiso con la sostenibilidad es fundamental, como lo demuestran nuestras iniciativas de reciclaje químico de TPEE posconsumo y el desarrollo de materiales de TPEE de origen biológico de vanguardia.

Andreas Pawel, Kraiburg TPE

"En la K 2025, dimos un impulso específico, por ejemplo, con soluciones pioneras de TPE para aplicaciones sensibles que implican contacto con alimentos y en el campo de la resistencia al fuego. Nuestros elastómeros termoplásticos demuestran cómo en KRAIBURG TPE combinamos sostenibilidad, seguridad y rendimiento. La K 2025 es la plataforma ideal para presentar innovaciones y profundizar el diálogo con clientes y socios actuales y potenciales. Volver a formar parte de la consolidada Rubber Street y colaborar con la industria fue para dar los siguientes pasos hacia la economía circular y el desarrollo de materiales funcionales."

Bekir Tapti, Ravago

"La sostenibilidad empieza con el material y no termina con el producto. En la Feria del Caucho, Ravago Petroki-

mya presentó materiales avanzados que combinan rendimiento con responsabilidad ambiental. Su portafolio incluye TPE y TPV (ENSOFIT®, ENFLEX®, EZPRENE®), TPU (Ravathane®, Ravasafe®) y termoplásticos de ingeniería (Ravamid®, Enklar®, Enester®, Sicular®). Nos centramos en compuestos con contenido reciclado y materiales bajos en carbono. Como parte del Grupo Ravago, desarrollamos soluciones inherentemente reciclables y diseñadas con la circularidad en mente desde el principio. Junto con nuestros socios, buscamos facilitar aplicaciones sostenibles sin comprometer la calidad ni el rendimiento."

Sylvain Belanger, SFC Solutions

"SFC Solutions y Elastomer Solutions se especializan en productos de caucho. Producimos nuestros propios compuestos para extrusión o moldeo por inyección. Fabricamos piezas como juntas, sistemas de transferencia de fluidos, sistemas de frenado, ojales, pedales, canales para cables y mucho más. Presentamos por primera vez en la "K", nuestro innovador sensor pasivo de elastómero que permite la medición de compresión, flexión, posición y grietas."

Marjolein Groeneweg, Synthos

"Para Synthos, Rubber Street es más que una simple presencia en una feria: es una oportunidad para conectar con la industria sobre la próxima generación de productos de caucho sintético. Presentamos grados SSBR funcionalizados para neumáticos de alto rendimiento, así como soluciones para aplicaciones técnicas como cintas transportadoras, juntas, mangueras y materiales para suelas. Nuestro objetivo no es contraponer el rendimiento a la sostenibilidad, sino combinarlos activamente.

Hemos mantenido interesantes conversaciones con socios que, como nosotros, trabajan para impulsar la innovación en materiales."

Historia de la Calle del Caucho:

La Calle del Caucho tiene una larga tradición en la K de Düsseldorf. En 1983, Bayer AG, inventora del caucho sintético, organizó por primera vez en la K este "escaparate de la industria del caucho". El objetivo era promover la visibilidad de las empresas del caucho en la K y ofrecer una plataforma y un punto de contacto para todos los visitantes interesados en el caucho y los elastómeros. Con el paso de los años, Lanxess (2007-2016) y Arlanxex (2019-2022) retomaron el legado de Rubber Street y continuaron con éxito el concepto. Rubber Street en la K 2025 fue organizada conjuntamente por wdk y Messe Düsseldorf.

www.k-online.com/en/Programme/Specials/Rubber_Street

WE ARE PLASTICS

Somos Plásticos: La cadena de valor del plástico alemán, unida por una industria fuerte y sostenible

La conferencia de prensa en la K 2025 destacó la visión de la industria alemana del plástico para la transformación y la innovación

Tiempo de lectura: 3 min.

En la conferencia de prensa celebrada en el pabellón VDMA durante la K 2025, la iniciativa alemana de la cadena de valor We are Plastics presentó su visión para una industria del plástico sólida, sostenible y preparada para el futuro en Alemania y Europa. Bajo el título "We are Plastics: El poder del plástico en la cadena de valor: juntos por el cambio", representantes de toda la industria alemana del plástico compartieron sus perspectivas sobre los desafíos actuales, las demandas políticas y el potencial de transformación del sector.

El evento comenzó con una presentación de la iniciativa y del ecosistema del plástico en el país, que alberga al mayor número de productores, transformadores y fabricantes de maquinaria de plástico de Europa.

Compromiso Político para Mejores Marcos Regulatorios

La iniciativa enfatizó su compromiso con la definición de marcos políticos y sociales. "Nuestra declaración sobre el Tratado Global de Plásticos describe cómo la industria alemana del plástico contribuye de forma constructiva a los procesos internacionales", declaró Thorsten Kühmann, Director General de VDMA Plastics and Rubber Machinery. "Estamos comprometidos con la cooperación global y, por lo tanto, abogamos por un acuerdo global sobre plásticos". La estrecha colaboración entre asociaciones a nivel nacional y europeo, como en el Estudio Global sobre el Flujo de Plásticos, es un factor clave para el éxito.

Alemania como centro industrial en el punto de mira

Una reciente encuesta sobre la cadena de valor realizada por "We are plastics" ofreció una visión matizada del clima empresarial actual en Alemania. A pesar de las incertidumbres globales, la industria del plástico se mantiene optimista. "Somos un sector con raíces nacionales pero conectado globalmente que está en plena transformación", afirmó la Dra. Christine Bunte, Directora General de Plastics Europe Deutschland. "Con nuestra tradicional fortaleza en I+D y el desarrollo de productos a lo largo de toda la cadena de valor, nuestras empresas están demostrando ser ágiles e innovadoras, una fortaleza clave en tiempos de cambio". Bunte explicó que las empresas

invierten en Alemania por la proximidad al cliente, las cadenas de suministro cortas, los sólidos vínculos de investigación y una cadena de valor integrada. Sin embargo, afirmó que Europa y sus estados miembros necesitarán un mayor enfoque en la política industrial y un enfoque más pragmático de la burocracia para seguir prosperando.

La economía circular como prioridad fundamental

La transición a una economía circular sigue siendo fundamental para la estrategia de la industria. «Europa se enfrenta a un déficit en el suministro de plásticos reciclados», declaró el Dr. Oliver Möllenstädt, LL. M., director ejecutivo de la Asociación Alemana de Transformadores de Plásticos (GKV). «Necesitamos invertir en tecnologías de reciclaje modernas, una legislación pragmática y mercados abiertos». El documento de posición de la iniciativa describe seis demandas clave, entre ellas, normas de diseño para el reciclaje a nivel de la UE, la mejora de la recogida y clasificación de residuos, y la expansión del mercado interior de materiales reciclados.

Un claro llamado a los responsables políticos y a los socios de la cadena de valor

La conferencia de prensa concluyó con un mensaje claro: «Con valentía, innovación y firmes señales políticas, la industria del plástico puede contribuir decisivamente a la protección del clima y al crecimiento sostenible», declaró el Dr. Oliver Möllenstädt. «Invitamos a los responsables políticos, a los socios y al público en general a unirse a nosotros para forjar un futuro responsable y competitivo para los plásticos».

Acerca de "Somos Plásticos" - Somos Plásticos es una iniciativa intersectorial que reúne a fabricantes, procesadores y fabricantes de maquinaria de la cadena de valor del plástico alemán. Juntos, promueven el crecimiento sostenible, la innovación y una economía circular.

www.vdma.com - Bettina.Dempewolf@Plasticseurope.de - m.hancker@kunststoffverpackungen.de - ina.hoch@vdma.eu

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



A pesar del cambio gradual en la demanda, los fabricantes europeos se mantienen firmes en su transformación hacia la economía circular y la digitalización/IA

Tiempo de lectura: 6 min.

La demanda de maquinaria para plásticos y caucho, tanto en Europa como a nivel mundial, ha disminuido en los últimos dos años. Esto se debe a la reticencia de las industrias clientes a realizar compras debido a la incertidumbre en los mercados relevantes, incluyendo Europa y Alemania.

Para 2025, esperábamos un repunte de la demanda, especialmente en EE. UU. Esta expectativa no se ha cumplido debido a las tarifas de entrega a EE. UU. y las incertidumbres asociadas. Sin embargo, se mantiene el pronóstico de que la demanda de EE. UU. repunte gradualmente y, por lo tanto, el deseo de compra a nivel mundial se recupere.

- Europa sigue siendo el proveedor número uno de maquinaria para plásticos y caucho

- EUROMAP aboga por la apertura de los mercados y la competencia leal

- Los estándares reconocidos internacionalmente impulsan la competitividad y la sostenibilidad

- Eficiencia energética, de tiempo y de costos mediante OPC UA y Asset Administration Shell AAS

Europa continúa liderando la producción mundial de maquinaria para plásticos y caucho, representando más del 40 % de la producción mundial en valor, seguida de China, Estados Unidos y Japón. Si bien en los últimos años se ha observado un cambio a favor de China, Europa mantiene su sólida posición. Dentro de Europa, Alemania aporta la mitad de la producción total, con Italia y Austria también desempeñando papeles clave.

EUROMAP, la asociación que representa a la industria europea de maquinaria para plásticos y caucho, representa a unas 500 empresas comprometidas a fortalecer su competitividad global y a contribuir activamente al desarrollo de la industria internacional del plástico.

"Nuestro sector es inherentemente global, con cadenas de suministro internacionales estrechamente conectadas. No se trata tanto de los niveles de cuota de importación o exportación, sino de que esta interdependencia refleja una división global del trabajo que beneficia a todos los participantes." Alessandro Grassi, director general de FRIGOSYSTEM S.R.L. y vicepresidente de EUROMAP, está convencido.

EUROMAP aboga por la apertura de los mercados y la competencia leal

Para prosperar, nuestra industria depende de la apertura de los mercados. Como asociación europea, EUROMAP apoya a sus miembros en este panorama y aboga por una competencia leal y la igualdad de condiciones. Una de nuestras principales misiones es establecer estándares reconocidos internacionalmente, cada vez más basados en marcos digitales, para facilitar la cooperación y la innovación a nivel mundial.

Mantenemos una estrecha relación con las asociaciones internacionales de la industria del plástico y apoyamos activamente las principales ferias comerciales a nivel mundial, ya que la colaboración y la visibilidad son clave para forjar el futuro de nuestra industria.



Los estándares reconocidos internacionalmente impulsan la competitividad y la sostenibilidad

Para que los estándares técnicos sean eficaces, deben ser aplicados por la industria. Esto es lo que hace EUROMAP, como organismo internacional independiente de normalización para la maquinaria de plástico y caucho, con más de 40 años de experiencia en el desarrollo de recomendaciones técnicas. Hace unos 10 años, su cartera se amplió para

incluir estándares digitales. En aquel entonces, la digitalización de las líneas de producción cobraba cada vez mayor importancia para el desarrollo futuro, la competitividad y la sostenibilidad de las empresas.

Aun así, los datos de las máquinas y su comunicación permiten una mayor eficiencia, una mayor funcionalidad y nuevos modelos de negocio, siempre que los datos sean consistentes. Los estándares son esenciales para ello. Solo si todas las máquinas hablan el mismo idioma, los datos pueden utilizarse de forma eficiente y completa. La estandarización reduce costos, acorta el tiempo de obtención de valor y permite que los resultados sean repetibles en todas las plantas.

Eficiencia energética, de tiempo y de costos gracias a OPC UA y la Shell de Administración de Activos

Hoy en día, las Recomendaciones Técnicas de EUROMAP se centran en la digitalización y la Industria 4.0. OPC UA se ha consolidado como el Lenguaje de Producción Global y EUROMAP ha ampliado su trabajo a la Shell de Administración de Activos (AAS) como estándar para el Gemelo Digital. Juntos, OPC UA y AAS proporcionan un lenguaje común y un modelo de datos duradero. Esta es la base para una integración inmediata, datos de sostenibilidad fiables y compatibilidad a largo plazo.

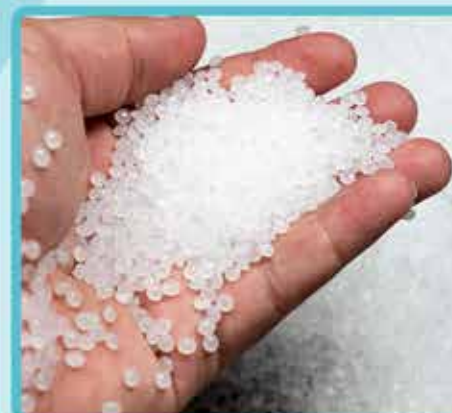
Tobias Baur, CSO de ARBURG GmbH & Co KG y presidente de EUROMAP, confirma: «Las ventajas para nuestros clientes son evidentes de inmediato para usuarios y clientes: menor complejidad, menos interfaces y una configuración más rápida. Los equipos resuelven los problemas con mayor rapidez, las líneas funcionan con menos tiempo de inactividad y las herramientas de planificación pueden planificar de forma más inteligente y alinear la producción con la disponibilidad y el costo energético».

Los flujos de energía y materiales se vuelven transparentes, lo que permite una mayor eficiencia, un mejor reciclaje y la elaboración de informes fiables de la Huella de Carbono del Producto (PCF)».

www.vdma.eu - thorsten.kuehmann@vdma.eu
- Sina.Wildermann@vdma.eu

Expertos en soluciones de
extrusión - compuestos - reciclado

Tenemos los elementos para que tu proyecto de inversión sea exitoso



Procesos | Tecnologías | Maquinarias



megaplastic.com

Tienes un proyecto? Contacta a


megaplastic



+54 911 5470 5228

PROVEEDORA QUIMICA S.A.

*Materias Primas Plásticas
Pinturas en Polvo*

BASF
We create chemistry

KARINA

Pampaenergía

Petrocuyo

AkzoNobel

gama
colores

ROSARIO

Entre Ríos 1840 - S2000FXD

Tel: (0341) 838-0393

E-mail: ventas@provquimica.com.ar

CÓRDOBA

Gral. Guido 838 - X5000MGR

Tel: (0351) 500-5123

E-mail: pablo@provquimica.com.ar



Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallaron en la K una plataforma que permitió abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



Way2K 2025

"La transformación digital y la IA son indispensables para Gefran"

Entrevista de camino a la K 2025 con Karsten Just, Director de Ventas de Gefran

Tiempo de lectura: 6 min.

Sr. Just, ¿qué herramientas se pueden utilizar para mejorar la eficiencia de las máquinas?

La eficiencia depende cada vez más de la capacidad de capturar y utilizar los datos generados por las máquinas. Cuanto mayor sea esta capacidad, mayor será la eficiencia, ya que acelera los procesos. Los sensores desempeñan un papel crucial en la fase inicial, ya que capturan datos precisos en tiempo real directamente desde el campo. Estos datos son procesados posteriormente por nuestra plataforma de automatización, lo que permite un control y análisis inteligentes. Gracias a soluciones como MAX, nuestra plataforma IoT, podemos monitorizar el consumo y el rendimiento en tiempo real, identificar oportunidades de mejora y tomar medidas para reducir el consumo de energía, aire y agua. La integración de la automatización, la tecnología de sensores inteligentes y el software de análisis de datos permite un enfoque de mantenimiento proactivo que evita paradas inesperadas de las máquinas y prolonga su vida útil. Todas estas herramientas se traducen en un aumento de la producción con un menor consumo de recursos y una gestión de datos segura y transparente.

¿Son los sensores ya inteligentes y capaces de procesar datos, o simplemente los suministran?

Básicamente, nuestros sensores pueden recopilar y analizar datos, que luego podrían ponerse a disposición de los clientes en la nube. Sin embargo, estamos solo en las primeras etapas, ya que aún no contamos



Karsten Just

Fuente de la foto: Gefran

con sistemas. Muchos clientes aún se muestran escépticos ante estas aplicaciones por razones de seguridad, temiendo un ataque externo a la nube y la manipulación de sus datos. La ventaja del análisis y el intercambio de datos es que aliviaría la carga de los controles de las máquinas, permitiendo que los procesos se ejecuten más rápido; esto también sería un paso más hacia una mayor eficiencia.

¿Qué potencial ofrece la IA a Gefran? ¿Cuál es su situación actual al respecto?

La inteligencia artificial está impulsando cambios significativos en las empresas, aunque es necesario distinguir entre la IA tradicional y la generativa. La IA tradicional ya se utiliza en muchas empresas para mejorar la eficiencia de los procesos empresariales. Sin embargo, la IA generativa se está consolidando cada vez más como una herramienta revolucionaria que

puede cambiar la forma en que las empresas innovan y compiten. Para una empresa manufacturera como Gefran, la transformación digital y la IA son indispensables. Estamos explorando la IA generativa para mejorar los procesos internos y la calidad de los productos. La IA tradicional se ha integrado desde hace tiempo en nuestros productos. La utilizamos para respaldar los avances tecnológicos de nuestros clientes en nuevas soluciones de automatización. En cuanto a nuestra oferta de mercado, hemos presentado recientemente GAIA, nuestro asistente virtual basado en inteligencia artificial generativa.

GAIA se desarrolló para brindar a los operadores de máquinas soporte inmediato y contextual, lo que permite un diagnóstico rápido de fallos y la optimización de procesos en tiempo real. Al aprovechar un profundo conocimiento técnico, manuales y datos históricos, GAIA mejora las capacidades de mantenimiento predictivo y la toma de decisiones operativas. Esta solución es un ejemplo de nuestro compromiso con la integración de IA de vanguardia en nuestras plataformas para ayudar a los clientes a aumentar la eficiencia, reducir el tiempo de inactividad y optimizar el consumo energético. Esto posiciona a Gefran como un socio estratégico para la transformación digital y sostenible de la industria del plástico y el caucho.

¿Cuál es el nivel de aceptación entre sus clientes en este ámbito?

La aceptación de las tecnologías basadas en inteligencia artificial está creciendo constantemente entre nuestros clientes. Muchos reconocen las ventajas concretas en términos de eficiencia operativa, reducción de costos y mayor fiabilidad de los procesos. Sin embargo, la aceptación varía según la madurez digital de cada empresa. Algunos se muestran muy receptivos a estas innovaciones, mientras que otros son más cautelosos, principalmente debido a las necesidades de formación y la adaptación cultural. Gefran acompaña a sus clientes durante todo el proceso de integración. Ofrecemos soporte continuo y mostramos cómo la IA puede convertirse en un valioso aliado para mejorar la productividad y la gestión proactiva de las máquinas.

¿En qué medida puede la automatización ayudar a reducir la escasez de trabajadores cualificados?

La automatización desempeña un papel crucial para superar la escasez de trabajadores cualificados, simplificando procesos complejos y reduciendo significativamente la cantidad de trabajo manual que requieren

los operarios. Las soluciones de Gefran, que incluyen sensores inteligentes avanzados y sistemas de control intuitivos, facilitan la gestión y el mantenimiento de las máquinas. Esto permite a los operarios con menos conocimientos especializados realizar sus tareas, lo que, a su vez, permite a las empresas mantener altos estándares de producción incluso con recursos humanos limitados.

Además, la automatización mejora la calidad del trabajo y la seguridad en el lugar de trabajo al proporcionar herramientas que minimizan los errores y reducen los tiempos de intervención, creando así un entorno de trabajo más fiable y seguro.

Entrevistas realizadas de la industria camino a la K

Los plásticos se han convertido en parte integral de nuestro mundo y son indispensables para afrontar los retos del futuro. La industria del plástico desarrolla soluciones que permiten a una creciente población mundial vivir con seguridad y prosperidad. Este importante papel como facilitador se expresa en el lema que utilizó la K 2025: ¡El poder del plástico! Verde - Inteligente - Responsable. Verde, porque los plásticos ayudan a combatir el cambio climático y a conservar los recursos. Inteligente, porque la digitalización contribuye a aumentar la eficiencia. Responsable porque las personas son el centro de todo lo que hacemos.

Para preparar el terreno para la reunión de la industria en octubre de 2025, la VDMA ofreció a los representantes de la industria de maquinaria para plásticos y a todos los demás actores del sector la oportunidad de expresar su opinión a través de una serie de entrevistas, la mayoría ya editadas en la revista argentina Industrias Plásticas

VDMA Maquinaria para Plásticos y Caucho

Más de 200 empresas son miembros de la asociación comercial, lo que representa más del 90 % de la producción de la industria en Alemania. El 10 % de nuestras empresas miembro provienen de Austria, Suiza y Francia. Las empresas alemanas miembro generan una facturación de 7.000 millones de euros en la fabricación de maquinaria básica y 10.000 millones de euros, incluyendo la tecnología periférica. Una de cada cuatro máquinas de plástico fabricadas en todo el mundo proviene de Alemania en términos de valor; la tasa de exportación es del 70 %. El presidente de la asociación comercial es Ulrich Reifenhäuser, socio director de Reifenhäuser GmbH & Co KG.

La K tuvo entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



La VDMA representa a 3.600 empresas alemanas y europeas del sector de la ingeniería mecánica y de plantas

El sector se caracteriza por la innovación, la orientación a la exportación y el carácter de mediana empresa. Las empresas emplean a un total de aproximadamente 3 millones de personas en la UE-27, más de 1,2 millones de ellas solo en Alemania. Esto convierte a la ingeniería

mecánica y de plantas en el mayor empleador entre las industrias de bienes de equipo, tanto en la UE-27 como en Alemania. Representa una facturación estimada de unos 870.000 millones de euros en la Unión Europea. Alrededor del 80 % de la maquinaria vendida en la UE proviene de una planta de fabricación en el mercado interior.

La VDMA presenta el "Foro El Poder del Plástico" en la K 2025: Verde - Inteligente - Responsable

Tecnologías de plásticos innovadoras en directo en el foro

Misión: Colaborando para impulsar la economía circular

Tecnología, diálogo y promoción de jóvenes talentos en el Pabellón de la VDMA

Eventos de prensa y networking

Tiempo de lectura: 6 min.

Fiel al lema de la K 2025, "El Poder del Plástico: Verde. Inteligente. Responsable", la Asociación de Maquinaria para Plásticos y Caucho de la VDMA, junto con más de 50 empresas miembro y socios, organizaron una vez más un foro tecnológico innovador en el recinto exterior de la principal feria del plástico a nivel mundial. Con más del 70 % de expositores y visitantes extranjeros, la K es la feria comercial más internacional del mundo.

Aquí se abordaron los temas de actualidad de la industria del plástico, y al mismo tiempo, la K 2025 ofreció orientación y estabilidad en tiempos turbulentos», destacó Thorsten Kühmann, director general de la asociación.

«También es la feria de la innovación, y para ello ofrecemos a nuestros miembros y socios una plataforma en el foro».



Thorsten Kühmann,
Fuente: VDMA e.V.

Tecnologías de plásticos innovadoras en directo en el foro

Los productos de plástico garantizan el suministro y el bienestar, y son cada vez más sostenibles. La transformación hacia una economía circular está en pleno auge.

La ingeniería mecánica desempeña un papel clave en este sentido, permitiendo el diseño de productos reciclables y el reciclaje de residuos plásticos en reciclados de alta calidad y su procesamiento. El foro estuvo dedicado íntegramente al lema K y reveló sus fundamentos:

- Verde: conservación de recursos y reducción de CO₂ mediante la economía circular
- Inteligente: mayor eficiencia mediante la digitalización, la automatización y la IA
- Responsable: personas en el centro, con especial atención al talento joven y la responsabilidad

El foro mostró tecnologías en acción: los visitantes de la exposición pudieron experimentar las tres dimensiones de verde, inteligente y responsable en directo en seis pabellones de empresas.

El Pabellón VDMA: tecnología, diálogo y promoción del talento joven

La VDMA volvió a estar representada a través de su propio pabellón. Los visitantes pudieron disfrutar de un programa variado centrado en la economía circular, la digitalización y las carreras profesionales. Entre los aspectos más destacados se incluyen:

- Galería de productos "Verde. Inteligente. Responsable"
- 30 exposiciones mostraron cómo los productos plásticos modernos combinan sostenibilidad, tecnologías inteligentes y responsabilidad social.
- Cada perfil destaca los aspectos de verde, inteligente y responsable y señala el camino hacia un futuro circular.

Presentaciones diarias y programa del evento

- Presentaciones de empresas sobre tecnología destacada
- Circular, Clima e Innovación. Novedades tecnológicas en presentaciones de cinco minutos.
- Digitalización, IA e Inteligente

Way2K 2025

"La inteligencia artificial es un factor competitivo decisivo y ayuda a paliar la escasez de trabajadores cualificados"

Entrevista de camino a K 2025 con el ingeniero Michael Wittmann, presidente del Grupo WITTMANN

Tiempo de lectura: 6 min.

Sr. Wittmann, ¿es el bajo precio del petróleo la razón de la reciente calma en la economía circular?

En Europa Central, la sostenibilidad sigue siendo un motor de innovación. Sin embargo, este tema ha quedado relegado a un segundo plano debido a la evolución política y económica. En nuestra opinión, esto no se debe solo al precio del petróleo, sino también a la tensa situación económica de muchas empresas. Se están recortando las inversiones, lo que ralentiza

- Se presentaron soluciones digitales para aumentar la eficiencia, la transparencia en la producción y los flujos de materiales, y el desarrollo de nuevos modelos de negocio a lo largo de la cadena de procesamiento del plástico, como el pasaporte digital del producto y el uso de gemelos digitales.

- Jóvenes Talentos y Carreras Profesionales. Los jóvenes profesionales diseñaron sus propios programas y participaron en debates con expertos. La iniciativa EnSHeneer de la VDMA reunió a estudiantes de ingeniería mecánica; Carreras Profesionales, se reunieron para intercambiar ideas y visitar la feria.

- Eventos de prensa, networking, de la VDMA

- Rueda de prensa "Somos Plásticos"

- Resultados actuales de la encuesta "Flujo Global de Plásticos"

- Inauguración del Foro. Fue el centro de los temas de actualidad de la K 2025. Mostró cómo la visión «Verde - Inteligente - Responsable» se está haciendo realidad a lo largo de toda la cadena de procesamiento de plásticos: desde la máquina hasta el producto, desde la idea hasta la carrera profesional.

- Rueda de prensa de EUROMAP que facilita la transformación circular mediante la interoperabilidad y los gemelos digitales"

Ing. Michael Wittman

Fuente de la fotografía:
Grupo WITTMANN



La K se nutrió de expositores y sus productos que ofrecen inspiraciones sorprendentes y debates apasionantes



el desarrollo tecnológico. No obstante, debemos estar preparados para la posible imposición de cuotas de reciclaje por parte de la UE en algún momento, especialmente para las industrias del embalaje y la automoción. En ese caso, deberíamos disponer de buenas calidades de PCR (Reciclado post consumo) y experiencia en su procesamiento. Sin embargo, es importante que la sostenibilidad sea rentable; algo que en el Grupo Wittmann tenemos presente en todos los desarrollos nuevos y futuros.

¿Cómo lo logran?

Valoramos la eficiencia general y destacamos el potencial de ahorro en toda nuestra cartera de productos, desde periféricos y automatización hasta máquinas de moldeo por inyección. Nos centramos en el consumo de energía, el tiempo, los requisitos de espacio y el uso de materiales. Siempre damos gran importancia a una óptima relación costo-beneficio. Al utilizar materiales reciclados, un número cada vez mayor de clientes confía en el reciclaje constante en línea o en la propia planta. Esto da como resultado productos muy puros material reciclado que puede utilizarse directamente en numerosas aplicaciones. Ofrecemos una celda de trabajo completa que consta de una máquina de moldeo por inyección, un molino y, a petición, un dosificador gravimétrico y un equipo de transporte. Esto le permite aumentar la eficiencia de materiales y costos, reducir significativamente su huella de carbono y reducir los residuos. Incluso abre nuevas posibilidades de diseño para el desarrollo de productos, e incluso modelos de negocio completamente nuevos.

¿Cómo podrían concretarse?

En la K, presentamos el proyecto "Wild Pot" con Wildplastic GmbH de Hamburgo. Recolectan plásticos del entorno y los procesan. Mostramos cómo se procesan posteriormente; en la K, por ejemplo, para crear una maceta. Esto supone un reto, ya que el plástico solo se clasifica por tipo y, por lo tanto, la calidad del material varía. Para compensar esto, utilizamos High Q-Flow en el proceso de inyección. Por supuesto, usar este tipo de PCR no puede ser más económico que el material virgen. Esto significa que las empresas que utilizan "plástico silvestre" recolec-

tado deben estar comprometidas con la sostenibilidad y dispuestas a invertir más en él. Se trata, por supuesto, de una aplicación de nicho. Los productos no atraen al consumidor general, sino al consumidor consciente del medio ambiente y el clima que desea contribuir a las generaciones futuras.

¿Qué tan fuerte es la influencia de los desarrollos económicos?

Fundamentalmente, la economía circular no es independiente de los ciclos económicos, porque siempre es más fácil implementar innovaciones en tiempos de bonanza. Sin embargo, actualmente existe una reticencia general a invertir, lo que puede frenar el desarrollo tecnológico de todo el mercado. Por otro lado, es precisamente en estos momentos de menor demanda cuando surgen oportunidades para acceder a nuevos mercados, implementar nuevas ideas y desarrollar productos innovadores.

¿Cuáles son los impulsores de la innovación en la fabricación de maquinaria para plásticos?

La sostenibilidad sigue siendo el principal motor de la innovación, junto con la digitalización y la presión de los costos. Las consideraciones de rentabilidad están llevando a un mayor enfoque en lo esencial. Sistemas a medida sin los numerosos extras que suelen encontrarse en las especificaciones, para reducir los costos de inversión, pero, y esto es muy importante, sin comprometer la calidad. Llamamos a estas variantes Primus y las ofrecemos en todas las áreas de producto. La nueva máquina de moldeo por inyección EcoPrimus totalmente eléctrica, por ejemplo, se exhibió en la K. También somos conscientes de que las innovaciones están cada vez más orientadas al usuario. El proyecto Wildplastic® es un ejemplo de ello. En la economía circular, en particular, existe un potencial considerable para mejorar la eficiencia y la calidad a lo largo de toda la cadena de valor.

¿Influye la inteligencia artificial en la toma de decisiones?

En el área de TO, se está trabajando intensamente en aplicaciones, ya que representan un factor competitivo decisivo, especialmente cuando la IA apoya al



Circulación en América Latina

Revistas Digitales



- Industrias Plásticas
- Packaging
- Laboratorios
- Plásticos Reforzados
- Noticiero del Plástico

Hemeroteca Digital



Información Mundial
Más de 70 revistas
disponibles

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910
C1046AAB Buenos Aires - Argentina
Tel.: +54 11 49430380 - Cel.: +54 911 4440 8756
info@emmafiorentino.com.ar
emmaf@emmafiorentino.com.ar
www.emmafiorentino.com.ar

operador en la toma de decisiones. Por ejemplo, en sistemas de asistencia para el ajuste de herramientas, en el mantenimiento predictivo basado en la condición o incluso en la resolución de problemas. En la feria, presentamos AIM4Help, un amplio modelo de lenguaje basado en IA para la resolución de problemas, al que se puede consultar de forma normal o acceder mediante la lectura de códigos QR en las máquinas. Estos sistemas contribuyen claramente a paliar la escasez de personal cualificado, ya que reducen la necesidad de personal capacitado.

¿Cómo se posiciona el Grupo Wittmann ante la creciente competencia china?

Mantenemos nuestro alto nivel de innovación. Al igual que todos los proveedores europeos, destacamos por nuestra cercanía al cliente y nuestra experiencia en soluciones de sistemas, una característica muy demandada por nuestros clientes. La consultoría y el servicio en tecnología de aplicaciones son y seguirán siendo nuestros puntos fuertes. Sin embargo, como Grupo Wittmann, también estamos aprovechando el potencial de nuestra red de producción internacional. Estamos ampliando nuestra planta en China para atender a la propia China y al mercado asiático desde allí.

¿Qué importancia tiene la K en este contexto?

Muy importante. Creo que ahora mismo, la industria necesita un nuevo impulso del mercado, y la K ha llegado en el momento justo. Recibimos allí información valiosa sobre tendencias y temas globales. Por un lado, estoy orgulloso de haber presentado nuestras nuevas tecnologías y productos, y por otro, pudimos conversar personalmente con nuestros clientes, ya que el contacto personal es clave para el éxito de los proyectos.

Mayor información:

Representante exclusivo en la Argentina de Wittmann Group: BEMAQ S.A. - Panamericana Colectora Este 2011 - Of 104 - B1609JVB - Boulogne - Prov. de Buenos Aires - Tel.: +54 11 5252 6897 - info@bemaq.biz - www.bemaq.biz - www.wittmann-group.com - gabriele.hopf@wittmann-group.com - info.at@wittmann-group.com - info.de@wittmann-group.com - www.vdma.eu - ina.hoch@vdma.eu

La única experiencia para orientarse en ideas especiales y visionarias fue la excelente oferta que desplegó la K



Expositores destacados de la K 2025



El Reciclaje Inteligente fortalece la economía circular

Sistema integral para triturado de alta calidad y procesos estables

Tiempo de lectura: 3 min.

Con el Reciclaje Inteligente, el Grupo WITTMANN pone en práctica toda su experiencia en soluciones de sistemas. Los paquetes de productos optimizan la eficiencia y los estándares de calidad del reciclaje en línea. Cada paquete de Reciclaje Inteligente consta de

Reciclaje en línea simplificado: con Smart Recycling, WITTMANN ofrece soluciones de sistemas coordinadas con precisión de un solo proveedor. (Imagen: WITTMANN)



un granulador, un secador móvil y una unidad de dosificación. Todos los componentes del sistema se seleccionan y coordinan para adaptarse a las necesidades individuales del material, la aplicación y las circunstancias operativas de cada caso, con el fin de producir un triturado de alta calidad con la máxima eficiencia. Un componente integral de cada solución de Reciclaje Inteligente es el cargador de material Feedmax Clean, desarrollado especialmente por WITTMANN para cumplir con los requisitos cada vez más exigentes de la economía circular. Durante el transporte de material, el Feedmax Clean alcanza niveles de separación extremadamente altos de hasta el 80 % (de partículas < 1000

µm), eliminando así considerablemente más partículas de polvo y partículas finas del granulado que otros equipos comparables del mercado. Esto garantiza una altísima consistencia de calidad en el moldeo por inyección. Gracias a una exhaustiva eliminación del polvo, los materiales reciclados también pueden utilizarse con seguridad en aplicaciones de alta calidad. Los primeros clientes de este nuevo concepto de ventas provienen, por ejemplo, de la industria automotriz. El grupo objetivo de Smart Recycling generalmente son todos los procesadores de plásticos que practican el reciclaje interno de piezas de mazarota y de desecho.

Campeón en ahorro energético

WITTMANN presentó el nuevo secador de aire seco Drymax basic 120 en la K 2025

Tiempo de lectura: 3 min.



Celebrando su estreno en la K 2025: el nuevo secador de aire seco Drymax basic 120. Imagen: WITTMANN

En la K 2025, el nuevo secador de aire seco Drymax basic 120 de WITTMANN, con tecnología de doble cartucho de eficacia probada, destacó por su alta eficiencia energética, facilidad de mantenimiento y un diseño especialmente compacto. Esto ahorra energía, tiempo y espacio. "Elecciones inteligentes, ahorros inteligentes": ese fue el lema del stand del Grupo WITTMANN, del 8 al 15 de octubre en Düsseldorf, Alemania.

El nuevo secador móvil está diseñado para caudales de aire seco de 120 m³/h y rendimientos de hasta 75 kg/h. Con este nuevo desarrollo, WITTMANN ha logrado mejorar aún más la ya de por sí muy eficiente tecnología de doble cartucho. La duración e intensidad de la regeneración controlada por temperatura se basan en la demanda actual para evitar un consumo energético innecesario. Además, la reducción automática de la temperatura durante las paradas de la máquina o cuando las necesidades de secado son menores aumenta la eficiencia energética.

Para puntos de rocío aún más bajos y constantes

La nueva opción SmartCare, desarrollada específicamente para regiones geográficas con altas temperaturas ambientales y, a menudo, alta humedad, permite lograr un punto de rocío más bajo y constante suministrando una cantidad mínima de aire comprimido al proceso. Otra innovación es el cómodo acceso a la zona de la caja de succión y al elemento filtrante. Esto simplifica la limpieza, ahorra tiempo y aumenta la disponibilidad del sistema.

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



Máxima eficiencia y flexibilidad bajo un mismo techo

MESTO, procesador de moldeo por inyección, optimiza su producción con las soluciones integrales de WITTMANN

Tiempo de lectura: 18 min.

"Hecho en Alemania" es parte integral de la promesa de marca de MESTO. Toda la creación de valor se produce en la sede corporativa de Freiberg am Neckar, en el sur de Alemania, y se mantendrá así en el futuro. Para la planta de producción, esto significa un aumento continuo de la eficiencia, la integración de procesos y la máxima automatización posible. El principal reto aquí es mantener una alta flexibilidad. Junto con su socio WITTMANN, MESTO desarrolla soluciones de fabricación a medida para satisfacer estos complejos requisitos.

"Disponemos de una gama de productos especialmente amplia", explicó Élise Sellmayr, Jefa de Optimización de Procesos, durante nuestra visita a Freiberg am Neckar. La distribución económica de líquidos es la especialidad de MESTO. Aquí, la empresa del sur de Alemania, con más de un siglo de



El manómetro de pistón funciona como válvula de seguridad. Se admiten presiones de hasta tres bares. El exceso de presión puede escaparse sin peligro a través del pistón. (Foto: WITTMANN)



Siempre en busca de potenciales de optimización: Élise Sellmayr (derecha), aquí junto con la especialista en marketing Janina Behn. (Foto: WITTMANN)

MESTO confía constantemente en las máquinas de moldeo por inyección SmartPower del Grupo WITTMANN. Su alta eficiencia energética fue clave para tomar esta decisión. (Foto: WITTMANN)

historia corporativa, se encuentra entre los proveedores líderes a nivel mundial. Esta descripción, que parece poco elaborada, se centra en productos que todos conocemos: pulverizadores a presión, pulverizadores de mochila, pulverizadores de espuma a presión, pulverizadores de gatillo y dispositivos de succión. Estos se encuentran con la misma naturalidad en hogares y huertos familiares, así como en la agricultura, la horticultura profesional,



El robot lineal WITTMANN, integrado en el sistema de producción Insider, extrae los pistones del molde de 4 cavidades... (Foto: WITTMANN)



...y las coloca en un carro de transporte que forma parte de la estación de impresión integrada. (Foto: MESTO)

los talleres, los oficios y las obras de construcción, utilizándose para la limpieza, la desinfección y el control de plagas, así como en una gran variedad de industrias.

Todos los productos están disponibles en diferentes versiones; grandes clientes, como tiendas de bricolaje y cadenas de talleres, pueden personalizar sus pulverizadores con su propio diseño corporativo. Esta diversidad se traduce en lotes pequeños y procesos de preparación frecuentes. Por lo tanto, la flexibilidad es la clave para una producción eficiente y unos costos unitarios competitivos.

"Aquí no tenemos una producción en masa típica", dice Sellmayr y nos muestra un ejemplo. Muestra un pequeño pistón blanco de copoliéster, que sirve como manómetro en todos los pulverizadores a presión con carcasa de plástico y que asume una gran responsabilidad. "El manómetro del pistón funciona como una válvula de seguridad", explica Sellmayr.

Los pulverizadores con carcasa de plástico están homologados para presiones internas de hasta tres bares. Si se bombea más aire, el exceso de presión se libera mediante el manómetro de pistón. En las series «Primer» y «Profi» de aparatos para uso profesional, los manómetros están impresos y controlan la presión interna. Las válvulas de pistón sin impresión se utilizan en los dispositivos más pequeños de la serie "Pico", destinados a hogares y jardines privados.

Durante mucho tiempo, el moldeo por inyección y la impresión eran dos pasos de producción completamente separados. Una novedad para MESTO: la unidad de impresión ahora forma parte integral del sistema de moldeo por inyección.

El cambio se produjo después de que la máquina de moldeo por inyección utilizada anteriormente para fabricar los pistones dejara de funcionar. Esto se aprovechó para examinar todo el proceso de producción y garantizar su eficiencia general.

"Al recorrer la planta de producción, siempre mantengo la vista abierta y pienso en qué procesos se

Digitalización en la K: la red digital como requisito indispensable para el éxito empresarial. En el punto de mira: la creación de valor en red y la economía de plataformas



podrían optimizar eficazmente", enfatiza Sellmayr. Aquí, recibe muchos consejos valiosos de WITTMANN, su proveedor de máquinas de moldeo por inyección y robots lineales. La idea de integrar el proceso de impresión en la celda de moldeo por inyección también surgió durante una visita conjunta a la fábrica, ya que el sistema de impresión utilizado hasta entonces también se había quedado algo obsoleto. "Nos convencimos de inmediato de que podíamos mejorar la eficiencia y la calidad de las impresiones optimizando "Todo el proceso y no sólo la parte del moldeo por inyección", afirma Sellmayr.

Integrado en el mínimo espacio posible

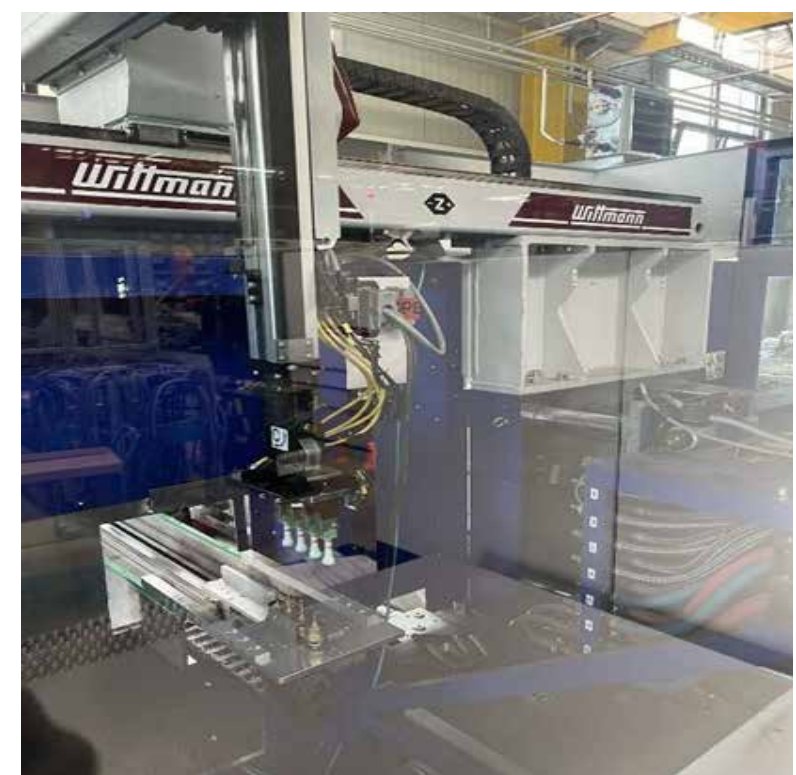
El principal reto al desarrollar el nuevo proceso de producción integrado fue la extrema presión del tiempo. En este caso, MESTO tuvo la suerte de contar con una celda de producción Insider usada, aunque aún muy reciente, disponible para entrega inmediata. Consistía en una máquina de moldeo por inyección SmartPower 80/525 con un robot lineal y una cinta transportadora, ideal para la producción de manómetros de pistón. MESTO aprovechó la oportunidad y encargó a WITTMANN la integración de una nueva solución de impresión.

El concepto Insider de WITTMANN está diseñado de principio a fin para minimizar los requisitos de espacio y maximizar la eficiencia. La carcasa protectora se monta justo al lado de la cinta transportadora. Los controladores de temperatura u otros componentes se pueden colocar fácilmente debajo.

En comparación con las soluciones convencionales, el espacio de producción requerido se reduce hasta en un 50 %. En MESTO, WITTMANN logró integrar la nueva estación de impresión de tal manera que apenas ocupa espacio adicional. Se conecta a la parte trasera de la cinta transportadora y su profundidad se mantiene dentro de la dimensión de la rejilla de la carcasa protectora. Para la producción se utiliza un molde de cuatro cavidades. Al final de cada ciclo, el robot lineal WITTMANN retira los cuatro pistones y los deposita en las cúpu-



Las tres boquillas de impresión por inyección de tinta colocan un anillo rojo y uno negro, además de una escala, en cada pistón. Para una impresión eficiente de los anillos, los soportes del pistón giran sobre el carro de transporte. (Foto: MESTO)



Tras la impresión, el robot deposita los manómetros de pistón en la cinta transportadora junto a la estación. (Foto: MESTO)



Cuatro manómetros de pistón listos para montar salen de la celda de producción después de cada ciclo. (Foto: MESTO)



La impresión no debe quedar borrosa, incluso al entrar en contacto con soportes que contengan disolventes. (Foto: MESTO)

las verticales de un pequeño carro de transporte, que los lleva a los tres cabezales de impresión. Los manómetros se imprimen a medida que pasan. Para ello, las cúpulas giran sobre el carro, de modo que los cabezales de impresión puedan trabajar a su alrededor sin cambiar de posición. Cada pistón cuenta con dos anillos, uno rojo y otro negro, además de una escala.

Tras la impresión, la pinza del robot lineal recoge las piezas y las coloca en la cinta transportadora. Cuando se fabrican pistones para la serie "Pico", que no requiere marcado, la estación de impresión puede simplemente pasar de largo. En ese caso, el robot coloca los pistones en la cinta transportadora directamente después del desmoldeo.

Se ahorra un paso completo de trabajo

El proceso de moldeo por inyección determina el tiempo de impresión de las piezas terminadas. El proceso de impresión debe completarse completamente dentro del tiempo del ciclo. Por esta razón, la única opción viable era la impresión directa, que no requería pretratamiento ni un largo tiempo de secado. La impresión no debía quedar borrosa cuando la pinza cogiera las piezas inmediatamente después de la impresión.

WITTMANN evaluó diversos métodos de impresión, colorantes y proveedores. La tampografía se descartó debido al pretratamiento requerido y a que muchos colorantes no superaron las rigurosas pruebas de durabilidad. Se realizaron pruebas de limpieza y abrasión con diversos disolventes. Posteriormente, al utilizar los manómetros de pistón en los pulverizadores, estos pueden exponerse a medios agresivos como pesticidas o detergentes.

La elección final fue una impresora de inyección de tinta de Videojet, que no solo ofreció el mejor resultado en cuanto a durabilidad del colorante, sino también en cuanto a flexibilidad. «Ahora podemos imprimir variaciones muy finas en la posición de la escala», afirma Sellmayr.

La tendencia hacia la integración de procesos está en auge, una tendencia que WITTMANN también

Protección del medioambiente en la K: es la cuestión más importante, de forma absoluta y mundial. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



observa en otros moldeadores por inyección. El objetivo en cada caso es optimizar el uso de las capacidades de cada componente del sistema. Los robots suelen tener capacidad libre para realizar tareas adicionales durante el proceso de inyección y enfriamiento, como la impresión de piezas terminadas, como se hace en MESTO.

«Cuanto más tareas pueda realizar el robot dentro de la celda de moldeo por inyección, menos mano de obra tendremos en el ensamblaje», afirma Élise Sellmayr. «Los manómetros de pistón salen de la celda de moldeo por inyección listos para su montaje. Al integrar la impresora, ahorramos un paso completo de trabajo». Esto también supone un ahorro considerable en gastos logísticos, ya que los manómetros de pistón se producían previamente en stock y luego se imprimían.



Para producir las tapas de los recipientes a presión, los vástagos de los pistones se sobremoldean directamente. El material procesado es polipropileno reforzado con fibra de vidrio. (Foto: WITTMANN)



WITTMANN desarrolló una solución compacta para la alimentación eficiente de los distintos vástagos de pistón. (Foto: MESTO)

La particularidad de la producción de tapas para recipientes a presión reside en que la inserción de las varillas metálicas y la extracción de las piezas terminadas se realizan en el mismo lado del molde. (Foto: WITTMANN)

Consumo de energía reducido en un tercio

Las máquinas de moldeo por inyección SmartPower dominan la producción de MESTO. Desde que la empresa inició un proyecto integral en 2017 para aumentar su eficiencia energética, las antiguas máquinas de moldeo por inyección se sustituyen constantemente por modelos SmartPower servohidráulicos.

La alta eficiencia energética de las máquinas WITTMANN inclinó la balanza. «Con el cambio, observamos inmediatamente los primeros ahorros», informa Élise Sellmayr. «Hasta ahora, hemos logrado reducir nuestro consumo de energía en un tercio con el mismo número de máquinas».

Otra ventaja: centrarse en una sola marca de maquinaria facilita el trabajo diario de los ajustadores y operadores. «Todas se integran a la perfección con el sistema de control WITTMANN», afirma Sellmayr.

Durante nuestra visita a la empresa, nos encontramos junto a una máquina de moldeo por inyección SmartPower 180. Las tapas de los recipientes a presión, discos negros planos con vástagos de pistón que sobresalen de sus centros, salen de la cinta transportadora. En un molde de dos cavidades, las tapas de los contenedores se moldean directamente sobre los vástagos de pistón. El material procesado es polipropileno reforzado con fibra de vidrio.

En esta celda de producción, destaca la disposición extremadamente compacta de todos los componentes. Y aquí también, la flexibilidad es un factor clave. En este sistema, WITTMANN ha integrado en el concepto general el dispositivo de alimentación de las varillas metálicas que se van a moldear por inserción. El reto de este sistema residía en procesar diversos tipos de vástagos de pistón para distintos modelos de pulverizadores, que debían introducirse en el mismo almacén.

Los vástagos de pistón tienen diferentes longitudes y diámetros. Existen varillas rotacionalmente simétricas y barras de varilla con alas y lados rosados, que deben insertarse con precisión en una

posición determinada. El material de las varillas y, en consecuencia, su comportamiento magnético también varían.

Todos estos aspectos debieron tenerse en cuenta al planificar el concepto de la pinza. La tarea se complicó aún más por el hecho de que la inserción de las varillas metálicas y la extracción de las piezas terminadas debían realizarse desde el mismo lado del molde. Por consiguiente, todas las funciones de la pinza debían estar unificadas en un solo lado, y de forma muy compacta, para que pudiera operar con seguridad dentro del molde abierto.

Al considerar el diseño de la pinza, se sopesaron el tamaño, la complejidad y la eficiencia de la pinza resultante en la producción. De esta manera, se pudieron satisfacer todos los requisitos en dos pinzas, con un cambio de pinza totalmente automático.

El objetivo final en todos los proyectos es: "¡Sin sobreingeniería!", ya que esto contrarrestaría la eficiencia, la flexibilidad y la facilidad de operación. "En cada nuevo proyecto, dejo que me muestren las posibilidades y las nuevas ideas disponibles", enfatiza Élise Sellmayr.

"Luego decidimos qué nivel de innovación es el adecuado. Al fin y al cabo, se trata de máquinas especiales personalizadas que se fabrican una sola vez. Precisamente eso lo hace tan emocionante".

"Cuanto más tareas pueda realizar el robot dentro de la celda de moldeo por inyección, menos trabajo tendremos que realizar en el ensamblaje", afirma Élise Sellmayr, Jefa de Optimización de Procesos en MESTO.

NdeR.: Autora: Susanne Zinckgraf, Directora de Marketing Estratégico, Grupo WITTMANN

Mayor información: Representante exclusivo en la Argentina de Wittmann Group: BEMAQ S.A. - Panamericana Colectora Este 2011 - Of 104 - B1609JVB - Boulogne - Prov. de Buenos Aires - Tel.: +54 11 5252 6897 - info@bemaq.biz - www.bemaq.biz - www.wittmann-group.com - gabriele.hopf@wittmann-group.com - info.at@wittmann-group.com - info.de@wittmann-group.com

JMMUNTADAS

MACHINERY & TRADING



COMEXI - España

Maquinaria de conversión para la industria del embalaje flexible
Impresoras flexográficas de banda media y ancha
Laminadoras
Cortadoras rebobinadoras
Más información en <https://comexi.com/es/>



OFRU RECYCLING - Alemania

Desarrolla, fabrica y comercializa sistemas para el tratamiento de disolventes o productos de limpieza inflamables ya utilizados. Destiladores.
Más información en <https://www.ofru.com/es/>



VM SYSTEMS - España

Empresa especializada en el diseño y producción de sistemas de automatización complejos y soluciones adaptadas a las necesidades individuales de industrias en diversos sectores industriales. Cuentan con más de 25 años de experiencia en el sector del paletizado y automatizado de procesos de producción. Desarrolla y planifica la totalidad del proyecto desde el departamento de diseño e ingeniería equipado con tecnología de diseño en 3D. Ofrecemos una gran variedad de soluciones para la industria tanto en inicio como finales de línea.
Más información en <https://vmsystems.es/>



LR-PRODUCTS - España

Equipos periféricos para producción y conversión de embalajes flexibles. Sistemas de lavado, dosificadores de adhesivos. Más información en <https://www.lrproducts.net/>



LEMO - Países Bajos

Líder mundial en maquinaria para la producción de bolsas wicket, pouches, bolsas de film retráctil, etc.



PLASMALAC - Italia

Maquinaria en línea y fuera de línea para el reciclaje de residuos plásticos post-industriales
<https://syncro-group.com/plasmalac/es/>



AXCYL - Francia

Una división de
TRELLEBORG PRINTING SOLUTIONS
Mangas porta cliché. Más información en <https://www.trelleborg.com/en/printing/product-and-solutions/flexo-printing>



HOSOKAWA ALPINE - Alemania

Extrusoras film. Diseño y fabricación de líneas de film soplado de 1 a 11 capas. Líneas para MDO. Bobinadores.
Más información en <https://www.hosokawa-alpine.es/extrusion-de-película-soplada/>



POLYMOUNT - Holanda

Sistemas innovadores orientados a la industria de la conversión. Máquina para limpieza del film impreso (Saca la impresión y lo deja listo para ser utilizado nuevamente). Máquina lavadora de polímeros. Mangas porta cliché con sistema autoadhesivo compresible (Elimina la necesidad de utilizar cinta de montaje).
Más información en <https://www.polymount-intl.com/>



LUNDBERG TECH - Dinamarca

Desarrolla y produce líneas para el manejo de Scrap procedente de recorte generado en diversas industrias.
Más información en <https://lundbergttech.com/es/inicio acerca-de-nosotros.html>



SYNAPTİK - España

Sistemas para medición y control de aplicación de adhesivos en laminación. El equipo G-Scan se basa en la lectura de isocianatos y, en base a ello, determina y controla la carga de adhesivo aplicado en la laminadora.
Más información en <https://www.synaptik.cat/en/>



AHLBRANDT - Alemania

Empresa pionera en el desarrollo de innovaciones para el tratamiento corona para las industrias que requieren tratamiento de superficies. Diseña y fabrica sistemas de alta tecnología para el tratamiento corona, sistemas de rodado por rodillos y soluciones de secado por aire caliente.
Más información en <https://es.ahlbrandt.com/>



LEMU GROUP - España

Grupo empresarial con un conglomerado de marcas con identidad propia pero con un objetivo común, ofrecer soluciones de conversión. Soluciones para todo tipo de clientes, desde soluciones de nivel de entrada hasta instalaciones totalmente automáticas para los siete mercados en los que se enfoca LEMUGroup. (PLV-Lotería, Etiquetas, Papel de hornear, Plotter, Mantelería, Envases Flexibles, Máquinas personalizadas).
Mas información en <https://www.lemugroup.com/>



BIEFFEBI - Italia

Empresa italiana fundada en 1955. Ha desarrollado tecnología de vanguardia en montadoras de clichés. Montadoras de clichés manuales, semiautomáticas y totalmente automáticas.



INGENIERÍA Y MONTAJE PARA EL EMPLASTADO

GALLARDO - España

Maquinaria para embotellado. Especializados en el sector de vino, aceites, vinagres y aguas. Líneas completas llave en mano.
<https://www.gallardoingenieria.com/>



LAKATOS - Brasil

Diseña, desarrolla y fabrica maquinaria de alta tecnología y calidad para la industria del termoforado siendo hoy día el principal fabricante o oferente de este tipo de equipos a nivel Mercosur y ampliando sus horizontes hacia Europa y resto del mundo.
Mas información en <https://www.lakatos.com/home.php?idioma=es-es>



MACHINE POINT - España

Empresa con más de 20 años de experiencia en maquinaria de segunda mano a nivel global.
Mas información en <https://www.machinepoint.com/machinepoint/web2.nsf/home?openform&ln=es>

JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING

Buenos Aires - Argentina - Telefax (00 54 9 11) 5920 1981
Email: manuel@jmmuntadas.net - www.jmmuntadas.com.ar

La K fue el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



TotalEnergies

TotalEnergies y SML presentaron nuevas soluciones de film de reducción de espesor en la K 2025

Tiempo de lectura: 3 min.

TotalEnergies, productor global de polímeros, y SML, especialista austriaco líder en tecnología de extrusión, se han asociado para desarrollar dos películas innovadoras que permiten un ahorro sustancial de material en aplicaciones de bolsas stand-up y bolsas de congelación mediante una reducción de espesor eficiente. La primera película, diseñada para aplicaciones de bolsas stand-up de barrera resellables, combina polietileno con una fina capa de copolímero de etileno-alcohol vinílico (EVOH) para ofrecer buenas propiedades de barrera al oxígeno. Combina una excelente planitud de la película con una reducción de espesor superior al 30 % sin comprometer el rendimiento en comparación con las estructuras de PE/PET. Diseñada para ofrecer versatilidad, la película de 60 µm funciona con o sin laminación y, al usarse sola, simplifica el reciclaje.

La segunda película, diseñada para aplicaciones en bolsas de ultracongelación, es una película fundida de MDO-PE sin laminar que logra una reducción de espesor de entre el 35 % y el 50 % en comparación con las estructuras convencionales de bolsas de ultracongelación, lo que evita un proceso de laminación que consume mucha energía.

Fabricadas con Lumicene Supertough® de TotalEnergies, ambas películas son totalmente reciclables, aptas para los flujos de reciclaje existentes y contribuyen al desarrollo de una economía circular para los plásticos. Reflejan la ambición compartida de TotalEnergies y SML de ofrecer a sus clientes soluciones de embalaje flexibles que mejoren la sostenibilidad. Esto también permite una rentabilidad mediante una reducción eficaz del espesor.

Estas dos películas se exhibieron en la K 2025 de Düsseldorf, en los stands de TotalEnergies y de SML.

“Al combinar nuestros innovadores polímeros con la tecnología de película fundida de alto rendimiento de SML, estas nuevas películas contribuyen a soluciones



A la izquierda, maqueta de una bolsa de fondo plano con barrera para la primera película. A la derecha, maqueta de una bolsa de congelación para la segunda película

de envasado innovadoras, alineadas con las necesidades de los fabricantes. Ilustran nuestro enfoque en el desarrollo de polímeros, que incluye replantear su uso y reducir su impacto ambiental mediante la mejora de las propiedades de los materiales”, afirmó Olivier Greiner, vicepresidente de Polímeros para Europa y Oriente de TotalEnergies.

“La tecnología MDO fundida de SML demuestra toda su eficacia al combinarse con resinas de alto rendimiento como los polímeros Lumicene Supertough®, ofreciendo excelencia tanto en la calidad del producto como en el rendimiento de la línea de producción”, afirmó Elias Mayrhofer, gerente de producto de SML.

presse@totalenergies.com - ir@totalenergies.com -
www.totalenergies.com

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 39 - N° 293 - NOVIEMBRE 2025

**Nueva línea reutilizable,
práctica y sustentable**

info@cotnyl.com-www.cotnyl.com

Conozca al distribuidor de su zona llamando: 0800-555-0175





K 2025 en nombre de las nuevas tecnologías

Tiempo de lectura: 6 min.

Moretto presentó innovaciones sorprendentes, como el mezclador gravimétrico por lotes DGM GRAVIX 50, el secador X COMB 19, la trituradora HYPER CUT, el colector manual con control inalámbrico y OW6, el innovador servidor de gestión centralizada del sistema.

Dos años después del lanzamiento del DGM20, el DGM GRAVIX 50 amplía la gama de mezcladores gravimétricos por lotes diseñados específicamente para la microdosificación de materiales plásticos.

Gracias al control electrónico SMD, la tecnología digital aumenta el rendimiento de los algoritmos de autoajuste.

Además, el sistema de pesaje realiza un muestreo de alta velocidad, garantizando el procesamiento de los datos mediante funciones de autoaprendizaje.

Una característica única del sistema es el dispositivo de doble párpado, con un tiempo de reacción imbatible de tan solo 25 ms, lo que garantiza una dosificación precisa.

La tecnología Rotopulse evoluciona para la microdosificación mediante un sistema de pulsos, con una dosificación de hasta una décima de gramo en masterbatch. La mayor capacidad del mezclador completa la configuración, garantizando un rendimiento de primera clase. La conectividad avanzada y la compatibilidad con el sistema de supervisión MOWIS hacen que los mezcladores DGM GRAVIX sean altamente versátiles y se adapten perfectamente a las exigencias de la industria moderna.

La gama de minisecadores X COMB también se amplía con el nuevo modelo XC19, apto para procesar tecnopolímeros y producciones de hasta 60 kg/h. Con un diseño completamente innovador, el XC19 mejora la construcción, la tecnología y el rendimiento de la serie X COMB.

Entre sus características distintivas se encuentran la tecnología Honeycomb en 100 % zeolita con una capacidad absorbente superior, la exclusiva tolva OTX y los turbocompresores Hyper Flow con caudal variable, que garantizan un proceso consistente y una alta eficiencia energética en tan solo 0,56 m². Moretto revoluciona el concepto de granulación

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



con HYPER CUT, un molino de alta productividad (hasta 1200 kg/h), ideal para moler piezas de desecho, mazarotas y piezas sopladas, con una versatilidad que sorprende incluso a los profesionales más exigentes de los sectores del moldeo por inyección, la extrusión, el soplado y el termoformado.

El diseño flexible del rotor permite configurar los elementos de corte para procesar cualquier tipo de pieza de desecho, garantizando un alto rendimiento en todas las condiciones, con resultados inigualables en términos de productividad, calidad del remolido, reducción del impacto acústico y ausencia total de polvo. ¡El equilibrio perfecto entre potencia y precisión!

Las soluciones de transporte de gránulos de plástico de Moretto también incorporan diversas innovaciones. El colector manual TLC permite la implementación del control inalámbrico, guiando al operador en el correcto acoplamiento de materiales y máquinas, y proporcionando información inmediata sobre el estado de las conexiones. Un elemento distintivo que busca eliminar la posibilidad de error humano, haciendo el proceso más seguro, preciso y trazable. El control táctil ofrece una interfaz sencilla e intuitiva para el operador, lo que mejora la seguridad en el control del proceso de producción.

La máxima eficiencia y la autocalibración en los sistemas de transporte son las principales necesidades de la industria moderna de procesamiento de plásticos. Estas necesidades se satisfacen con ONE WIRE 6 KX, el único sistema inteligente disponible en el mercado que implementa la exclusiva tecnología KRONO. ONE WIRE 6 KX está equipado con inteligencia artificial y no necesita programación, ya que es adaptativo.

Al identificar la máquina a la que se va a prestar servicio, reconoce y aplica automáticamente los parámetros de transporte, manteniendo la máxima eficiencia. Además, KRUISEKONTROL está integrado de serie, completando así el sistema de transporte con una herramienta de control dinámico de la velocidad de los gránulos. Un sistema que identifica los parámetros de funcionamiento y realiza un transporte cuidadoso.



Molino Hyper Cut

Todos los sistemas Moretto pueden conectarse al sistema de supervisión MOWIS, un aliado excepcional en el trabajo diario que simplifica la gestión de sistemas complejos y proporciona una visión general inmediata del estado de la planta.

Mayor información en Argentina:

- M.E.S. S.A. Maquinas Equipamientos & Servicios para Area Inyección - Contacto: Daniel Gabelsberger - Lavalle 2065 - 1650 Villa Maipú - San Martín - Prov. Buenos Aires

Tel +54 11 4752 1989 - comercial@mestek.com.ar

- NicoN SAS para Area Extrusión - Contacto: Ariel Pardo - Juan Florio 1690, - 1754 Villa Luzuriaga - Prov. Buenos Aires

Tel +54 11 2124-7957 - info@nicon.com.ar - ariel@nicon.com.ar

- www.nicon.com.ar - www.moretto.com

- marketing@moretto.com

Mezclador gravimétrico por lotes DGM Gravix 50



Nissei Plastic y Negri Bossi presentaron las máquinas de moldeo por inyección de nueva generación en la K2025: impulsando avances en productividad con un enfoque en la sostenibilidad ambiental

NISSEI PLASTIC INDUSTRIAL CO., LTD. (Nagano, Japón), bajo la dirección del presidente Hozumi Yoda, junto con su filial NEGRI BOSSI, con sede en Milán, Italia, presentaron sus productos en la K2025, la feria comercial más importante del mundo dedicada al plástico y al caucho

Tiempo de lectura: 6 min.



La K volvió a ser un punto destacado global donde se encontraron innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



La exhibición contó con seis máquinas de moldeo por inyección de nueva generación y tecnologías preparadas para fábricas inteligentes, como parte del compromiso del grupo hacia una economía circular.

Estuvieron ubicados en el stand n.º 15C22. Se presentarán innovaciones tecnológicas orientadas al mercado europeo, con énfasis en la reducción del impacto ambiental, el moldeo de alta eficiencia y el soporte a fábricas inteligentes mediante tecnologías IoT.

Principales productos en exhibición

1. Máquina de moldeo por inyección totalmente eléctrica NOVA5e360T-H1540 (fuerza de cierre: 3530 kN)

Demostración de moldeo de envases y tapas para alimentos con molde cúbico fabricado por PLAS-DAN (Europa). Permite moldear dos tipos de piezas en una sola máquina, optimizando el proceso y reduciendo residuos, en línea con los objetivos de una economía circular.

2. Máquina de moldeo por inyección servo-hidráulica NOVA CANBIO110T-H320 (fuerza de cierre: 1080 kN) – modelo conceptual

Diseñada para el mercado europeo, combina sostenibilidad y calidad de producción. Incorpora la aplicación N-SAPLITM para moldeo a baja presión, que reduce defectos y consumo energético. Incluye un tornillo estándar mejorado para PETG con 30% de material reciclado.

También presenta el sistema híbrido X-Pump, de alta eficiencia energética, y un sistema de cierre por presión directa para mayor durabilidad y cuidado del molde.

3. Tecnologías IoT y para fábricas inteligentes

Soluciones desarrolladas por NISSEI que facilitan la transformación digital de plantas de moldeo:

• N-constellation™: plataforma que integra equipos auxiliares y el sistema MES mediante OPC-UA.

• MeltMaster® y AE Monitor (concepto): aplicaciones para análisis de plastificación y optimización de condiciones de moldeo.

• Material Change Purge: aplicación que configura automáticamente las condiciones de moldeo tras un cambio de material.

• N-QR Scan™: sistema de gestión de moldeo basado en códigos QR.

• PQ Manager™: sistema de gestión de calidad y producción que permite recolección de datos en tiempo real y monitoreo remoto.

Otras máquinas en demostración

• NOVA5e110T-H230 (fuerza de cierre: 1080 kN)
Demostración de moldeo de piezas de 0,3 mm de espesor utilizando un método patentado en una máquina estándar.

• NOVA5e180T-T590 (fuerza de cierre: 1765 kN)
Demostración de moldeo tipo "sandwich" mediante co-inyección. Produce piezas con núcleo de material reciclado encapsulado entre capas externas.

• NOVA5e50T-H100 (fuerza de cierre: 490 kN)
Moldeo de alta precisión y ciclos rápidos para tapas de agujas de jeringas, destacando el rendimiento en ambientes limpios.

• NEX30V-1EN1
Máquina especializada en micro moldeo. Demostración de moldeo de micro precisión.



Mayor Información:
Representante: Italtecnica Srl. – Contacto: Ing. Carlos A. Sebastianelli - Tel.: +54 9

11 5736 9023 - carlosalberto@italtecnica.com.ar - argentina@italtecnica.com.ar



Expertos en Soluciones para la Gestion del Desperdicio

Tiempo de lectura: 6 min.

Lundberg Tech ofrece soluciones de gestión de residuos a empresa de diversas industrias y se centra en garantizar que la gestión de residuos sea gestionable y optimizada. Las soluciones que ofrecen están diseñadas para mantener la producción de los clientes en marcha, a la vez que fomentan la sostenibilidad y ofrecen soluciones para la separación de residuos.

Tienen sedes en Dinamarca (sede central), Alemania, EE. UU. y China, así como presencia en la mayor parte del mundo. Han crecido de forma exponencial en los últimos 40 años y han instalado más de 6000 sistemas y 10 000 granuladores en todo el mundo.

Preguntas y respuestas de clientes: Mejora de la productividad en FRITZ LANDOLT AG

Nos reunimos con Jens Paul, Director de Tecnología y Mantenimiento de FRITZ LANDOLT AG, para hablar sobre por qué eligieron una solución automa-

tizada de gestión de residuos de Lundberg Tech, las ventajas que ofrece y qué planes tienen para adquirir más a medida que sus operaciones crezcan.

¿Podría darnos una visión general de su negocio?

FRITZ LANDOLT AG es una empresa suiza especializada en la protección temporal de superficies para profesionales, reformas y ampliaciones en todo el mundo. Nuestros productos incluyen baldosas de revestimiento, alfombras antideslizantes y materiales insonorizantes para acabados interiores, así como geosintéticos para exteriores.

¿Qué tipos de máquinas de producción utilizan?

Nuestra producción consta de dos etapas principales. La primera consiste en la creación del material base para nuestros productos, como las fibras no tejidas. La segunda etapa consiste en el laminado y el recubrimiento para dotar a nuestros productos de las propiedades adecuadas.

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



¿Por qué es importante la gestión automatizada de residuos?

En particular, para la segunda etapa de nuestro proceso, un sistema automatizado de gestión de residuos es esencial. De lo contrario, gestionar los residuos de nuestras máquinas de producción sería muy ineficiente, consumiría muchos recursos y mucho tiempo.

La gestión manual de residuos también conlleva problemas de seguridad, y nunca pondríamos en riesgo el bienestar de nuestros empleados. Además, nuestro socio de reciclaje nos cobra en función del volumen de residuos retirados. Un sistema automatizado de gestión de residuos recoge, corta, clasifica, transporta y compacta los residuos de forma muy eficaz, lo que nos ayuda a mantener los costos al mínimo y una alta productividad.

Anteriormente, utilizaban la solución de gestión de residuos de la competencia. ¿Cuál fue su experiencia al respecto?

El granulador original que usábamos no podía con los recubrimientos adhesivos. Se obstruía con frecuencia, lo cual era difícil y llevaba mucho tiempo reparar. La producción tenía que detenerse mientras se realizaba esto. Además, el proveedor cerró, lo que supuso un gran reto para conseguir repuestos, afilar las cuchillas y realizar otros trabajos de mantenimiento.

Después de esto, contactaron con Lundberg Tech para mejorar su sistema de gestión de residuos. ¿Por qué los eligieron y cuál fue el resultado?

Siempre que buscamos un nuevo socio, realizamos una investigación exhaustiva. Lundberg Tech era claramente un proveedor confiable y respetado de sistemas de gestión de residuos. La parte innovadora de su solución para nosotros fue incluir un engrasador con su granulador GR80MS.

Esto solucionó nuestro problema de obstrucciones y mantuvo las cuchillas afiladas durante más tiempo, lo que aumentó significativamente nuestra productividad. Pudimos realizar el mantenimiento nosotros mismos, y Lundberg Tech siempre estuvo disponible con soporte técnico si lo necesitábamos.

Posteriormente, adquirió un sistema de gestión de residuos TrimCompactor 200 todo en uno de Lundberg Tech. ¿Puede hablarnos de ello?

En aquel momento, estábamos actualizando parte de nuestro proceso de producción con equipos nuevos y de última generación. Esto incluía una máquina de final de línea de MATTHYS. Necesitábamos un sistema de gestión de residuos que nos permitiera obtener el máximo rendimiento de nuestra inversión.

Con la ayuda de Lundberg Tech, elegimos el TrimCompactor 200, que ha sido perfecto. Para garantizar que nuestra producción pudiera continuar las 24 horas, incluso nos proporcionaron componentes recubiertos, lo que impidió que el material adhesivo se adhiriera al equipo.

Podemos afirmar que el TrimCompactor 200 ha aumentado enormemente nuestra productividad. ¿De qué maneras ha demostrado Lundberg Tech ser un valioso proveedor de soluciones?

Es un placer trabajar con el equipo de Lundberg Tech. Siempre son amables, serviciales y, lo más importante, muy orientados al cliente. Estamos muy satisfechos con nuestra máquina y con el servicio y soporte que ofrece, especialmente durante la fase de instalación y configuración. Han hecho un trabajo excelente.

¿Algún otro plan para el futuro?

Nos estamos expandiendo y pronto instalaremos una nueva planta de producción para satisfacer la creciente demanda de nuestros productos. Por todo lo mencionado, las soluciones automatizadas de gestión de residuos de Lundberg Tech sin duda serán parte integral de nuestras nuevas instalaciones.

Mayor Información: Representante Exclusivo - JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING - Contacto: Ing. Manuel Muntadas - Zamudio 4341 1419 CABA - Buenos Aires - Argentina- Tel (00 54 9 11) 5920 1981 - manuel@jmmuntadas.net -www.jmmuntadas.com.ar - www.lundbergtech.com



ENGEL

Sigue siendo el proveedor europeo más fuerte en un mercado dinámico de moldeo por inyección

Tiempo de lectura: 24 min.

ENGEL se encuentra en una de las etapas más desafiantes desde su fundación hace 80 años. La creciente incertidumbre en los mercados de ventas clave, los cambios estructurales en el panorama de clientes y la creciente presión competitiva están transformando el entorno. Al mismo tiempo, el fabricante de máquinas está liberando un nuevo potencial mediante un claro compromiso con la proximidad global al cliente y una mentalidad innovadora constante. ENGEL se mantiene como el proveedor europeo más sólido en un mercado dinámico de moldeo por inyección.

Con un claro compromiso con la responsabilidad, una gran capacidad innovadora y una proximidad global al cliente, ENGEL demuestra cómo el fabricante global de máquinas de moldeo por inyección se está posicionando con solidez y visión en un entorno difícil.



"Nuestra industria se enfrenta a importantes retos, desde la digitalización y la escasez de personal cualificado hasta la economía circular", afirma Stefan Engleder, CEO del Grupo ENGEL. "Nos centramos en innovaciones bien pensadas que ofrezcan beneficios reales al cliente y en colaboraciones equitativas".

En K, la mayor feria comercial del mundo de innovaciones para plásticos, ENGEL presentó soluciones concretas para las necesidades reales del mercado. "Para nosotros, K es más que una simple presentación de productos", subrayó Engleder.

Es un espacio para el diálogo genuino, la retroalimentación y nuevas perspectivas. Nuestros clientes deben sentir que les escuchamos, invertimos y pensamos juntos en el futuro.

Europa y Oriente Medio: inversión moderada, oportunidades selectivas

En el ejercicio 2024/25, ENGEL alcanzó una facturación de 1.500 millones de euros. Para el año en curso, se prevé que la facturación disminuya alrededor de un siete por ciento, hasta los 1.400 millones de euros, lo que refleja la desaceleración económica generalizada en muchas regiones.

En Europa, el interés inversor sigue siendo moderado. En particular, en los países de habla alemana, los elevados costos laborales, la incertidumbre política y los cautelosos programas de subvenciones están frenando el desarrollo del mercado. Por el contrario, países como Italia están estimulando la inversión mediante incentivos específicos. La demanda se centra en soluciones que ofrecen mejoras de eficiencia a corto plazo; los proyectos a medio y largo plazo se lanzan con menos frecuencia. En Oriente Medio y algunas zonas de África, las condiciones son estables. Si bien las empresas internacionales se muestran cautelosas, el crecimiento demográfico y la industrialización mantienen una demanda constante. ENGEL ha ganado cuota de mercado en tecnología médica y embalajes. La combinación de plataformas de máquinas totalmente eléctricas, servicio disponible globalmente y experiencia local proporciona a ENGEL ventajas estratégicas en la región. Nos centramos en soluciones llave en mano, escalables y de alta disponibilidad, especialmente para aplicaciones estándar.

América: La incertidumbre frena las inversiones, persisten las diferencias regionales

El impulso inversor en América del Norte sigue siendo moderado. La incertidumbre política y la volatilidad arancelaria están llevando a muchas empresas a posponer proyectos de mayor envergadura. La planificación es particularmente compleja en el sector automotriz, donde el desarrollo de nuevas plataformas de movilidad eléctrica avanza a un ritmo más lento de lo

Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallaron en la K una plataforma que permitió abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



previsto. La tecnología médica se está normalizando tras el pico provocado por la pandemia. En el sector del embalaje, las aplicaciones cotidianas se mantienen estables, mientras que las nuevas regulaciones influyen cada vez más en la elección de materiales y el diseño de productos.

El entorno del mercado mexicano sigue siendo exigente. Muchos clientes operan por debajo de su capacidad y están adoptando modelos de producción flexibles, como la subcontratación o el arrendamiento. Al mismo tiempo, las aplicaciones de moldeo técnico están cobrando importancia, especialmente para los mercados de exportación de Centroamérica y Sudamérica.

En Brasil, el panorama general es estable, con impulsos de crecimiento selectivos. Las áreas de enfoque incluyen aplicaciones estándar en automoción, embalaje y bienes de consumo. Las soluciones digitales están cobrando protagonismo en respuesta a los cuellos de botella en las habilidades estructurales.

Asia: Crecimiento de WINTEC; inversiones selectivas

El desarrollo general en Asia es estable. Las ventas unitarias se mantienen según lo previsto, pero la presión de los precios y la demanda de soluciones optimizadas en costos están reduciendo los ingresos medios. El portafolio de WINTEC cobra importancia, impulsado por plazos de entrega cortos y soluciones llave en mano económicamente escalables. Las nuevas aplicaciones logísticas cobran importancia. La tecnología médica y el embalaje se sitúan ligeramente por debajo de lo previsto, pero con una tendencia positiva.

La incertidumbre en torno a los aranceles y las cadenas de suministro está retrasando las inversiones en algunas áreas, mientras que la inversión china en el exterior se convierte en un motor de crecimiento. ENGEL responde con una red de producción flexible: los sistemas se construyen donde resulta más rentable. El crecimiento continúa en el Sudeste Asiático, mientras que Oceanía aumenta la competencia de China. Con casi 40 años de experiencia en ventas y más de 25 años de producción local, ENGEL tiene un sólido arraigo en Asia: una fiabilidad que genera confianza y la convierte en un socio preferente para aplicaciones exigentes.

Panorama del sector: tendencias diferenciadas, colaboraciones estables

La tecnología médica sigue siendo un motor de crecimiento estable. La demanda de soluciones altamente automatizadas y totalmente eléctricas se mantiene fuerte, especialmente para aplicaciones complejas como los sistemas de administración de fármacos. ENGEL ofrece sistemas llave en mano de eficacia probada que combinan alta fiabilidad y eficiencia de proceso.

En tecnología de envasado, un entorno de mercado complejo está frenando las grandes inversiones, mientras que la demanda de aplicaciones estándar y soluciones con materiales reciclados se mantiene estable. La próxima normativa de la UE sobre PPWR está impulsando el crecimiento.

En el sector de la automoción, la situación sigue siendo tensa. La inversión es selectiva, a menudo vinculada a nuevos conceptos de diseño ligero, aplicaciones de baterías o acristalamiento. Muchos clientes priorizan las modernizaciones y la reubicación de maquinaria sobre las nuevas compras. Surgen oportunidades de crecimiento donde se utilizan componentes de plástico funcionalmente integrados, por ejemplo, módulos frontales y traseros inteligentes. ENGEL destaca por su experiencia tecnológica, presencia local y una amplia cartera de productos, desde soluciones premium hasta alternativas competitivas como WINTEC.

En el moldeo técnico, los avances varían. El aumento de los costos energéticos y laborales está frenando la inversión, pero los primeros impulsos provienen del sector de la construcción. El mercado exige soluciones integradas y automatizadas que maximicen la disponibilidad. ENGEL responde con nuevas máquinas de dos platos y sistemas totalmente eléctricos diseñados para ofrecer eficiencia y fiabilidad.

El negocio de posventa está experimentando un desarrollo superior a la media. Una base instalada de más de 125.000 máquinas en todo el mundo garantiza la utilización continua de la capacidad para proyectos de modernización, reacondicionamiento y reubicación. ENGEL se centra en la digitalización, la disponibilidad y los tiempos de respuesta rápidos, ofreciendo un soporte fiable a los clientes durante todo el ciclo de vida de sus máquinas.

Escuchando atentamente y generando beneficios reales para el cliente

A pesar de la tensa situación del mercado, ENGEL se mantiene fiel a su lema y refuerza la proximidad al cliente. "Para nosotros, priorizamos el valor antes que el volumen", explica el Dr. Stefan Engleder, CEO. "Fortalecemos nuestra posición mediante un valor genuino para el cliente, no mediante un volumen superior a la media". La presencia global de la empresa, su constante enfoque en la innovación y su estrategia bimarca con ENGEL y WINTEC están demostrando su eficacia. "Cada crisis es una oportunidad para posicionarnos mejor, escuchando realmente a nuestros clientes y ofreciendo soluciones que aporten beneficios reales", concluye Engleder.

Trexel se une al Grupo ENGEL: un futuro sólido para la espumación física

El fabricante de máquinas de moldeo por inyección ENGEL sigue ampliando su liderazgo tecnológico en espumado y, a principios de octubre de 2025, adquirió a su socio de larga data, Trexel Inc., con sede en Massachusetts, EE. UU. Trexel es reconocido mundialmente por el desarrollo y la comercialización de la tecnología MuCell®, un proceso de espumado microcelular en moldeo por inyección. Con esta adquisición, la empresa obtiene la estabilidad y la perspectiva a largo

plazo necesarias para avanzar con éxito en su tecnología. "Trexel es pionero en el espumado físico. Estamos convencidos del enorme potencial de esta tecnología. Con ENGEL como base, Trexel puede operar de forma independiente y beneficiarse de la solidez global de nuestro grupo", afirma Stefan Engleder, CEO del Grupo ENGEL.

Trexel mantiene su independencia

Como parte del Grupo ENGEL, Trexel seguirá operando de forma independiente, con sus propias ventas, servicio técnico e I+D. Para los clientes de moldeo por inyección, esto significa continuidad en el soporte y la capacidad de entrega, independientemente de la marca de la máquina que utilicen. Además, la empresa mantendrá su compromiso con el segmento del calzado sin cambios. Todos los socios seguirán recibiendo el mismo servicio de alta calidad que antes.

La espumación como campo estratégico para el futuro

ENGEL ha sido durante mucho tiempo una empresa líder en la espumación y ha colaborado con Trexel durante muchos años. Además de las iniciativas en espumación química, la combinación con Trexel refuerza aún más el liderazgo de ENGEL en la espumación física. "Con esta adquisición, estamos acelerando la integra-

La K tuvo entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



ción de MuCell® en el proceso de moldeo por inyección. Ahora también tenemos la capacidad de escalar con mayor facilidad, porque estamos convencidos de que la espumación es un mercado en crecimiento", añade Engleder.

La tecnología también es un elemento clave para una mayor sostenibilidad: los productos espumados son más ligeros, requieren menos materia prima y ayudan a reducir la huella de carbono.

Integración en el Grupo ENGEL

En adelante, Trexel operará como Trexel GmbH, con sede en Austria. Levi Kishbaugh seguirá siendo responsable de las relaciones con el mercado y los clientes, garantizando la continuidad. Johannes Kilian se unirá a él en el equipo directivo. Las instalaciones en EE. UU., Alemania y China permanecerán sin cambios para seguir ofreciendo ventas y servicio a la base de clientes global.

Con la nueva Victory Electric, ENGEL presentó una primicia mundial en la K 2025: una máquina de moldeo por inyección eléctrica sin columnas que establece nuevos estándares de precisión, eficiencia energética y flexibilidad. La unidad de cierre, completamente rediseñada, combina las ventajas probadas de la tecnología sin columnas con la dinámica de los sistemas de accionamiento eléctrico, lo que permite una mayor productividad en un espacio reducido.

La tecnología sin columnas implica: más espacio en la zona del molde, cambios de molde más rápidos y una automatización más sencilla.

ENGEL ya ha instalado más de 85.000 máquinas de este diseño en todo el mundo, una clara prueba del éxito del concepto. Victory Electric combina ahora estas ventajas consolidadas con las de una máquina eléctrica en el rango de fuerza de cierre superior a 1.300 kN. Esto cierra un hueco en el mercado, donde muchos procesadores buscan activamente este tipo de soluciones.



Alta eficiencia energética, distribución uniforme de la fuerza y máxima repetibilidad: el nuevo sistema de sujeción con almohadilla de presión y husillo de bolas garantiza un centrado preciso del molde y tiempos de ciclo más cortos

Más espacio de molde, menor espacio de apoyo: la nueva ENGEL victory electric 220 eléctrica con una fuerza de cierre de 2200 kN permite una producción compacta gracias a su diseño sin columnas y a su reducida longitud de máquina

La nueva ENGEL victory electric impresiona no solo por su precisión técnica, sino también por sus claras ventajas económicas. Su diseño compacto reduce la longitud total de la máquina en unos 200 mm, lo que permite optimizar los diseños de producción. Al mismo tiempo, el diseño sin columnas permite el uso de moldes significativamente más grandes en comparación con las máquinas convencionales de la misma clase de fuerza de cierre, sin inversión adicional. Por ejemplo, un molde que normalmente requeriría unos 3200 kN puede operarse en una victory electric 220 con una fuerza de cierre de tan solo 2200 kN.

En el corazón de la máquina se encuentra una unidad de cierre de nuevo desarrollo con dos barras de presión dispuestas verticalmente. Estas sustituyen el mecanismo de palanca tradicional para generar la fuerza



Más espacio, más eficiencia, más precisión: estreno mundial del ENGEL victory electric sin columnas en la K 2025

de cierre y garantizan una distribución de la fuerza excepcionalmente uniforme en toda la placa de montaje del molde. Un sistema integrado de compensación de deformaciones mantiene el paralelismo de las placas estable y preciso, incluso con geometrías de molde complejas o de gran superficie. La placa móvil de nuevo diseño realiza funciones clave como el centrado y la transmisión de fuerza, lo que contribuye significativamente al diseño compacto de la máquina.

Todos los movimientos principales se accionan eléctricamente mediante un servomotor con husillo de bolas, un sistema de accionamiento que ha demostrado su fiabilidad en las máquinas ENGEL durante muchos años. Una característica especialmente eficiente es la recuperación integrada de la energía de frenado, que no solo reduce el consumo total de energía, sino que también mejora la huella de carbono del proceso de producción.

La integración estándar de una unidad hidráulica añade flexibilidad adicional al permitir el uso de extracto-

res de núcleos hidráulicos. Componentes como el expulsor y los transductores de posición provienen de la probada serie ENGEL duo, lo que garantiza la máxima estabilidad y fiabilidad del proceso.

La Victory Electric amplía la gama de máquinas sin columnas de ENGEL con una potente variante eléctrica. Además de la Victory servohidráulica y la e-victory híbrida, ahora también está disponible una solución eléctrica en el rango de fuerza de cierre media, ideal para procesadores que buscan combinar eficiencia energética, precisión y máximo espacio de molde.

Esto hace que la máquina sea perfectamente adecuada no solo para aplicaciones estándar de moldeo por inyección, sino también para requisitos de alto rendimiento. Con el nuevo Victory Electric, ENGEL ofrece una respuesta coherente a las crecientes demandas de eficiencia de espacio, ahorro energético y estabilidad de procesos: compacto, eléctrico y sin columnas.

Moldeo por inyección de PET de pared delgada totalmente eléctrico con rPET a escala de producción

En la K 2025, ENGEL presentó una celda de producción de alto rendimiento con etiquetado en molde y un 30 % de rPET en botellas

ENGEL demostró cómo la precisión, el rendimiento y la economía circular se complementan con una celda de producción totalmente integrada para vasos de yogur de pared delgada de PET. Estos vasos se producen para una marca global con un fuerte enfoque en la sostenibilidad. Con un 30 % de rPET de grado alimenticio procedente del reciclaje de botellas, ya cumplen los objetivos para 2030 del Reglamento sobre Envases y Residuos de Envases (PPWR) y son totalmente reciclables.

La celda de producción se compone de una máquina de moldeo por inyección ENGEL e-motion 420 totalmente eléctrica con una fuerza de cierre de 4200 kN, equipada con un molde apilado de Plastisud. ENGEL logra un moldeo por inyección de PET de pared delgada de alto rendimiento mediante tecnología de moldeo por inyección-compresión: totalmente eléctrico, energéticamente eficiente,

ahorra material y está listo para la producción a gran escala.

Requisitos del producto

La producción de vasos de pared delgada exige mucho a la tecnología de moldeo por inyección, especialmente al procesar materiales complejos como el PET y el rPET. En la feria, ENGEL presentó una aplicación para contacto con alimentos que utiliza una mezcla de materiales compuesta por un 70 % de PET virgen de Novapet y un 30 % de regranolado de rPET, suministrado por NGR, con sede en Feldkirchen, Austria. NGR, especialista en tecnologías avanzadas de reciclaje de plásticos, ha procesado y peletizado las escamas de rPET mediante policondensación en estado líquido para que sean aptas para el contacto con alimentos. Polytainers, con sede en Toronto, Canadá, es especialista en soluciones de envasado rígido de alta calidad y, con

La K se nutrió de expositores y sus productos que ofrecen inspiraciones sorprendentes y debates apasionantes



una amplia experiencia y conocimientos en diseño y moldeo, es responsable de la fabricación de estos vasos para una marca global. Estos vasos son un excelente ejemplo de cómo se pueden implementar los requisitos normativos desde una etapa temprana mediante un concepto de envasado con visión de futuro. En la K 2025, ENGEL utilizó esta aplicación para demostrar el ciclo completo de la economía circular, desde la producción de vasos en la celda de fabricación de ENGEL hasta la preparación del material de entrada y el posterior proceso de reciclaje a cargo de NGR.

Reciclables, ligeros y preparados para el futuro: estos vasos de yogur de PET de pared fina con un 30 % de rPET apto para botellas ya cumplen los requisitos de 2030 del PPWR y demuestran cómo la sostenibilidad y la calidad del producto van de la mano en el moldeo por inyección. Solución escalable para la producción en serie. En la K 2025, la máquina ENGEL e-motion 420 totalmente eléctrica demostró cómo se pueden realizar aplicaciones exigentes de pared delgada con rPET a escala de producción: energéticamente eficientes, precisas y rentables

Moldeo por inyección de alto rendimiento totalmente eléctrico

La e-motion 420, totalmente eléctrica, produce doce vasos por ciclo, cada uno con un peso de diez gramos, en tan solo cinco segundos. Con esta aplicación, ENGEL demostró que el rPET también se puede procesar eléctricamente en entornos de alto rendimiento, lo que permite un método de fabricación eficiente, preciso y sostenible.

La unidad de inyección de alto rendimiento 2465, de nuevo desarrollo, aumenta la velocidad de inyección a 500 mm/s, casi un 67 % más rápida que las soluciones estándar.

Al mismo tiempo, ENGEL ha mejorado significativamente la dinámica del sistema. Este aumento de rendimiento no solo hace técnicamente viable el procesamiento eléctrico de la aplicación, sino que también reduce considerablemente los tiempos de ciclo. Un accionamiento de dosificación con una



velocidad circunferencial del husillo de 1 m/s y un husillo optimizado para PET garantizan un procesamiento cuidadoso del material y una fusión homogénea, incluso en condiciones de alto rendimiento. La accesibilidad mejorada para el mantenimiento y la revisión aumenta aún más la eficiencia general del equipo (OEE).

El nuevo sistema de control de peso iQ plus con asistencia digital analiza el proceso de inyección en tiempo real, incluso a estas altas velocidades, y ajusta automáticamente el punto de conmutación y la presión de mantenimiento para cada inyección. Según el ajuste seleccionado, el sistema funciona con control de velocidad o presión, basándose en tan solo dos valores de entrada. Junto con Plastisud, ENGEL presentó una aplicación a escala industrial. La base para ello es un innovador molde apilado 6+6 desarrollado por el fabricante francés de moldes Plastisud, reconocido en el sector del envasado por su experiencia en moldes de pared delgada y el procesamiento de rPET apto para botellas. El molde apilado inyecta sincronizadamente a través de un sistema de canal caliente extendido en la placa central del molde. La tecnología de moldeo por inyección-compresión de ENGEL desempeña un papel fundamental para garantizar una producción estable y eficiente de vasos de PET. Durante el proceso, la masa fundida se inyecta en un molde ligeramente abierto que se cierra durante la inyección.

Este enfoque reduce significativamente la presión y la velocidad de inyección necesarias, minimizando la tensión de cizallamiento del material y protegiendo el PET. Este proceso no solo hace que la aplicación sea técnicamente viable en un sistema totalmente eléctrico, sino que también logra una calidad de pieza especialmente alta con estructuras uniformes de paredes delgadas: una solución ideal para el procesamiento de PET. Tanto el accionamiento totalmente eléctrico de alto rendimiento como el sistema de asistencia digital iQ motion control ayudan a acortar los tiempos de ciclo en la ENGEL e-motion. iQ motion control optimiza los movimientos del lado de sujeción y reduce el tiempo del ciclo de secado hasta en un 12 %. Este sistema de asistencia digital contribuye significativamente a la rentabilidad general.

Automatización

El sistema de automatización IML de PAGÉS (Francia) coloca las etiquetas con precisión en las cavida-

des, retira los envases terminados, los inspecciona en línea, separa los rechazos y envasa las piezas correctas directamente en cajas de cartón. Las etiquetas IML NextCycle, fabricadas en PET por MCC Verstraete, se separan fácilmente de los envases durante el reciclaje mediante una corriente de aire, lo que permite la producción de rPET puro y sin colorantes. En el stand de NGR se presenta un ejemplo de reciclaje similar.

Conclusión

Con esta solución, ENGEL demostró que incluso las aplicaciones más exigentes de rPET para botellas en el moldeo por inyección de paredes delgadas pueden realizarse de forma totalmente eléctrica, energéticamente eficiente y con ahorro de material.

La celda de producción presentada se acerca a la producción en serie y está totalmente adaptada para uso industrial, incluyendo un molde apilado, etiquetado en el molde y automatización completa.

Mayor productividad gracias a la reducción de desperdicios: Mayor fiabilidad del proceso con las soluciones de control de temperatura de ENGEL

Con soluciones innovadoras para el control de la temperatura del molde, ENGEL estableció nuevos estándares de eficiencia, calidad y sostenibilidad en la feria

K 2025. ENGEL presentó una completa gama de productos de control de temperatura que abarca diversos rangos de temperatura y caudal. El objetivo es redu-

En directo en la feria K 2025 el sector de embalajes: el nuevo ENGEL e-flomo one en funcionamiento en una ENGEL e-motion 420, consiguiendo una reducción de hasta el 50 % en el consumo de agua de refrigeración



La única experiencia para orientarse en ideas especiales y visionarias fue la excelente oferta que desplegó la K



cir el consumo de agua de refrigeración en un 50 %, lograr altos caudales e introducir nuevos sistemas de distribución de agua de control de temperatura más robustos con sensores ultrasónicos. Esto permite a ENGEL garantizar un control fiable de la temperatura del molde desde temperaturas muy bajas hasta 160 °C: un avance tangible hacia procesos de moldeo por inyección estables y eficientes en el uso de recursos.

El control de la temperatura del molde es uno de los factores de influencia más sensibles en la producción de moldeo por inyección. Los errores en este ámbito se encuentran entre las causas más frecuentes de piezas rechazadas. Los cambios en el suministro de agua o en las condiciones ambientales pueden provocar desechos o paradas imprevistas. Al mismo tiempo, el control de la temperatura del molde suele representar más del 40 % del consumo total de energía en una operación de moldeo por inyección. ENGEL aborda estos desafíos con más de 15 años de experiencia en desarrollo y una estrategia consistente para el monitoreo del control de temperatura integrado en el proceso: ubicado cerca de la máquina, completamente integrado y diseñado para un uso práctico.

Sistemas de distribución de agua con control de temperatura e-flomo y eco-flomo con sensores ultrasónicos para temperaturas de hasta 160 °C

ENGEL ha continuado la trayectoria de éxito de flomo y e-flomo y presentó la nueva generación en la K 2025. Los nuevos materiales, por ejemplo, en los campos de la electromovilidad y la tecnología médica, requieren temperaturas de molde cada vez más altas. Por ello, la nueva generación de sistemas de distribución de agua con control de temperatura está disponible para su uso a temperaturas de hasta 160 °C. Especialmente a altas temperaturas, la calidad del agua de refrigeración suele ser crítica y la medición precisa del caudal se vuelve problemática. Por ello, las versiones mejoradas de e-flomo y eco-flomo de ENGEL están disponibles con sensores ultrasónicos. Gracias a esta medición de caudal sin contacto, los dispositivos son especialmente robustos, fiables y, al mismo tiempo, precisos, incluso con caudales muy bajos. ENGEL extiende ahora su ya consolidada estabilidad de procesos y eficiencia energética también a aplicaciones en este rango de temperaturas tan elevado, independientemente de los requisitos específicos, ofreciendo esta ampliación de cartera como una solución integral.



Reduce las pérdidas de presión y mejora la eficiencia energética: con caudales de hasta 100 l/min por circuito, el eco-flomo XL garantiza la máxima fiabilidad del proceso y evita fluctuaciones de temperatura

Otra novedad en el campo del control de temperatura fue el nuevo e-flomo one. Se ha desarrollado especialmente para aplicaciones con una alta demanda de agua de refrigeración y una alta disponibilidad del sistema, como en el sector del embalaje. Los moldes utilizados en estas aplicaciones suelen alimentarse a través de un circuito de refrigeración central. Estos suministros suelen estar sujetos a fluctuaciones de presión y caudal, dependiendo del nivel de utilización de la producción. El e-flomo one compensa estas fluctuaciones de suministro en segundos, lo que contribuye decisivamente a la reducción de desechos y a una mayor consistencia del proceso. El e-flomo one controla tanto el caudal como la diferencia de temperatura directamente en la entrada principal de agua de refrigeración de la máquina de moldeo por inyección. Como resultado, el e-flomo one puede reducir el consumo de agua de re-

frigeración hasta en un 50 %, lo que supone un ahorro potencial de hasta 10.000 € al año.

El e-flomo one se ha desarrollado para moldes con una alta demanda de agua de refrigeración y controla caudales de hasta 600 l/min.

e-flomo ONE y eco-flomo XL: Fiabilidad y eficiencia de proceso para altos caudales

El nuevo ENGEL eco-flomo XL ya ha demostrado su eficacia en el sector del envasado como una solución de alto rendimiento para moldes y sistemas de producción con caudales de agua de refrigeración de hasta 100 l/min por circuito, y se considera todo un éxito. Para aumentar aún más la fiabilidad del proceso y la eficiencia energética, ENGEL también ofrece la combinación de eco-flomo XL con el nuevo e-flomo one. Esto permite una monitorización precisa de un solo circuito, garantizando la máxima consistencia del proceso. Al mismo tiempo, el e-flomo one mantiene un caudal constante, lo que optimiza el rendimiento de refrigeración y contribuye a la estabilización de todo el proceso de moldeo por inyección.

Beneficios para el cliente en resumen

Con las nuevas soluciones de control de temperatura de ENGEL, los moldeadores por inyección se benefician de múltiples maneras: los sistemas ayudan activamente a prevenir el desperdicio, detectan inmediatamente los puntos débiles en el proceso de control de temperatura y mejoran permanentemente la estabilidad del proceso. Al mismo tiempo, reducen significativamente el consumo de agua y energía, incluso en condiciones ambientales fluctuantes. La integración completa en el sistema de control de la máquina reduce la carga de trabajo del operador y la posibilidad de errores. ENGEL ofrece así una solución integral que mejora de forma sostenible tanto la calidad como la rentabilidad de la producción.

Mayor Información:



Representante exclusivo en Argentina, Paraguay y Uruguay de

Contactos: Ing. Martín Fränkel: martinfr@pamatec.com.ar e Ing. Pedro Fränkel: pl@pamatec.com.ar - Av. Olazábal 4700 -

Piso 13 A - C1431CGP - Buenos Aires - Argentina - Tel: +54 11 4524-7978 - www.pamatec.com.ar - www.engelglobal.com - tobias.neumann@engel.at - anna.steiner@engel.at



Lanzó su innovadora serie de termoconformado e-Forming en la K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

- La máquina de termoconformado más compacta del mercado, diseñada para una máxima eficiencia con tecnología de configuración patentada está basada en IA

- CANNON desveló en la K su nueva gama de máquinas para termoconformado e-Forming

La serie e-Forming de CANNON está concebida para sentar un nuevo precedente en la reducción del consumo de energía mediante la introducción de conceptos nuevos en geometrías de máquina optimizadas, gestión inteligente de la alimentación y ajuste automático de parámetros basado en IA.

El espacio que ocupa la máquina es el más reducido disponible en el mercado y está basado en "Triplo", patentado por CANNON, el sistema de cambio de molde más compacto y de mayor flexibilidad que garantiza el máximo estándar de seguridad y compatibilidad

«La sostenibilidad es una prioridad máxima en nuestro sector, y la eficiencia energética sigue siendo una piedra angular de nuestra innovación - dijo Giuseppe Dall'Ora, director de ventas de termoconformado en CANNON. Nuestras nuevas máquinas e-Forming confirman el sólido legado de CANNON en prestaciones al tiempo que introducen la automatización inteligente, el manejo intuitivo y una flexibilidad mejorada, todos ellos factores clave a la hora de cubrir la variación propia de las demandas de lotes de producción reducidos.

La gama e-Forming de CANNON ha sido concebida y desarrollada para ofrecer a los clientes una mayor sostenibilidad y eficiencia aportándoles ahorros energéticos de hasta 50%. El concepto ofrece un tamaño compacto y una gestión energética basada en IA, lo que responde a la necesidad creciente en el sector de sistemas de producción más ecológicos, eficientes y flexibles. (Fotografía: The Cannon Group

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 39 - N° 293 - NOVIEMBRE 2025

La serie e-Forming es ideal para los fabricantes de grandes componentes termoformados, como los destinados a la refrigeración comercial y doméstica, vehículos refrigerados, camiones y maquinaria agrícola e industrial, transporte público, interiores de avión, así como palets y bandejas termoplásticos. Su interfaz intuitiva ayuda a los operadores recomendando parámetros de transformación óptimos durante la preparación y el manejo de la máquina. Todo el sistema gira en torno a "Easy Power Mapping" (Mapeado de alimentación fácil), una innovación revolucionaria y patentada basada en IA que configura de forma inteligente los ajustes iniciales de la máquina para reforzar la estabilidad del proceso, optimizar la distribución de material, adelgazar el grosor de placa y reducir drásticamente el consumo de energía.

También destacan características como el prestigioso sistema de CANNON "Easy Tool Change" (Cambio de molde fácil), que permite realizar los cambios de molde completos con rapidez y seguridad, una ventaja

esencial para la fabricación de productos muy variados en series reducidas. El rediseño de la distribución mecánica también simplifica el mantenimiento porque mejora el acceso a sus componentes, en tanto que el diseño compacto de la máquina permite colocarla en espacios en los que otras no cabrían. La conectividad es otra de las fortalezas de la gama, ya que el sistema patentado "Connect-IT" permite integrar perfectamente las máquinas en los sistemas de información de la fábrica mediante los protocolos de comunicación industriales convencionales.

Mayor información:

Cedecor SA - Esteban Echeverría 3750 - Norcenter Mall, Piso 2 P4. Provincia de Buenos Aires. Argentina - Tel (54 9 11) 5228-4664- 5228-4655 - info@cedecorsa.com - nicolasdahl@cedecorsa.com - marilugomez@cedecorsa.com - www.cedecor.com.ar - www.cannon.com - astella@cannon.com - mbrambilla@cannon.com - p.ibes@bridge-b2b.nl



SOLUCIÓN EN INTERCAMBIO TÉRMICO

Productos para la industria plástica



Aplicación en:
extrusoras e inyectoras de la industria plástica,
máquinas herramientas, enfriamiento de soluciones
refrigerantes, enfriamiento de aceites.



argenfrio

- Amplio rango de capacidades. • Stock permanente.
- Variedad de modelos. • Trazabilidad de componentes.



MDX

La nueva era en reciclaje,
descontaminación y
producción de láminas y
películas de rPET.

ExxonMobil

ExxonMobil colaboró con socios de la cadena de valor para presentar soluciones innovadoras en la K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

ExxonMobil presentó sus innovadoras soluciones y experiencia en polímeros en la K 2025. Fue su primera presentación en la K, lo que marcó su debut en la feria de plástico y caucho más grande del mundo como un paso importante en su internacionalización.

Los visitantes pudieron ver muestras de productos y rollos de película, conocer a expertos del sector

e interactuar con soluciones de diversos sectores, como el del embalaje, la agricultura, los productos de consumo, la industria en general, la sanidad y la automoción, durante visitas guiadas exclusivas.

ExxonMobil presentó soluciones, muchas de las cuales fueron creadas en colaboración con fabricantes líderes de maquinaria, convertidores y propietarios de marcas, incluyendo:

- Soluciones de PE monomaterial diseñadas para la reciclabilidad* y/o la reducción de espesores, como las bolsas de cereales MDO de Colines, las bolsas para congelador de W&H, las bolsas para silo de Armando Alvarez, las bolsas para alimento para mascotas de Bandera y el envasado al vacío de queso de Alpine.

- Soluciones de alto rendimiento que incorporan contenido reciclado posconsumo, incluyendo film estirable fundido de Erema, bolsas con válvula de fondo cuadrado de Selene, envases de compresión de Optima, film estirable de alta tenacidad de W&H, películas para enfundar con envoltorio estirable de Reifenhäuser, film estirable fundido de alta tenacidad para envoltura manual de Colines y cubiertas para ensilado de RaniPlast.

- Tecnología Exxtend™ para reciclaje avanzado. Además de un recorrido virtual, se presentaron muestras que incorporan polímeros circulares certificados**, incluyendo envoltorios, bandejas de alimentos, bolsas y sobres. • Soluciones innovadoras en rotomoldeo, tejas y envases de yogur.

- Además, ExxonMobil presentó su avanzada gama de aceites hidráulicos, grasas y lubricantes especiales Mobil, diseñados para satisfacer las exigentes necesidades de la industria del plástico, que incluyen todos los polímeros.

Los visitantes pudieron escuchar las perspectivas de visionarios de la industria y líderes en innovación:

- Peter Hinssen, líder de opinión en evolución tecnológica, estrategia de innovación y liderazgo adaptativo, habló sobre "Un futuro nunca normal".

- Mesa redonda: El futuro de nuestra industria: cómo equilibrar la competitividad y la circularidad, organizada por Dan Moore, vicepresidente de Soluciones de Producto de ExxonMobil, con los siguientes panelistas:

- Elżbieta Bieńkowska, excomisaria europea de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes, quien desempeñó un papel fundamental en el lan-

zamiento del Paquete de Economía Circular de la UE y en la definición de la política industrial.

- Marco Mensink, director general de Cefic (Consejo Europeo de la Industria Química), quien aportó una visión profunda de cómo la industria química se está adaptando a los desafíos climáticos y de circularidad.

Además de muestras, charlas y demostraciones, ExxonMobil también ofreció visitas guiadas diarias en su pabellón para informar y destacar soluciones sobre temas clave como:

- Diseño para la reciclabilidad con ExxonMobil Signature Polymers: Diseño inteligente en el momento justo.

- Incorporación de contenido reciclado con ExxonMobil Signature Polymers: Aprovechando el valor de los residuos plásticos.

- ExxonMobil Signature Polymers: Colaborando para ser pioneros en innovación en envases, películas agrícolas y la industria automotriz.

*Diseñado con características que facilitan el reciclaje. La reciclabilidad real depende de factores como la infraestructura local de recolección, clasificación y reciclaje, así como del estado y la configuración del producto después de su uso.

Sin embargo, el acceso a instalaciones que aceptan y procesan películas de plástico es limitado y no está ampliamente disponible. **Los polímeros circulares certificados son plásticos vírgenes de calidad que cuentan con una "Declaración de Sostenibilidad" ISCC PLUS que compara la masa de los plásticos vírgenes de calidad que vendemos con la cantidad correspondiente de residuos plásticos transformados en materias primas utilizables mediante reciclaje avanzado. Los plásticos circulares certificados no representan cantidades específicas de emisiones de GEI ni de contenido reciclado.

www.exxonmobilchemical.com - adam.brett@moodop.com



CLARIANT

Presentó soluciones catalizadoras basadas en titanio para una producción de poliéster más sostenible en la K 2025

Tiempo de lectura: 3 min.

Las innovadoras soluciones catalizadoras AddWorks™ basadas en titanio de Clariant transformarán la polimerización de poliéster con una mayor sostenibilidad y rendimiento. La nueva tecnología reduce las temperaturas de procesamiento y el consumo de energía, a la vez que mejora el valor del color, la calidad del producto y la eficiencia de la producción gracias a su efecto potenciador cinético. Las soluciones abordan la creciente preocupación del mercado por la disponibilidad de antimonio tras las restricciones a la exportación de China.

Con lanzamiento previsto para la K 2025, de sus nuevas soluciones catalizadoras AddWorks esta tecnología, que ofrece una alternativa más sostenible y de alto rendimiento a los catalizadores tradicionales basados en antimonio, abordando tanto las preocupaciones ambientales como los desafíos de la cadena de suministro, y simplificando el reciclaje de PET para impulsar la circularidad en la industria del poliéster.

Si bien el enfoque inicial se centra en el PET debido a su amplio mercado global, las soluciones de catalizadores basados en titanio de Clariant están diseñadas para funcionar con toda la familia de poliésteres, incluyendo PETG, PCT, PBT, PTT, PBAT, TPEE e incluso poliésteres emergentes como el PEF, actuando como un catalizador de transesterificación/policondensación altamente eficaz.

La tecnología de catalizadores basados en titanio representa un avance significativo en la producción de poliéster, permitiendo un rendimiento superior a la vez que es más segura para las personas y el medio ambiente gracias a una menor movilidad ambiental y toxicidad, y un menor riesgo de bioacumulación. "Nuestra tecnología de catalizadores basados en titanio AddWorks marca un cambio importante en la fabricación de poliéster", afirmó Mariano Suárez, Director de Marketing de Aditivos de Clariant.

Al permitir temperaturas de procesamiento más bajas y eliminar los metales pesados del proceso de producción, ayudamos a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad, a la vez que mejoramos su eficiencia operativa y la calidad de sus productos. Esta innovación llega en un momento crítico para la industria del poliéster, que enfrenta una creciente incertidumbre tras la implementación por parte de China de controles a la exportación de antimonio, vigentes desde 2024. Dado que China representa un importante proveedor mundial de antimonio, un componente clave en los catalizadores de poliéster tradicionales, estas restricciones han generado

importantes desafíos en la cadena de suministro para los fabricantes de todo el mundo.

Las soluciones basadas en titanio de Clariant eliminan la dependencia del antimonio y ofrecen un rendimiento de color superior en el producto final, un factor crucial para aplicaciones en embalaje, textiles y otras industrias orientadas al consumidor.

La fórmula estable al agua de Clariant garantiza una actividad catalítica constante sin riesgo de desactivación ni subproductos no deseados, lo que permite una calidad confiable del polímero, mayor productividad, menor tiempo de inactividad y ciclos de producción más fluidos. Los beneficios económicos van más allá de la seguridad de la cadena de suministro.

Los productores de poliéster que implementen el catalizador basado en titanio de Clariant pueden esperar ahorros potenciales en gastos de capital y gastos operativos gracias a una mayor capacidad de producción, un menor consumo de energía y menores costos de tratamiento de aguas residuales. Estas ventajas se alinean con las tendencias de la industria hacia procesos de fabricación más eficientes y rentables.

"Desarrollamos esta tecnología con un enfoque doble en la sostenibilidad y el rendimiento", explicó Emilie Meddah, Gerente de Mercado de Aditivos de Clariant. "Nuestros clientes se enfrentan cada vez más a la presión de los organismos reguladores y los consumidores para reducir el impacto ambiental sin comprometer la calidad del producto.

Las soluciones catalizadoras AddWorks basadas en titanio abordan ambas preocupaciones simultáneamente, ofreciendo una opción verdaderamente a prueba de futuro para la producción de poliéster". La solución es especialmente valiosa para fabricantes de resina de poliéster, productores de fibra, recicladores de PET y licenciantes de tecnología que buscan diferenciar sus ofertas en un mercado cada vez más consciente de la sostenibilidad. Al permitir la producción de poliéster sin metales pesados, la tecnología de Clariant también ayuda a los propietarios de marcas a satisfacer las cambiantes demandas de los consumidores y los requisitos regulatorios.

NdeR.: AddWorks™ ES UNA MARCA REGISTRADA DE CLARIANT
www.clariant.com - stefanie.nehlsen@clariant.com - bvisnansky@emg-marcom.com

Protección del medioambiente en la K: es la cuestión más importante, de forma absoluta y mundial. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



RADICI GROUP

En la K 2025: Innovación y sostenibilidad en colaboración con los clientes

Tiempo de lectura: 6 min.

- El Grupo presentó sus últimos desarrollos en materiales para mercados estratégicos y su portafolio actualizado de soluciones de bajo impacto ambiental
- Centrado en la sustitución de metales
- Proyectos de alta tecnología desarrollados en estrecha colaboración con los clientes

RadiciGroup estuvo presente en la K 2025. Como líder en la fabricación de polímeros de poliamida y polímeros de ingeniería, no solo propuso productos y soluciones de aplicación innovadores, sino que también aprovechó la oportunidad para dialogar con el mercado global sobre temas clave como el rendimiento, la seguridad y la sostenibilidad.

"Nuestra participación en la feria K puso de relieve la capacidad de RadiciGroup para ofrecer materiales y servicios a medida para diversos sectores industriales, desde la automoción, con especial atención a la movilidad eléctrica, hasta la electrónica, la gestión del agua y los bienes de consumo e industriales", señaló Erico Spini, director global de marketing de RadiciGroup High Performance Polymers.

"Además de tener en cuenta la diversidad de necesidades técnicas y estándares relacionados con los diferentes contextos, nuestro enfoque siempre es trabajar en estrecha colaboración con nuestros clientes hasta la puesta en marcha de sus proyectos. Aprovechamos nuestra competencia, flexibilidad y presencia global para garantizar el mismo nivel de calidad y soporte técnico en todos los mercados".

En el sector de la movilidad eléctrica, RadiciGroup desempeña un papel clave en el desarrollo de materiales innovadores y sostenibles diseñados para mejorar el rendimiento y la seguridad de los vehículos eléctricos. "En la feria, presentamos numerosas soluciones para este mercado en constante evolución", expresó Erico

Spini. "Presentamos nuestros últimos desarrollos en materiales de color naranja para componentes de alta tensión, que deben estar identificados de esta manera según las normas de seguridad.

Además, presentamos una gama de poliamidas ignífugas de última generación, libres de halógenos y fósforo rojo, que ofrecen notables ventajas de procesamiento durante el moldeo por inyección. También hemos ampliado nuestra oferta de productos PBT ignífugos y libres de halógenos (Radiflam® B) con una versión que añade resistencia a la hidrólisis. Esta gama ampliada nos permite satisfacer las necesidades de nuestros clientes con mayor eficacia. Asimismo, para el sector de la movilidad eléctrica, compartimos los datos más recientes de nuestras nuevas poliamidas en fase avanzada de desarrollo, que combinan la ignifugación con la resistencia a la hidrólisis.

Estos productos son importantes en aplicaciones para la gestión térmica de baterías y sistemas electrónicos de potencia.

Otras industrias que el Grupo destaca son:

- Fotovoltaica, con una línea de productos de poliamida 66 ignífuga de fósforo rojo (Radiflam® A). Hemos desarrollado dos grados para satisfacer múltiples necesidades: resistencia al impacto a baja temperatura, conservación de propiedades en caso de exposición prolongada al aire libre y una drástica reducción de la corrosión de los contactos metálicos.
- Electrodomésticos, con poliamidas libres de halógenos que presentan excelentes características mecánicas, así como resistencia a la hidrólisis, incluyendo materiales que cumplen con las normas exigidas para electrodomésticos que funcionan sin supervisión (IEC 60335).



En cuanto a la sostenibilidad, Spini declaró: «Estamos mejorando tanto la gama de materiales Bionside® procedentes de fuentes renovables como la gama Renycle® de materiales reciclados mecánicamente, para incluir versiones especiales y de alto rendimiento, por ejemplo, grados ignífugos. Estos productos son posibles gracias a nuestra precisa selección de materias primas y a un cuidadoso proceso de recuperación, como lo demostró un innovador módulo de batería para vehículos eléctricos, expuesto en nuestro stand y desarrollado según principios de ecodiseño».

Con el objetivo de contribuir continuamente de forma tangible a los ambiciosos objetivos medioambientales de sus clientes, RadiciGroup puso a su disposición su Servicio de Ingeniería para proyectos de sustitución de metal.

Aligerar piezas, tanto en la industria automotriz como en otros sectores, implica reducir significativamente las emisiones de CO₂ durante todo el ciclo de vida del producto. "Por ejemplo", explicó Spini, "al sustituir un componente de aluminio fundido a presión por uno de Radilon® A RV500RW (PA66-50 % FV), podemos lograr un beneficio en el impacto ambiental superior al 50 % en términos de PCA (kg CO₂ eq./kg)".

Una aplicación exitosa de sustitución de metal presentada en la feria fue Genny Zero, un innovador vehículo de transporte personal autoequilibrado, cuyo peso total se redujo de 110 a 60 kg al sustituir el metal por polímeros de ingeniería de poliamida. El resultado final es un vehículo más dinámico, estable y seguro, con mayor resistencia a múltiples tensiones. Como siempre, el proyecto fue el resultado de una exitosa colaboración entre RadiciGroup y sus clientes (en este caso, Acerbis

y Genny Factory), quienes trabajaron codo con codo durante todas las etapas del proceso, desde el diseño hasta la industrialización.

Spini concluyó: «En un contexto internacional, donde las cadenas de suministro y producción son cada vez más complejas y están geográficamente distribuidas, nuestra presencia global —con centros de producción y ventas en Europa, Asia, Norteamérica y Sudamérica— nos permite colaborar con clientes de todo el mundo y consolidar nuestra posición en sectores de alto valor añadido».

Programa de eventos de radicigroup

Rueda de prensa: "Enfoque en la innovación y la sostenibilidad: un vistazo a nuestros últimos proyectos de éxito" con Erico Spini, Director de Marketing Global de RadiciGroup High Performance Polymers.

Charla técnica: "Soluciones para la movilidad eléctrica con polímeros de ingeniería de alto rendimiento" con Kan Huang, Director de Marketing Estratégico y Desarrollo de Negocio - China, y Carlo Grassini, Director de Marketing y Servicio Técnico - CAE de RadiciGroup High Performance Polymers.

Descubriendo Radicigroup Autoinsight: navegando materiales, impulsando la innovación

En la feria, los visitantes pudieron navegar por RadiciGroup AutoInsight, la herramienta digital que permite explorar un vehículo en 3D y visualizar todos los componentes fabricados con los materiales seguros, innovadores y sostenibles del Grupo.

La herramienta abarca seis áreas de aplicación: interior, exterior, vehículos eléctricos, motor de combustión interna, chasis e iluminación EE, mostrando los materiales utilizados y sus propiedades distintivas para cada segmento.

AutoInsight se puede utilizar en todos los dispositivos inteligentes, como ordenadores, tabletas y smartphones. Entre sus principales funciones se encuentran destacar rápidamente los materiales de RadiciGroup y sus puntos fuertes, guardarlos como favoritos y descargar información técnica. AutoInsight se adapta al perfil de cada visitante, personalizando el nivel de análisis en profundidad según los intereses y habilidades del usuario.

www.radicigroup.com - marisa.carrara@radicigroup.com

La K fue el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



Uniloy presentó tecnologías de moldeo por soplado totalmente eléctricas en la K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

Uniloy Inc., líder mundial en máquinas de moldeo por soplado y tecnología de moldes, anunció con orgullo el lanzamiento de su última innovación: plataformas de moldeo por soplado totalmente eléctricas.

Los visitantes pudieron descubrir estas innovaciones con las dos máquinas innovadoras que representan el compromiso de la compañía con la sostenibilidad, la eficiencia operativa y el éxito del cliente:

Máquina de lanzadera de extrusión continua totalmente eléctrica UCS 35 J.ED Coex 3

La UCS 35 J.ED Coex3 completa la serie eléctrica Uniloy UCS, una amplia gama de modelos totalmente eléctricos de hasta 40 toneladas con una solución específica para bidones apilables de hasta 30 l, monocapa o multicapa.

Principales características y beneficios:

- Unidad de cierre de alto rendimiento: 35 toneladas (350 kN) de fuerza de cierre y 700 mm de recorrido del carro con estaciones de postenfriado fácilmente ajustables.

- Aplicación en K 2025: Configurada para producir un bidón apilable de 20 litros, 3 capas en cavidades 1+1, con aplicación de franjas de visibilidad y 2+2 estaciones de postenfriado.

- Máxima sostenibilidad: Tres extrusoras independientes (configuración de capas 20/60/20%) con diseño optimizado de tornillo Uniloy, que permite hasta un 100% de remolido en la capa intermedia y maximiza el ahorro de masterbatch.

- Diseño centrado en el operador: Las puertas de seguridad anchas y el control de movimiento a baja velocidad certificado garantizan cambios de molde, configuración y mantenimiento seguros y sencillos.

- Controles intuitivos: La interfaz Uni-Smart permite una configuración rápida, personalización y operaciones intuitivas.

- Preparado para la Industria 4.0: Equipada con conexión OPC-UA para una integración perfecta, además de control remoto por cable o wifi para la supervisión y el mantenimiento de la producción.

- Eficiencia energética: Consume un 40 % menos de energía en comparación con las máquinas de lanzadera hidráulica tradicionales (Euromap 46 - Clase 10). Más silenciosa, más limpia y totalmente apta para salas blancas y fabricación aséptica.

Además, Uniloy exhibió el cabezal de extrusión tricapa M160, equipado con dos extrusoras integradas de 35 mm y una extrusora de banda de visión de 18 mm, un sistema que se puede adaptar fácilmente a máquinas monocapa.

Este sistema ofrece:

- Control eléctrico preciso de la preforma (hasta 500 puntos de ajuste).
- Instalación rápida con cableado y conectores integrados.

- Diseño fluidodinámico optimizado para una distribución uniforme de las capas y cambios de color rápidos. Disponible en tamaños de módulo de 40 mm a 160 mm, este cabezal de extrusión se puede adaptar fácilmente a máquinas monocapa, lo que mejora la flexibilidad y el rendimiento.

Máquina de moldeo por inyección-soplado totalmente eléctrica UIB 129.E

También se presentó en la K 2025 la nueva generación de máquinas de moldeo por inyección-soplado totalmente eléctricas, destacando la UIB 129.E, que representa la tecnología más avanzada en inyección-soplado.

Principales características y ventajas:

- Rendimiento de sujeción: 105 toneladas (1050 kN) de fuerza de sujeción en la inyección y 18 toneladas (180



La K es el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



Piezas de husillo alternativo de las series 350R, 400R, R2000 y UR



Piezas de la serie UIB de inyección-soplado – Próximamente

kN) de fuerza de sujeción en el molde de soplado.

- Aplicación en K 2025: Configurado para contenedores farmacéuticos HOPE de 60 mi y 20 cavidades.
- Sostenibilidad: Bajo consumo energético de 18 kW, líder en la industria, lo que resulta en un ahorro de hasta un 60 % en comparación con los sistemas hidráulicos.
- Diseño ecológico: Los motores sin aceite refrigerados por aire reducen el impacto ambiental y hacen que el UIB 129.E sea ideal para salas blancas y fabricación aséptica.
- Controles avanzados: La interfaz Uni-Smart ofrece una rápida configuración y personalización, y una experiencia de usuario moderna e intuitiva.
- Preparado para la Industria 4.0: Equipado con el protocolo OPC-UA, que permite la monitorización de la producción en tiempo real y la conexión remota para el mantenimiento predictivo.

El portafolio completo de tecnología de Uniloy en exhibición

Durante la feria K 2025, Uniloy también destacó los últimos avances en el portafolio integral de moldeo por soplado de la compañía, incluyendo:

- Máquinas de lanzadera de extrusión continua (UCS)
- Máquinas de transferencia de cabezal acumulador y parison (UAI - UCI. PT)
- Máquinas de moldeo por soplado de tornillo alternativo (UR)
- Máquinas de moldeo por inyección-soplado (UIB)
- Moldes y herramientas de moldeo Uniloy
- Repuestos originales - tienda de repuestos en línea

Esta amplia oferta, junto con el soporte posventa más completo de la

industria, posiciona a Uniloy como el único fabricante capaz de ofrecer cuatro plataformas únicas de moldeo por soplado y soluciones integrales para clientes de todo el mundo.

Alcance global, experiencia local

Los equipos de servicio de Uniloy están ubicados estratégicamente en Europa (Italia, Alemania, República Checa, Reino Unido) y en todo el mundo, en EE. UU., México, India y Malasia, lo que garantiza una respuesta y un soporte rápidos.

Esta extensa red garantiza que los clientes se beneficien de un rendimiento optimizado de las máquinas, mantenimiento preventivo y éxito a largo plazo.

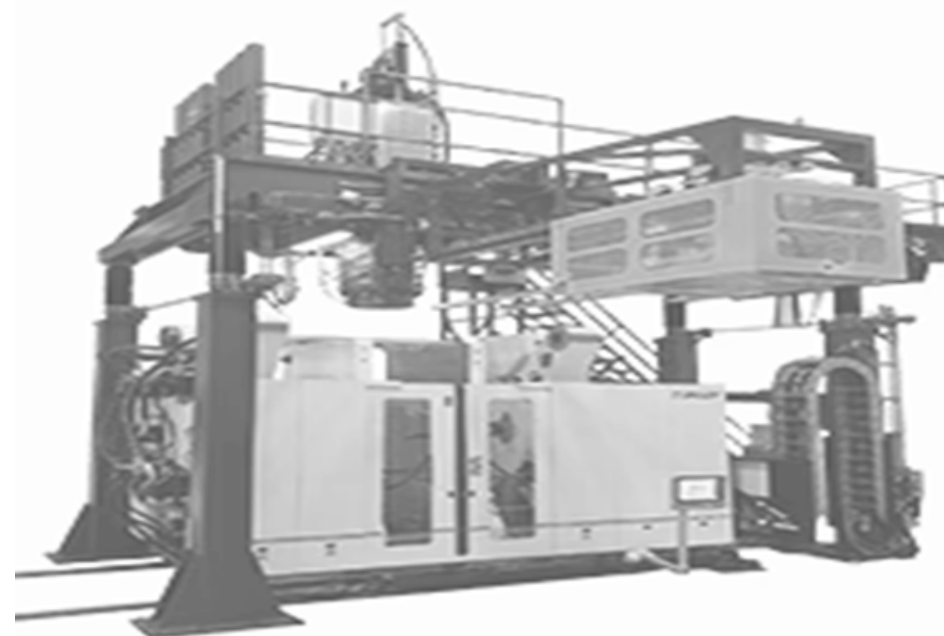
Mayor Información:
Representante exclusivo en Argentina



Contactos: Ing. Martín Fränkel: martinf@pamatec.com.ar e Ing. Pedro Fränkel: pl@pamatec.com.ar - Av. Olazábal 4700 - Piso 13 A - C1431CGP - Buenos Aires - Argentina Tel: +54 11 4524-7978 - www.pamatec.com.ar - www.uniloy.com - corrado.zanga@uniloy.com - timothy.tomlin@uniloy.com - david.mciver@uniloy.com - ricardo.gonzalez@uniloy.com - jignesh.panchal@uniloy.com - elisabetta.garavaglia@uniloy.com



Piezas de la serie UCS de máquinas lanzadera



Piezas de la serie UCS de máquinas lanzadera



Un perfil que va con vos

es ese que te acompaña en todo proceso,
creando más de 600 matrices personalizadas
que se adaptan al diseño y necesidad de tu negocio.
También es aquel que sale de Argentina
y llega a cada rincón de Sudamérica para que
cada vez más personas cuenten con nuestros productos.
Pero por sobre todas las cosas, es el que entiende
tus necesidades y las transforma en oportunidades.



Perfiles que van con vos

Conocé más sobre nosotros en
www.steelplastic.com.ar



CS CARLAREN Equipos Industriales

Industrias Petroquímicas y Plásticas

Todo lo imaginable en el manejo de materiales a granel

Equipos para Big Bags



Válvulas



Fluidificación



Molienda y Mezclado



Clasificación



Transporte



Dosificación



CARLAREN Servicios S.A.

French 3681 - PB "B" - CABA - Bs.As. - Argentina - +5411-4805-5305

www.carlaren.com
equind@carlaren.com



SABIC, tal como lo había anunciado, presentó en su stand de la K las soluciones de materiales avanzados, los conceptos de última generación y las nuevas aplicaciones comerciales electrónica, almacenamiento de energía y otras

Tiempo de lectura: 3 min.

El crecimiento de la clase media en las crecientes poblaciones urbanas de todo el mundo está impulsando la demanda de electrodomésticos y bienes de consumo, en particular productos con un menor impacto ambiental y climático.

Muchos consumidores también se centran en una mayor sostenibilidad mediante la adopción de vehículos eléctricos e híbridos y fuentes de energía renovables, como la energía solar residencial.

Los fabricantes están respondiendo eligiendo nuevas soluciones de materiales que pueden reducir los residuos plásticos, mejorar la circularidad y promover iniciativas de diseño para el reciclaje.

Al mismo tiempo, estos materiales deben ofrecer una funcionalidad optimizada, conectividad inteligente, eficiencia energética y control de costos.

Soluciones SABIC

Los plásticos desempeñan un papel importante en la fabricación de bienes de consumo, electrodomésticos pequeños y grandes, y aplicaciones energéticas domésticas, como el almacenamiento de baterías y los cargadores de vehículos eléctricos. SABIC ofrece una cartera completa de polímeros y termoplásticos especiales para ayudar a afrontar los retos de sostenibilidad, funcionalidad, eficiencia y usabilidad, y mejorar

la experiencia general del consumidor con electrodomésticos, productos electrónicos y otros productos conectados, así como con aplicaciones energéticas residenciales.

Las siguientes aplicaciones comerciales e innovadores ilustran las numerosas ventajas de elegir las resinas, copolímeros y compuestos de SABIC.

Sistemas de Almacenamiento de Energía de Baterías Domésticas (BESS): La incorporación de materiales SABIC en el diseño de diversos componentes del BESS puede ofrecer una reducción de peso, a la vez que mejora la seguridad contra incendios, aumenta la durabilidad, la integración funcional y facilita la fabricación. Las soluciones de ingeniería termoplásticas, termoplásticas especiales y polipropileno (PP) de SABIC ofrecen diversos materiales mecánicamente resistentes y retardantes de llama (FR) de nuestra amplia cartera, que pueden utilizarse para cubiertas y carcasas de módulos y paquetes de baterías. También podemos proporcionar materiales para la carga de equipos que funcionan con baterías, con resinas para conectores, pistolas de carga, cajas de distribución de energía, sensores y carcasas.



La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



Los polímeros Sabic y las soluciones de materiales especiales son adecuados para su uso en exteriores de carcasas, estructuras y piezas internas

Tiempo de lectura: 12 min.

Con el impulso global hacia la electrificación, el almacenamiento de energía en baterías se ha convertido en un componente crucial para un futuro descarbonizado.

A medida que las soluciones de generación de energía alternativa, como la eólica y la solar, se generalizan, aumenta la demanda de materiales compatibles con las tecnologías de baterías, abordando desafíos como la mejora de la seguridad y el rendimiento.

La incorporación de materiales SABIC en el diseño de diversos componentes de un sistema doméstico de almacenamiento de energía en baterías puede ofrecer una reducción de peso, a la vez que mejora la seguridad contra incendios, aumenta la durabilidad, la integración funcional y facilita la fabricación en comparación con el metal tradicional. Las soluciones SABIC® PP, termoplásticos de ingeniería y materiales especiales ofrecen varios materiales mecánicamente resistentes y retardantes de llama (FR) de nuestra amplia cartera que pueden utilizarse en sistemas de almacenamiento de energía en baterías.

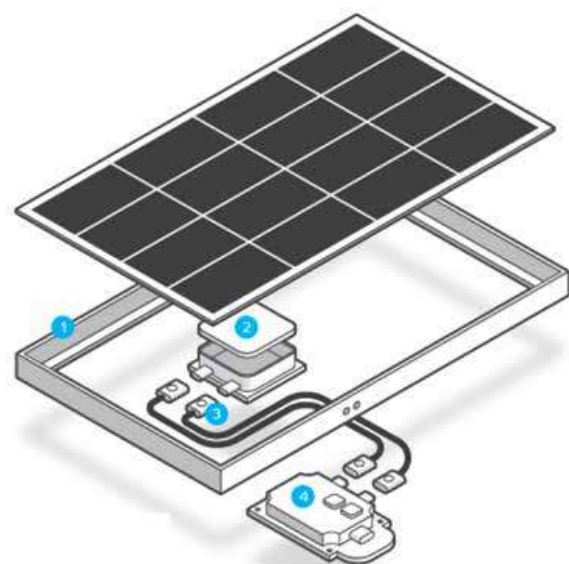
El demostrador utiliza la resina NORYL™ para la carcasa, el marco estructural y la carcasa de la batería; copolímeros de PC LNP™ ELCREST™ para paneles exteriores, lentes y carcasas negras de alto brillo para luces indicadoras; resina ULTEM™ para el separador de celdas de la batería, para ayudar a prevenir la fuga térmica. y compuestos LNP STAT-KONTM de alta conductividad eléctrica para el dissipador de calor.



#	PART	POLYMERS MATERIALS	SPECIALTY MATERIALS
1	Housing / back (Structural)	STAMAX™ resin (PP-LGF)	NORYL™ resin
2	Pedestal (Structural)		
3	Upper finishing panel		
4	Front aesthetic panel	LEXAN™ resin (PC)	LNPT™ ELCRINT™ EXL resin
5	Top cover, phone tray (a/b)		
6	Connector door		
7	Connector panel / inner	CYCOLOY™ resin (PC/ABS)	NORYL™ resin
8	Heat sink		LNPT™ KONDUIT™ compounds
9	Module frame (Structural)	STAMAX™ resin (PP-LGF)	NORYL™ resin
10	Bus bar	VALOX™ resin (PBT)	ULTEM™ resin
11	Status light lens	LEXAN™ LUX resin (PC)	LNPT™ ELCRINT™ SLX resin
12	Status light housing	CYCOLOY™ resin (PC/ABS)	
13	Battery cell (housing only NOT PICTURED)	SABIC® PP COMPOUND	NORYL™ resin
14	Cell separator / thermal runaway	VALOX™ resin (PBT)	ULTEM™ resin

Como parte de la estrategia de energía renovable, SABIC suministra una amplia gama de materiales cruciales para diversos componentes y sistemas del sector de la energía solar. SABIC ofrece soluciones innovadoras de materiales poliméricos para la industria fotovoltaica (FV), incluyendo polipropileno ligero para paneles, policarbonato (PC) y otros termoplásticos de ingeniería para conectores fotovoltaicos, polietileno de alta densidad (HDPE) para estructuras solares flotantes y elastómeros para encapsulantes de módulos fotovoltaicos.

En 2024, SABIC inauguró la mayor instalación solar del mundo con materiales totalmente reciclables en sus instalaciones de Genk (Bélgica). Los innovadores paneles solares de Solarge son 100 % reciclables y significativamente más ligeros que los paneles solares tradicionales.



Conectores fotovoltaicos de alta tensión y carcasas para cajas de conexiones: la resina de copolímero LNP™ ELCREST™ EXL9334P es una resina ignífuga UL94 V0 con durabilidad ambiental. Presenta una buena resistencia a la derivación eléctrica con altos valores de CTI de $PLC=0$ e IEC CTI=600 V. Esta resina está diseñada para aplicaciones de alta tensión, como conectores fotovoltaicos. Para conocer la amplia gama de materiales de SABIC con un valor de CTI superior. Los datos de rendimiento típico de los materiales de SABIC utilizados en aplicaciones fotovoltaicas están disponibles aquí.

Carcasas para baterías de almacenamiento de energía: en carcasas para baterías de almacenamiento de energía a escala de red, las resinas NORYL ofrecen una excelente resistencia química, alta rigidez y estabilidad



dimensional sin necesidad de refuerzo de fibra de vidrio que pueda interferir con el moldeo y la unión de piezas.

Electrodos para baterías de almacenamiento de energía en red: SABIC facilita el almacenamiento de energía en red rentable y escalable con sus compuestos de alta conductividad eléctrica LNP STAT-KON, galardonados con el premio Edison. Tanto en sistemas de energía tradicionales como renovables, estos compuestos especiales pueden reemplazar el metal en los electrodos de las baterías de almacenamiento de la red eléctrica para reducir el peso, mejorar la seguridad, ofrecer una resistencia excepcional a la corrosión y optimizar la producción con moldeo de gran volumen y alta velocidad.



La K volvió a ser un punto destacado global donde se encontraron innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



Infraestructura de carga de vehículos eléctricos:

La expansión acelerada de la infraestructura de carga será necesaria para satisfacer las necesidades de una nueva generación de vehículos eléctricos. Los avances tecnológicos están posibilitando estaciones de carga V2X, donde los cargadores permiten la carga del vehículo durante las horas valle y el suministro de energía a la red eléctrica durante las horas punta. Los requisitos clave de los materiales para una infraestructura de carga de vehículos eléctricos fiable son la durabilidad, la resistencia a la intemperie, un mejor aislamiento eléctrico, la seguridad contra incendios y la resistencia a los impactos y al vandalismo.

Los materiales plásticos desempeñan un papel fundamental en la mejora del rendimiento de la infraestructura de carga de vehículos eléctricos. Para ampliar el acceso a una infraestructura de carga fiable y eficiente, es importante considerar el papel de los materiales para acelerar la fabricación, facilitar la instalación y mejorar la disponibilidad de las estaciones de carga de vehículos eléctricos, optimizando al mismo tiempo los costos del sistema. Sustituir el metal, que se utiliza actualmente se utiliza en muchos componentes de cargadores de vehículos eléctricos, por material plástico con las propiedades funcionales adecuadas puede reducir eficazmente los costos y mejorar la eficiencia de la producción.

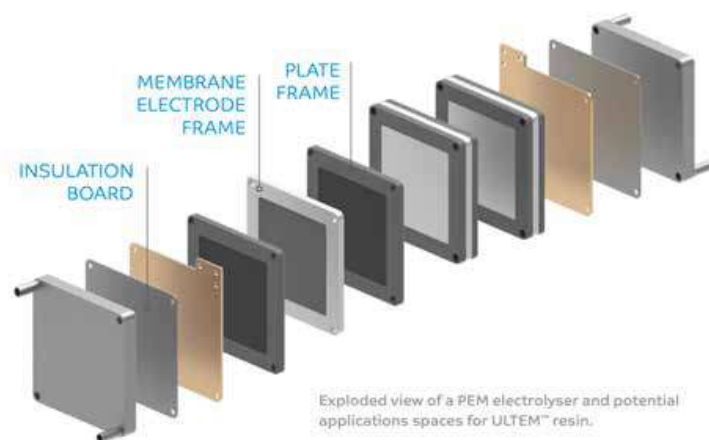


Estación de Carga para VE: La resina de policarbonato LEXAN, certificada como renovable, de la gama TRUCIRCLE de SABIC, se utiliza en la carcasa de una estación de carga para VE, fabricada por un proveedor sueco líder en soluciones de carga innovadoras y sostenibles para VE. El material LEXAN es duradero y resistente a la intemperie, y permite reducir los costos de fabricación. Permite a los fabricantes de cargadores simplificar los procesos de producción mediante el moldeo por inyección de alta velocidad y gran volumen, y elimina las operaciones secundarias típicas que se requerirían para los metales.

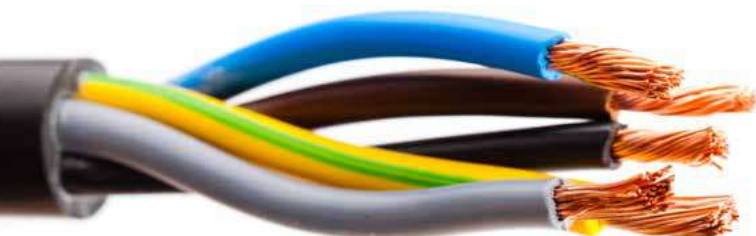
Demostrador de Cargador de VE Doméstico: En este prototipo de cargador de VE de pared para el hogar se utilizan diversos compuestos LNPTM. Este prototipo consta de un panel frontal decorativo, una carcasa, una pistola de carga y una cubierta trasera. Por ejemplo, la resina de copolímero LNPTM ELCRESTM NPCXL9030L obtuvo la clasificación de resistencia al fuego UL94 V0 y está certificada según UL746G como material sin flúor ni PFAS. Este producto ofrece alta resistencia química y durabilidad en entornos exteriores hostiles. La resina, con color personalizado, también se puede utilizar en conectores y carcasas para energía solar.



Demostrador de Pilas de Combustible: Las resinas UL-TEM™ son ideales para los marcos y paneles aislantes de las membranas de intercambio de protones (PEM)



en pilas de combustible de hidrógeno. Pueden sustituir al metal para reducir el peso y ofrecer flexibilidad de diseño. Las resinas ULTEM ofrecen resistencia al calor, a los productos químicos y a la fluencia, alta resistencia y rigidez, excelente rendimiento hidrolítico y baja lixiviación iónica. Estas características contribuyen a garantizar un funcionamiento fiable a largo plazo.



Alambres y cables: Las resinas SILTEM™ no fluoradas ofrecen alternativas potenciales a los fluoropolímeros, sujetos a restricciones y prohibiciones por PFAS. Las resinas SILTEM, tanto estándar como personalizadas, ayudan a los fabricantes a lograr flexibilidad y un alto rendimiento térmico en la extrusión de alambres y cables, y las nuevas mezclas de resinas SILTEM pueden ofrecer mejoras en la resistencia térmica y química. Durante el procesamiento, los materiales SILTEM pueden aumentar el rendimiento con velocidades de extrusión dos veces más rápidas que el PVDF con configuraciones estándar. Su menor corrosividad en comparación con los fluoropolímeros puede reducir el tiempo de inactividad por mantenimiento.

Contenedores para alimentos al vacío: Estos contenedores se fabricaron con resina SABIC® PP 576P a base de plástico reciclado oceánico (OBP) del portafolio



TRUCIRCLET™ de SABIC para sus contenedores para sistemas de vacío de alimentos. Esta solución OBP reutiliza los residuos plásticos posconsumo que podrían acabar en ríos y océanos. El material, con aproximadamente un 50 % de contenido de OBP según el método de balance de masa, cuenta con la certificación ISCC PLUS. El polímero SABIC PP 567P está aprobado para contacto con alimentos, libre de PFAS y BPA, y ofrece facilidad de procesamiento, estabilidad dimensional con baja deformación y alto brillo.

Electrodomésticos grandes y pequeños y cientos de productos. Los fabricantes buscan materiales que permitan el reciclaje al final de su vida útil y ofrezcan la máxima libertad de diseño y estética. La amplia cartera de SABIC de termoplásticos de ingeniería y soluciones de polímeros responde a estas necesidades.

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



Dispositivos médicos, productos farmacéuticos, cosméticos e higiene

Tiempo de lectura: 15 min.

El crecimiento y el envejecimiento de la población, el aumento de las enfermedades crónicas y la mejora del acceso a la atención médica están impulsando la demanda de productos sanitarios e higiénicos que requieren soluciones materiales innovadoras.

Las tendencias asociadas incluyen una mayor concienciación sobre las infecciones asociadas a la atención médica (IAAS) y regulaciones más estrictas para la protección del consumidor.

La atención domiciliar y la telesalud, así como las innovaciones tecnológicas como el diagnóstico basado en IA y la robótica, son tendencia.

Mientras tanto, este sector se enfrenta a presiones regulatorias y de costos.

Los termoplásticos especiales de SABIC, como las resinas ULTEM™ y SILTEM™, y los compuestos y copolímeros LNP™, aportan valor a una amplia gama de dispositivos médicos al abordar los desafíos clínicos relacionados con la durabilidad, el peso ligero y la facilidad de uso para pacientes y cuidadores, así como los desafíos empresariales en torno a la fabricación, el cumplimiento normativo y la sostenibilidad.



Cuidado del Paciente

Los materiales de grado médico de SABIC ofrecen una resistencia química mejorada a desinfectantes y limpiadores agresivos, así como a lípidos y soluciones intravenosas. Además, pueden esterilizarse mediante la mayoría de los procesos principales, como rayos gamma, rayos e, autoclave, óxido de etileno (EtO), etc. Prototipo de casete/bandeja para instrumentos dentales: la resina ULTEM HU de alta temperatura, que sustituye al metal en esta bandeja de esterilización moldeada, reduce el peso y agiliza la fabricación al evitar operaciones secundarias. Resiste hasta 2500 ciclos de autoclave de vapor.

Cubierta del DEA: la cubierta de este desfibrilador externo automático (DEA) está moldeada con resina transparente LNP ELCREST™ SLX. Ofrece resistencia a impactos y rayos UV, color personalizado y bloqueo selectivo de la radiación infrarroja cercana para reducir la acumulación de calor en el interior y las perturbaciones de la señal, lo que permite que la electrónica se mantenga fiable y funcional en cualquier entorno.



Soluciones SABIC para el cuidado

La oferta de SABIC para aplicaciones sanitarias incluye los materiales SABIC® PCG, poliolefinas de grado farmacopea como el polipropileno (PP) y el polietileno (PE), junto con una amplia gama de termoplásticos de ingeniería como las resinas LEXANT™ HP PC, CYCLOY™ HC ABS/PC y VALOX™ HX PBT. Esta cartera está respaldada por la Política de Productos para el Cuidado de la Salud de SABIC, que incluye una evaluación previa de biocompatibilidad (ISO 10993, USP Clase VI, Farmacopea Europea), cumplimiento normativo en contacto con alimentos, bloqueo de formulación y un riguroso proceso de gestión de cambios para ayudar a los clientes a desarrollar aplicaciones sanitarias.

Esterilización:

Considerar la resina ULTEM™ como la solución de material para dispositivos médicos, resistente a múltiples procesos y ciclos de esterilización.

Los métodos de esterilización pueden degradar los dispositivos médicos con el tiempo, disminuyendo su integridad mecánica, interfiriendo con su rendimiento o alterando su estética. La normativa de la EPA sobre el monitoreo de las emisiones de esterilización con EtO está próxima a publicarse. Brinde tranquilidad a sus clientes con una solución de material estable en una amplia gama de métodos de esterilización y ciclos repetidos.

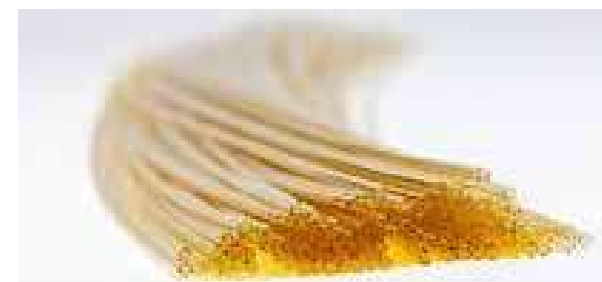
Demostrador de dispositivos médicos: Este modelo muestra la soldadura láser de precisión de piezas de plástico para optimizar el ensamblaje. Incorpora compuestos LNP LUBRILOY™, formulados sin PTFE y utilizados para reducir la fricción en las piezas móviles internas. También utiliza copolímeros LNP ELCRES CRX PC para la carcasa y la lente, lo que proporciona una resistencia excepcional a los desinfectantes agresivos del sector sanitario, así como una ductilidad superior. SABIC ha presentado recientemente LNP ELCRES NPCR-X9612U, una resina ignífuga con certificación UL94 V0 a 1,5 mm y certificada según la norma UL746G como material sin flúor ni PFAS.



Tubos médicos: Los fabricantes de tubos médicos buscan alternativas a los fluoropolímeros. Las resinas SIL-TEM están formuladas sin fluorotensioactivos y ofrecen flexibilidad de pared delgada, resistencia a productos químicos, altas temperaturas y luz UV, y fácil procesabilidad. DIAGNÓSTICO

Las soluciones de materiales de SABIC para el análisis de muestras de pacientes, así como para la investigación farmacéutica y biofarmacéutica, ofrecen alta claridad para la inspección visual, además de excelente durabilidad, resistencia al impacto, esterilizabilidad, resistencia química y biocompatibilidad. Las aplicaciones abarcan desde viales y recipientes desechables para la recolección de muestras, hasta instrumentos portátiles, como pipetas para la preparación de muestras, y equipos de diagnóstico clínico para el procesamiento/evaluación rápidos de múltiples muestras.

Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallaron en la K una plataforma que permitió abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



Tubos de ensayo y de recolección de sangre: Estos tubos están fabricados con resinas SABIC® PCG PET60 y SABIC® LDPE, que cumplen con la monografía 3.1.15 "Tereftalato de polietileno para recipientes para preparación no destinados a uso parenteral". SABIC® PCG PET60 también cumple con los requisitos fisicoquímicos pertinentes según la USP<661.1>, Materiales Plásticos de Construcción.



Jeringas médicas desechables: la resina SABIC® PP PCGR40, un material libre de ftalatos y peróxidos, ofrece una transparencia similar al vidrio para una dosificación precisa y la detección de contaminantes en medicamentos.



Puntas de pipeta conductoras: utilizadas en sistemas automatizados de manipulación de líquidos, estas



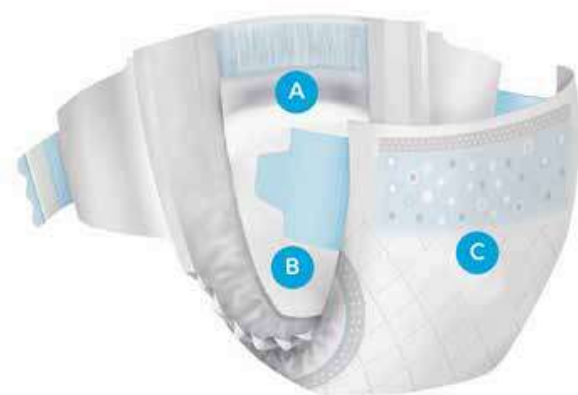
puntas permiten una detección de alta precisión sin acumulación de estática, arrastre ni contaminación. Están fabricadas con compuestos LNP STAT-KON™ MD000EXJ. Las características distintivas del compuesto LNP STAT-KON MD000EXJ incluyen una mejor procesabilidad de la masa fundida gracias a un flujo de masa fundida superior, en combinación con bajos niveles de resistividad de volumen específico (alta conductividad eléctrica), además de la hidrofobicidad y la resistencia química intrínsecas de la resina PP.



Vasos dosificadores de medicamentos: los polímeros SABIC® PP se fabrican con tecnología libre de ftalatos y peróxidos, lo que ofrece una buena transparencia para una dosificación precisa y la detección de contaminantes.

Bienestar y Comodidad

Para promover el bienestar y la comodidad del consumidor, cumplir con las normativas de higiene y controlar los costos, la industria de productos de higiene se centra en mejorar la pureza, la suavidad y la absorción de los no tejidos utilizados en compresas, toallas sanitarias, toallitas, pañales, productos para la incontinencia y batas médicas desechables.



Basadas en tecnología libre de ftalatos, las resinas SABIC® PP del portafolio PURECARESTM ofrecen una excelente procesabilidad con un alto nivel de uniformidad de fibra. Además, ofrecen un alto rendimiento de barrera, absorción con transpirabilidad y redes finas y ligeras para una mejor adaptabilidad.

Autocuidado

Los consumidores conscientes de su salud, informados y empoderados han creado un mercado en crecimiento para los dispositivos de autocuidado, incluyendo los wearables. El amplio portafolio de soluciones de grado médico de SABIC permite a los fabricantes crear nuevos conceptos de diseño que optimizan la usabilidad, la fiabilidad y la comodidad.



Concepto de autoinyector: este dispositivo para la autoadministración de medicamentos predosificados incorpora copolímeros LNP™ HCX transparentes con alta resistencia al impacto, procesabilidad y resistencia de la línea de soldadura (punto de unión); compuestos LNP THERMOCOMPT™ para una alta rigidez y resistencia al calor; resinas LNP ELCRINT™ suprarrecicladadas para una mayor sostenibilidad; y compuestos LNP LUBRICOMPT™ y LUBRILOY™ para reducir el desgaste y la fricción en las piezas móviles. Los compuestos LNP LUBRILOY de SABIC, lubricados internamente, están formulados sin PTFE, una sustancia perfluoroalquilada y polifluoroalquilada (PFAS).



Monitor de glucosa en sangre: este dispositivo está fabricado con resina CYCOLACT™ MG94 (ABS), que proporciona alto brillo, resistencia al impacto, resistencia química a los agentes de limpieza y una buena adhesión entre la lente y la carcasa.



La K tuvo entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



Envases para el sector sanitario: los productos específicos de SABIC para envases sanitarios ofrecen una producción que cumple con los requisitos de las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF). Cumplimiento de la norma alimentaria, la Farmacopea Europea (EP) y la Farmacopea de los Estados Unidos (USP VI). Los productos de SABIC, dedicados al envasado sanitario, ofrecen un rendimiento de esterilización mejorado y un procesamiento sencillo en el proceso de fabricación de soplado, llenado y sellado (BFS).



Autoinyectores de insulina médica: fabricados con resina ABS CYCOLACT™ HMG94MD, el material predilecto para carcasas de dispositivos portátiles de diagnóstico y administración de fármacos. El producto destaca por su consistencia de color y bajo contenido de gel. Es compatible con técnicas de esterilización por óxido de etileno y radiación. Este es el primer ABS de grado médico producido tanto en EE. UU. como en Arabia Saudita.

Circularidad - proyecto para reciclar plástico de origen médico

El interés en las aplicaciones de circuito cerrado está impulsado por las preferencias de los consumidores, la economía, las regulaciones y las preocupaciones medioambientales. Los avances tecnológicos, como la IA y la automatización, están reduciendo los residuos, mientras que los modelos de negocio y las cadenas de suministro están evolucionando para incorporar la circularidad.

Proyecto piloto de circuito cerrado con el Hospital Zuyderland: Gracias a una colaboración para reducir los residuos plásticos en la industria médica, el plástico médico usado y no contaminado se convirtió en aceite de pirólisis mediante un proceso de reciclaje avanzado. Esta materia prima se utilizó posteriormente para producir polímeros de PE SABIC® circulares certificados a partir de nuestro TRUCI. SABIC ha colaborado con el centro médico Zuyderland de los Países Bajos para transformar residuos plásticos médicos en nuevos materiales de embalaje sensibles al contacto. En



colaboración con las empresas de transformación Coveris y ACE, y las marcas Artivion y Mölnlycke Health Care, SABIC y sus socios del proyecto han demostrado con éxito el concepto de reciclar plástico médico usado para reintroducirlo en el flujo de materiales médicos en dos innovadores proyectos piloto.

www.sabic.com - agodfrey@ahminc.com - Banu.Kukner@SABIC.com - lindsay.clarkmead@sabic.com - klommaert@marketing-solutions.com



Extrusoras de doble tornillo ZSK y STS: Mayor eficiencia en la preparación de compuestos y el reciclaje

El objetivo principal de la investigación y el desarrollo de Coperion en el campo de la extrusión de doble tornillo es aumentar la eficiencia

Tiempo de lectura: 21 min.

En la preparación de compuestos y el reciclaje, la extrusora de doble tornillo Coperion ZSK 58 Mc¹⁸ ofrece una excelente calidad de producto y un rendimiento extremadamente alto gracias a sus numerosas características innovadoras.

Las vías para una mayor eficiencia en la preparación de compuestos y el reciclaje fueron el foco de atención de Coperion en la K 2025. Se exhibieron una extrusora de doble tornillo ZSK 58 Mc18. Este modelo, con un diá-

metro de tornillo de 58 mm, alcanza rendimientos de hasta 2500 kg/h con un bajo consumo energético y un alto grado de automatización y una extrusora de doble tornillo STS 35 Mc11, especialmente optimizada para la fabricación de masterbatch.

En el Pabellón de Reciclaje FG/CE07, en el Área Abierta, Coperion exhibió el valor añadido de sus extrusoras de doble husillo para el reciclaje de plásticos. Allí se exhibieron el compuesto de filtración ZSK FilCo de Co-

perion, con patente en trámite. ZSK y STS: Extrusoras de alto rendimiento comprobadas Las extrusoras de doble husillo ZSK y STS de Coperion destacan por su alto rendimiento. Ambas series poseen un par específico muy elevado: el de la ZSK Mc18 es de 18 Nm/cm³; el de la STS Mc11, de 11,3 Nm/cm³.

El par se transfiere directamente a través de la caja de engranajes y los ejes del husillo a los husillos dobles giratorios en la sección de proceso, lo que permite alcanzar altos rendimientos de forma económica y energéticamente eficiente al procesar productos con alta demanda de par. Además, dependiendo del alto nivel de llenado en la sección de proceso, la calidad del compuesto es excepcional. Gracias al alto nivel de automatización de ambas series de extrusoras, el costo por kilo de compuesto producido es comparativamente bajo y la rentabilidad de la inversión se alcanza rápidamente. Las extrusoras son muy robustas y fiables, y tanto la disponibilidad de la máquina como el valor OEE (eficacia global del equipo) son extremadamente altos. Coperion exhibe la ZSK 58 Mc18 con nuevos elementos de tornillo desarrollados específicamente para el procesamiento de rellenos. Estos reducen el desgaste en la zona de fusión a la vez que aumentan el rendimiento.

La STS 35 Mc11, presentada en la feria, es especialmente adecuada para la producción de masterbatches. Alcanza rendimientos de hasta 300 kg/h. Los tornillos gemelos estrechamente entrelazados permiten una distribución absolutamente uniforme de los ingredientes, a la vez que garantizan una autolimpieza eficaz en la sección de proceso. El diseño compacto y las superficies lisas de la máquina facilitan enormemente la limpieza y el mantenimiento durante los cambios de receta. La STS 35 Mc11 destaca por su alta fiabilidad del proceso y una atractiva relación calidad-precio. Se exhibió con un alimentador volumétrico Coperion AccuRate® Serie 602.

Monitoreo de condición: Estado operativo en tiempo real de las extrusoras ZSK Coperion exhibió su nuevo sistema de monitoreo de condición de extrusoras en la feria K, en la ZSK 58 Mc18. Con la ayuda de sensores en el motor, la caja de engranajes y la sección de proceso, este sistema monitorea continuamente las vibraciones en la extrusora y el estado del aceite de la caja de engranajes. Las primeras anomalías en el funcionamiento se detectan tempranamente.

La K se nutrió de expositores y sus productos que ofrecen inspiraciones sorprendentes y debates apasionantes



En el marco de un contrato de servicio, Coperion asume remotamente el monitoreo y la evaluación de los datos capturados y proporciona recomendaciones de acción, lo que permite que las medidas de servicio se implementen de forma proactiva y minimiza los tiempos de parada no planificados. El sistema de monitoreo de condición se puede integrar tanto en máquinas nuevas como existentes y ha demostrado su fiabilidad en numerosas aplicaciones.

Extrusora de reciclaje ZSK: Recompuestos de alta calidad En el área abierta del Pabellón de Reciclaje FG/CE07, Coperion demostró que la extrusora ZSK es adecuada no solo para la producción de compuestos, sino también para el reciclaje de plásticos. A diferencia de las extrusoras de un solo tornillo, ampliamente utilizadas en el reciclaje de plásticos, la extrusora de doble tornillo ZSK destaca por sus propiedades de mezcla muy intensivas, su alto rendimiento de desvolatilización y el alto consumo de energía mecánica, lo que permite tiempos de residencia cortos en la sección de proceso.

El procesamiento del producto es muy eficiente y cuidadoso. Se logran excelentes cualidades de producto en el reciclaje de residuos posconsumo y posindustriales, alcanzando altos rendimientos de hasta 25 t/h.

Estos resultados se han demostrado, por ejemplo, en el reciclaje de poliestireno expandible (EPS). La extrusora de doble tornillo ZSK produce EPS de primera calidad: en el proceso de fabricación, se puede añadir hasta un 30 % de material de desecho sin comprometer la calidad del producto final. Se han obtenido resultados similares con PET reciclado en las líneas de botella a botella de Coperion y condensado en un reactor SSP (policondensación en estado sólido), un proceso aprobado para el contacto directo con alimentos tanto por la Administración Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) como por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), además de contar con la aprobación de los propietarios de marcas. Una de las instalaciones de referencia de botella a botella de Coperion alcanza una capacidad de 6500 kg/h con una ZSK 133 Mc18. Con esta solución de Coperion, se pueden alcanzar velocidades de producción de hasta 10 t/h. Con la ZSK FilCo, Coperion exhibió un diseño particular de sus extrusoras de reciclaje: esta mezcladora de filtración permite la filtración y la mezcla de materiales reciclados en un solo paso. El espacio requie-



rido es considerablemente menor en comparación con las líneas de producción de dos pasos. El plástico residual se funde una sola vez, lo que garantiza una mezcla de alta calidad y un consumo energético muy eficiente.

Coperion expuso en la k 2025 Secador Mecánico La última innovación: el Secador Mecánico T 150-300. Establece un nuevo estándar en la tecnología de secado moderna con su diseño Mecánico T 150-300 completamente rediseñado para grandes capacidades, alcanzando rendimientos de hasta 2,5 toneladas de película por hora.



Granulador SMS 80-200

Como el modelo más grande de la serie SMS, el SMS 80-200 está diseñado para brindar eficiencia y durabili-



dad, ideal para aplicaciones particularmente exigentes. **FG/CE07 | Área Abierta | Foro El Poder del Plástico - Reciclaje**

Desde el procesamiento mecánico (tritución, lavado, separación, secado y aglomeración de plásticos) hasta la manipulación, alimentación y extrusión de materiales a granel, así como la composición, la peletización y la reducción de olores, suministramos tanto componentes individuales como sistemas completos para el reciclaje de plásticos de un solo proveedor.

Hemos trabajado arduamente para mejorar la interacción de las tecnologías de Coperion y Herbold Meckesheim. Presentaron los resultados de nuestros intensos desarrollos en un pabellón propio en el recinto ferial. Allí, mostraron el nuevo mezclador de filtración ZSK FilCo con alimentador lateral ZS-B MEGAfeed, un alimentador vibratorio Coperion K-Tron y la etapa de hidrociclón de una línea de lavado Herbold Meckesheim.

Etapas de hidrociclón

A diferencia de los tanques de flotación-hundimiento tradicionales, la etapa de separación de hidrociclón utiliza potentes fuerzas centrífugas para lograr un lavado preciso.

Los tamaños de boquilla intercambiables permiten un ajuste preciso para obtener resultados óptimos, mientras que la alta turbulencia y fricción crean un efecto de lavado adicional. Su diseño avanzado no solo mejora la pureza de los plásticos reciclados, sino que también prolonga la vida útil de los equipos posteriores, reduciendo los costos operativos. El hidrociclón se adapta a diversas aplicaciones, ofreciendo un resultado más limpio y un procesamiento más eficiente.

La calidad de separación en el rango de ppm (por ejemplo para botellas PET) se logra mediante una segunda etapa de separación, compuesta por un sistema de partículas pesadas y un hidrociclón.

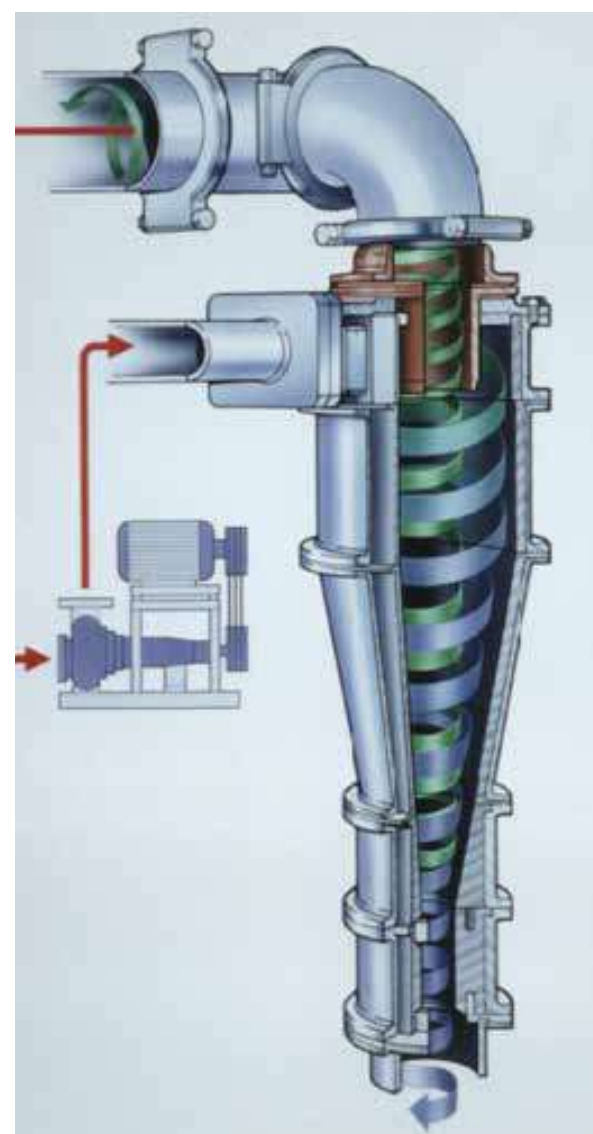
La única experiencia para orientarse en ideas especiales y visionarias fue la excelente oferta que desplegó la K



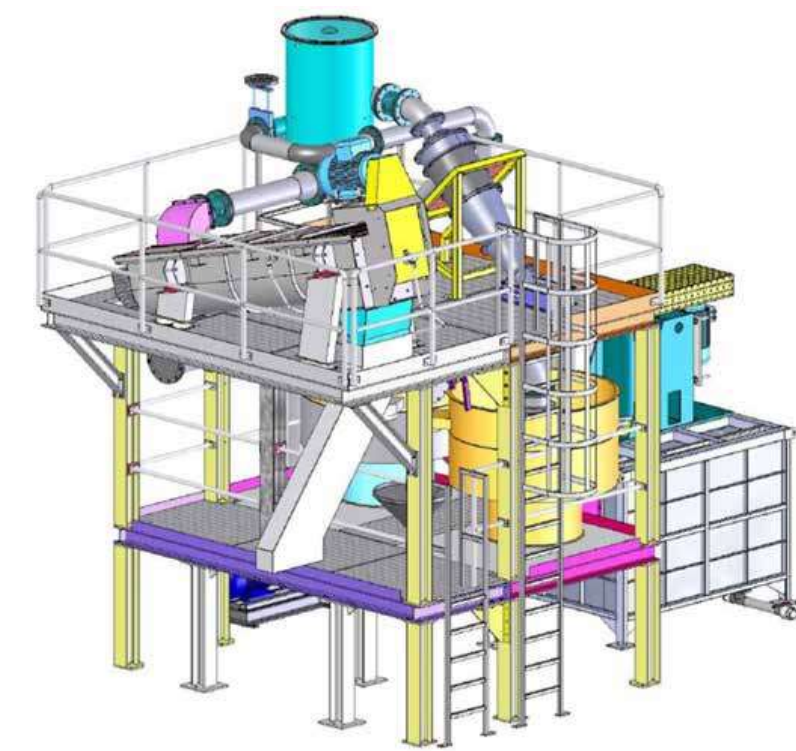
Dependiendo de la tarea, las etapas de separación (tanque de flotación/hundimiento y sistema de separación por hidrociclón) se utilizan individualmente o en combinación.

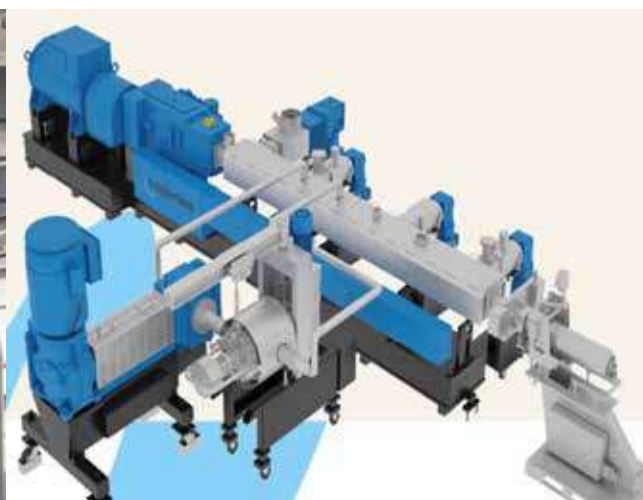
Compuesto de Filtración ZSK FilCo

Para el reciclaje de material reciclado posconsumo (PCR) o polímeros altamente contaminados, Coperion presentó el innovador compuesto de filtración ZSK FilCo, que permite la filtración y la composición en un solo paso de producción.



En el sistema ZSK FilCo, los residuos plásticos se introducen en una extrusora de doble tornillo ZSK, donde se someten a fusión, homogeneización y desvolatilización. El material fundido pasa a través de un filtro para eliminar contaminantes antes de ser devuelto a la misma extrusora ZSK para su composición con ingredientes de refuerzo o rellenos. A diferencia de las líneas de producción tradicionales de dos pasos, el ZSK FilCo de Coperion presenta una configuración de equipo significativamente más optimizada. Este sistema reduce el consumo de energía y las emisiones durante el proceso.





de extrusión en más de un 50 %. Además, el ZSK FilCo logra una calidad del producto final notablemente superior.

Alimentador lateral ZS-B MEGAfeed

El alimentador lateral Coperion ZS-B MEGAfeed revoluciona el reciclaje de plástico, llevándolo a niveles sin precedentes. Esta innovadora unidad de alimentación lateral mejora la rentabilidad del reciclaje de escamas y fibras ligeras y muy voluminosas, haciéndolo viable en situaciones donde antes no era posible. Gracias a su diseño innovador, el ZS-B MEGAfeed puede procesar de forma fiable plástico reciclado con densidades aparentes a partir de 20 kg/m^3 , materiales que

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 39 - N° 293 - NOVIEMBRE 2025

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



antes se consideraban demasiado difíciles de reciclar económicamente. Esto permite la alimentación eficiente de grandes cantidades a la extrusora de doble tornillo ZSK, lo que se traduce en tasas de rendimiento significativamente mayores tanto para el reciclaje mecánico como para el químico.

Alimentador vibratorio Coperion K-Tron K3-V200

Cuando es esencial una descarga constante, especialmente con caudales mínimos, nuestros alimentadores vibratorios son excelentes para proporcionar una alimentación gravimétrica de alta precisión para materiales a granel de flujo libre. La serie de alimentadores vibratorios Coperion K-Tron K3 destaca por su innovadora tecnología de accionamiento. Es perfecta para el manejo cuidadoso de diversos materiales sólidos a granel, especialmente materiales difíciles como escamas o fibras de vidrio.



Las velocidades de alimentación del V200 varían de 8 a $4000 \text{ dm}^3/\text{h}$ ($0,28$ a $141 \text{ ft}^3/\text{h}$).

Alimentador de tornillo único Coperion K-Tron S60

El alimentador de tornillo único S60 es ideal para la manipulación de materiales a granel de flujo libre, como pellets y polvos. Está disponible en configuraciones volumétricas y gravimétricas, con opciones para báscula de plataforma o báscula de suspensión de tres puntos.



El sistema de alimentación está diseñado para un fácil desmontaje, lo que facilita el mantenimiento.

Alimentador MechaTron® FB

El alimentador MechaTron® FB es una opción excepcional para la alimentación de escamas de plástico, fibras de vidrio o carbono, así como otros materiales vírgenes o reciclados utilizados en aplicaciones de reciclaje y compuestos de plástico. Su diseño de fondo plano, con paredes de tolva verticales y un agitador accionado desde la base, garantiza un flujo másico óptimo y maximiza el llenado del tornillo, acomodando eficazmente los materiales cohesivos.

Unidad Móvil para Reducir el Olor a Pellets de Plástico y Reciclado

Si los pellets de plástico producidos generan olores indeseables, estos pueden eliminarse de forma fiable con el equipo de desodorización de Coperion. Para optimizar las especificaciones de dicho equipo y determi-



Los caudales de alimentación del S60 varían de 0,14 a 4404 dm³/h (0,005 a 155 ft³/h).



Las simulaciones interactivas ofrecerán una experiencia interactiva de las capacidades de Coperion y Herbold en soluciones de proceso.

Centros de Pruebas para Aplicaciones de Reciclaje

Coperion ofrece instalaciones de prueba de vanguardia diseñadas para una amplia gama de aplicaciones de reciclaje de plástico. Utilizando las últimas tecnologías, podemos procesar y reciclar diversos tipos de plásticos en condiciones de producción auténticas. Nuestro equipo de expertos está a su disposición para ayudarle a optimizar la configuración del proceso de reciclaje, garantizando así la máxima eficiencia y una calidad de producto excepcional.

Mayor Información:

- Representante de Coperion-K-Tron: CARLAREN S.A. Asistencia técnica y fabricación local de equipos propios - Contacto: Ing. Héctor M. García Real French 3681, Planta Baja "B". Buenos Aires Argentina - Tel.: 4805-5305 - Fax: 4805-0222 - equind@carlaren.com - www.carlaren.com

www.coperion.com - www.ktron.com - oliver.beiser@coperion.com - comunicaciones@news.coperion.com - Representante de Herbold Meckesheim: CORAS S.A. ARGENTINA - Contactos: Ing. Guillermo E. Erdei, Presidente e Ing. Gabriel A. Szejnblum Director - Billingham 1833, Piso 2º (C1425DTK) Buenos Aires Argentina Tel.: (+54 11) 4828-4000 - Fax.: (+54 11) 4828-4001 - coras@coras.com.ar - www.corasgroup.com - www.herbold.com

Sistema de Reciclaje 3D: Experiencia en Diseño de Sistemas para el Reciclaje de Plásticos

Mediante simulaciones 3D avanzadas, mostraremos nuestro amplio conocimiento en diseño e ingeniería de sistemas para el reciclaje de plásticos. Los asistentes al Pabellón FGCE07, en el Área Abierta, recibirán información detallada sobre la funcionalidad de los componentes individuales, así como del sistema completo.

EN TERMOPLASTICOS DE INGENIERIA
LA MEJOR OPCION ES...



INDARNYL S.A.
Industria Argentina de Poliamidas

Nuestros Productos: ■ **CAPRIND®** Poliamida 6 ■ **NILAR®** Poliamida 6.6 ■ **STS®** PP

Distribuidores oficiales de:

INEOS
STYROLUTION



Taita Chemical Company, Limited

Petrocuyo



LOTTE CHEMICAL

KOLON

Proveedores de materias primas de:

- Poliamida 6: Caprind (fabricación propia)
- Poliamida 6.6: Nilar (fabricación propia)
- Poliamida 6/6.6
- Poliamida 6/6.6: Ultramid (Bast)
- Resina Acetal: Kocetal (Kolon Industries)
- A.B.S.: Terluran (Styrolution)
- ASA: Luran (Styrolution)
- S.A.N.: Luran (Styrolution)
- Resina SBS: Stirolux
- Policarbonato: Makrolon (Covestro)
- Poliester (P.B.T.)
- Spesin (Kolon Ind.) Chan Chung Plastics
- Poliestireno Cristal
- Alto Impacto
- Polipropileno: Petro Cuyo
- Polietileno
- Poliuretano: Desmopan (Covestro)
- ABS + PC: Bayblend (Covestro)

Administración

Olavarría 386, Quilmes (B1878KBH). Bs. As. ARG.
Tel.: (54-11) 4224-7006
e-mail: admin@indarnyl.com.ar

Ventas y Planta

Av. Eva Perón N°597, Berazategui (B1884AAA). Bs. As. ARG.
Mini Parque Industrial Eva Perón
Tel.: +54 11 4275-1702
e-mail: ventas@indarnyl.com.ar

Depósito Córdoba

Vélez Sarsfield 3181 - Barrio Las Flores
(5016) Pcia. de Córdoba, Argentina.
Tel: (351) 461-0933. Cel: (351) 403-2440
e-mail: moggero@indarnyl.com.ar

Rosario

Departamento de Ventas:
Tel: (0341) 15-468-3526
e-mail: hernan71p@hotmail.com

CERTIFIED
ISO 9001



MOVEMOS TODOS LOS ENGRANAJES DE LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO Y DEL CAUCHO

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

Polímeros Termoplásticos
Acetal
Acrílico
Acrilonitrilo-butadieno-estireno
Caucho termoplástico vulcanizado (TPV)
Copolímero estireno-metilmetacrilato
Estireno-Acrilonitrilo
Fluorotermoplásticos
Poliamida 6
Poliamida 6,6
Resinas barrera Poliamida 6 y Aditivos
Policarbonato
Policarbonato/ABS
Poliéster termoplástico (TPU)
Poliestireno
Poliuretano termoplástico
Aditivos biodegradables
Auxiliares p/ Moldes
Desmoldantes
Limpiadores
Lubricantes para moldes
Materiales de purga
Protectores

CAUCHO

Polímeros elastoméricos
Caucho Natural
Cauchos Sintéticos
Cauchos Poliuretano de Colada
Caucho silicona HTV
Látex Natural
Adhesivos Caucho-Metal
Poliuretanos de colada
Auxiliares químicos para Caucho
Acelerantes
Antioxidantes
Antiozonantes
Activadores
Cargas
Esponjantes
Reticulantes
Resinas
Promotores de Adhesión

MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Sistemas de transporte neumático
Extrusoras doble tornillo
Bombas de engranaje y sistemas de extrusión
Cambia filtros
Elementos y sistemas para filtración
Mezcladores estáticos
Preformadoras para caucho
Defrashing
Vibracool
Alimentadores gravimétricos y volumétricos
Sistemas de pelletizado bajo agua
Secadores centrífugos
Bloques de co-extrusión
Cabezales planos
Sistemas de medición y control de espesores en línea
Líneas de extrusión multicapa, soplado y cast

PET

Preformas
Repuestos para sopladoras Sidel
Moldes para soplado de PET
Moldes y repuestos para Inyección de PET
Equipos de refrigeración y secado para inyección de PET
Inyectoras y Sopladoras de PET



Simko S.A.
Av. de los Constituyentes 1636
(B1650LWS) San Martín
Bs. As. - Argentina
Tel.: (+5411) 4753 1111
Fax: (+5411) 4753 4866

simkosa@simko.com.ar • www.simko.com.ar

Digitalización en la K: la red digital como requisito indispensable para el éxito empresarial. En el punto de mira: la creación de valor en red y la economía de plataformas



ST BlowMoulding en la K 2025: Forjando el Futuro del Moldeo por Soplado Técnico

Tiempo de lectura: 18 min.

Desde la última edición de la K Show en 2022, la industria del plástico ha seguido evolucionando para afrontar los nuevos retos en materia de clima, energía y dinámica de suministro global. En este contexto, ST BlowMoulding reafirma su compromiso con la innovación priorizando la sostenibilidad, la reducción de la huella de carbono y los altos estándares medioambientales. La empresa reinvierte la mayor parte de sus beneficios en I+D para mejorar continuamente el rendimiento, la eficiencia energética y la fiabilidad de sus equipos de moldeo por soplado.

Europa sigue siendo un mercado clave para ST BlowMoulding. A lo largo de sus 45 años de actividad, la empresa ha consolidado una presencia dominante en todo el continente, donde se encuentran instaladas la mayoría de sus máquinas. Hoy en día, ST ostenta la mayor cuota de mercado en sus segmentos en toda Europa, lo que refleja una larga reputación de calidad y liderazgo tecnológico.

Expansión Estratégica y Presencia Global

Conmemorando su 45.º aniversario desde su fundación en 1980, ST BlowMoulding continúa su expansión mundial:

- Se está construyendo una nueva planta de producción en Lentate sul Seveso (Italia) que estará operativa a finales de 2025, ampliando la capacidad de producción y la flexibilidad.
- Una planta especializada en China, bajo la marca ST Machinery Technology Foshan (STONE), ahora atiende al mercado chino con producción y soporte local de alta calidad.
- Una nueva sede de ST BlowMoulding USA en Illinois. Estas expansiones estratégicas marcan un hito clave en la globalización de ST BlowMoulding, permitiendo una producción más localizada, plazos de entrega más

rápidos y una mejor capacidad de respuesta del servicio.

ST BlowMoulding presentó con orgullo varias innovaciones revolucionarias en la K 2025, incluyendo una primicia mundial que representa un avance tecnológico significativo en el campo del embalaje industrial.

Estreno mundial: Máquina totalmente eléctrica para bidones de anillo en L ultralimpios

Se trata de una máquina de moldeo por soplado totalmente eléctrica dedicada a la producción de bidones de anillo en L de 220 L. Diseñada para aplicaciones ultralimpias, como las de la industria de semiconductores para productos químicos electrónicos húmedos, esta máquina representa una solución pionera en el mercado.



Esta solución es única en el mercado, ya que representa el menor consumo de energía jamás alcanzado en esta categoría, junto con la máxima compatibilidad con instalaciones de sala limpia, la menor contaminación por aceite, polvo e iones metálicos y la más alta calidad del producto final.

Incorpora:

- Una unidad de cierre totalmente eléctrica de múltiples palancas, desarrollada en 2020, que ahora es un éxito en el mercado mundial.
- Las exclusivas extrusoras adiabáticas "H" para una plastificación suave y un alto rendimiento.
- Motores SynRM de ABB que permiten una eficiencia energética excepcional.
- Un cabezal de extrusión de 3 capas totalmente eléctrico, en colaboración con W. Müller.
- El sistema PWDS® de Feuerherm, totalmente eléctrico, ofrece una distribución del espesor de pared de alta precisión.
- Recubrimientos especiales, sistemas de filtración y detección para cumplir con los requisitos de ultralimpieza.

Esta innovación establece un nuevo estándar de ahorro energético, baja contaminación y una calidad superior del producto.

La nueva máquina totalmente eléctrica CXT 810 HT CoEx3 para la producción de tambores L-Ring

Tecnología y sostenibilidad como ejes centrales

La feria K 2025 ofreció la oportunidad de explorar los avances continuos de ST BlowMoulding:

- Unidades de cierre totalmente eléctricas para máquinas de hasta 200 toneladas
- Extrusoras adiabáticas y tecnologías de espumado líderes en la industria
- Máquinas de alto rendimiento para envases industriales (bidones de anillo L, IBC)
- Extrusión multicapa con materiales PCR y PIR, tanto en procesos continuos como discontinuos
- Tecnologías de revestimiento de hidrógeno para recipientes a presión compuestos
- Soluciones de moldeo por soplado y succión de alta gama para líneas de refrigerante de vehículos eléctricos
- Máquinas de doble cabezal con automatización mejorada y OEE
- Modernizaciones energéticamente eficientes para máquinas antiguas (ST y competidores)
- Sistemas AHC manos libres patentados para cambios rápidos de cabezales y herramientas

- Una gama completa de unidades de cierre, adaptadas a todo tipo de aplicaciones
- HMI automatizada e intuitiva con integración de IO-Link y OPC UA



El nuevo modelo AX con unidad de sujeción totalmente eléctrica y plataforma de extrusión desplegable

La unidad de cierre totalmente eléctrica, introducida por ST BlowMoulding en 2020 para máquinas de hasta 200 toneladas, ha marcado un hito importante en la evolución tecnológica de la empresa. En combinación con las exclusivas extrusoras adiabáticas de ST y un conjunto de innovaciones de ahorro energético, esta solución ha posicionado a ST como referente en eficiencia energética en la industria del moldeo por soplado. La combinación de precisión mecánica y optimización térmica ejemplifica el compromiso de ST de ofrecer equipos de alto rendimiento con un impacto ambiental mínimo.

Todas las máquinas de moldeo por soplado ST están clasificadas en la clase 10 del Euromap 46.1

ST BlowMoulding ha sido pionero en la tecnología de extrusión de bajo consumo. Ya en 2012, se convirtió en el primer y sigue siendo el único fabricante de maquinaria de moldeo por soplado en implementar extrusoras adiabáticas a gran escala. Gracias a un diseño de tornillo y cilindro especialmente diseñado, éstas extrusoras permiten una plastificación suave sin sobrecalentamiento de la masa fundida, eliminando así la necesidad de ventiladores de refrigeración. Además, el aislamiento de doble capa alrededor del cilindro redu-

Protección del medioambiente en la K: es la cuestión más importante, de forma absoluta y mundial. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



ce la disipación de calor hasta diez veces en comparación con las extrusoras convencionales, estableciendo un nuevo estándar en eficiencia térmica para la industria.

Las extrusoras adiabáticas "H" exclusivas de ST en configuración de 3 capas



ya están disponibles tanto para procesos de extrusión continua como de cabezales acumuladores.



El modelo ECT para la producción de tambores L-Ring de 220 L con cabezal de extrusión continua de 3 capas y PWDS®

Hoy en día, las máquinas ST BlowMoulding superan constantemente los más altos estándares de eficiencia energética definidos por Euromap 46.1, alcanzando un rendimiento de Clase 10 (< 0,29 kWh/kg), incluso en sistemas de moldeo por extrusión-soplado a gran escala diseñados para aplicaciones industriales exigentes.

El embalaje industrial se ha convertido en un área estratégica de crecimiento para ST BlowMoulding. La empresa ha introducido con éxito conceptos innovadores en tecnología de extrusión continua, respaldados por máquinas de alta productividad diseñadas para la fabricación de grandes contenedores, especialmente bidones con anilla en L y contenedores intermedios para graneles (IBC). Estas soluciones combinan un alto rendimiento con una eficiencia excepcional, consolidando el liderazgo de ST en este exigente segmento de mercado.

La tecnología multicapa representa un área clave de innovación para ST BlowMoulding, en línea con la creciente demanda de envases sostenibles y la integración de materiales reciclados posconsumo (PCR) y posindustriales (PIR). Las soluciones multicapa de ST



El exitoso modelo ISIT para la producción de IBC con tecnología de recubrimiento exterior patentada de ST y PWDS®



Uno de los más vendidos de ST: el ISIT 1320 equipado con tecnología de espuma

En extrusión continua, ST mantiene una sólida y duradera colaboración con W. Müller, lo que garantiza configuraciones multicapa de vanguardia. Para la extrusión discontinua, la última generación de cabezales acumuladores cuenta con dos o tres extrusoras dedicadas, cada una alimentando un canal de fusión independiente. Un diseño de canal de flujo recientemente optimizado ofrece un excelente equilibrio y consistencia de las capas, lo que hace que esta solución sea muy eficaz para una amplia gama de aplicaciones de dos y tres capas.

Para necesidades aún más avanzadas, ST también ofrece su Tecnología de Recubrimiento Exterior, que incluye una cámara acumuladora independiente para añadir una capa protectora adicional, ideal para aplicaciones que requieren un mejor rendimiento del material o propiedades de barrera.

Además del ahorro energético y el uso de materiales reciclados, la reducción del consumo de materias primas supone una ventaja crucial, tanto ambiental como económica. ST BlowMoulding aborda esta cuestión con su avanzada tecnología de espumado, que introduce una estructura microcelular en la pieza soplada

mediante la inyección de un gas neutro (N_2 o CO_2) en combinación con un agente nucleante.

Este proceso de espumado controlado resulta en una densidad de la pieza significativamente menor, lo que se traduce en componentes más ligeros, un menor consumo de material y mejores propiedades de aislamiento térmico y acústico. Las extrusoras adiabáticas de ST pueden preconfigurarse para integrar la inyección de gas, lo que garantiza una integración fluida de la tecnología de espumado en las líneas de producción.

ST BlowMoulding también explora nuevas fronteras en el desarrollo de tecnologías avanzadas para recipientes a presión compuestos (CPV), incluyendo aplicaciones para GLP, GNC e hidrógeno. A medida que el mundo considera cada vez más el hidrógeno como fuente de energía limpia para apoyar los objetivos de protección climática, ST se compromete a liderar esta transición. La empresa desarrolla activamente tecnologías de moldeo por soplado para revestimientos de hidrógeno, adaptando su amplia experiencia a las exigentes necesidades de este mercado emergente.

Estas soluciones ya se están implementando a través de colaboraciones con socios clave en Europa, China y Norteamérica, lo que posiciona a ST como un actor estratégico en la cadena de valor global del hidrógeno.

ST BlowMoulding también mantiene una sólida posición de liderazgo tecnológico y de mercado en el moldeo por succión-soplado, ofreciendo soluciones avanzadas e innovadoras adaptadas a las cambiantes necesidades de la industria automotriz, en particular en la producción de líneas de refrigerante para vehículos eléctricos (VE). Estas aplicaciones exigen alta precisión, geometrías complejas y un rendimiento robusto, características que se satisfacen con los sistemas de moldeo por succión-soplado de última generación de ST.

El modelo ASPI: la máquina de moldeo por soplado y succión ST insignia

ST BlowMoulding ha presentado una nueva generación de máquinas de doble cabezal, que incorporan una gama de soluciones avanzadas para maximizar el rendimiento y la rentabilidad. Estas máquinas cuentan con un panel de control inteligente y altamente automatizado, un consumo optimizado de material y el menor consumo de energía de su clase, lo que contribuye a una eficiencia general del equipo (OEE) líder en la industria. Esta combinación de automatización inte-

La K fue el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



ligente y optimización de procesos permite a los clientes de ST lograr una mayor productividad, menores costos operativos y un mayor retorno de la inversión. El equipo de ST BlowMoulding también prioriza la modernización de sus máquinas, un área en la que la empresa ha alcanzado un éxito considerable. Mediante actualizaciones completas de electrónica y software, ST ha revitalizado tanto sus máquinas antiguas como las de otros fabricantes, con configuraciones de cabezal único y doble. Estas modernizaciones prolongan la vida útil de los equipos, mejoran el rendimiento y adecuan los activos existentes a los estándares modernos de automatización, eficiencia y conectividad.

Por último, ST BlowMoulding siempre ha priorizado la ergonomía de las máquinas y el diseño intuitivo para el operador. Estos principios están estrechamente vinculados a una de las prioridades clave de la empresa: minimizar el tiempo de inactividad de las máquinas. Para alcanzar este objetivo, ST ha desarrollado una gama de sistemas rápidos de cambio de cabezales y moldes, incluyendo su sistema patentado de Cambio Automático de Cabezales (AHC) sin intervención manual. Esta innovadora solución, junto con otras tecnologías de cambio rápido adaptadas a cabezales acumuladores pequeños y grandes, garantiza una configuración más rápida, mayor seguridad y una mayor productividad general.



El AHC (cambio automático de cabezal) patentado por ST es el nuevo dispositivo totalmente manos libres patentado



Nuevo mercado y aplicaciones: revestimientos de PA para recipientes a presión compuestos de hidrógeno a 700 bar



Nueva máquina de doble cabezal ST BlowMoulding



Las arquitecturas de sujeción sin barras de amarre son la competencia principal de ST desde hace 45 años en los modelos de máquinas TA y ASPI

Todas estas soluciones se han desarrollado y adaptado específicamente para adaptarse a la amplia gama de tecnologías de sujeción que ofrece ST BlowMoulding. La empresa ha invertido continuamente en la diversificación y evolución de sus sistemas de sujeción para satisfacer los requisitos técnicos de diversas aplicaciones y escenarios de producción.

Las configuraciones disponibles incluyen:

Unidades de sujeción totalmente eléctricas multipalanca con tornillo central, dos barras de unión y tres platos (modelos AX y CXT)

Unidades de sujeción sin barras de unión con tres pistones de fuerza y dos platos (modelo TA)



Unidades de sujeción al aire libre con un pistón central y dos platos (modelo ASPI)

Sistemas de bloqueo de potencia con movimientos totalmente eléctricos, cuatro barras de unión y dos platos (modelo AH)

Sistema de tres platos con dos barras de unión y un pistón central (modelos ISIT y ECT)

Esta completa cartera de productos permite a ST ofrecer soluciones altamente personalizadas que se adaptan a las cambiantes demandas de la industria del moldeo por soplado.

ST BlowMoulding continúa invirtiendo fuertemente en tecnologías de automatización y control para mejorar la conectividad, la integración de datos y la inteligencia de producción. Todas las máquinas ST están equipadas con sensores y actuadores IO-Link, lo que permite una comunicación fluida y la monitorización en tiempo real. Estos sistemas son totalmente compatibles con la Industria 4.0 y admiten acceso remoto, diagnóstico y optimización del rendimiento.

Además, ST ha adoptado protocolos de comunicación OPC UA avanzados, lo que permite la transferencia eficiente de datos de control estadístico de procesos (CEP), lo cual es esencial para la validación de procesos, el aseguramiento de la calidad y el mantenimiento predictivo.

La competencia principal de ST sigue estando en máquinas muy grandes de hasta 3600 kN de fuerza de sujeción y cabezales acumuladores de 90 L

La interfaz hombre-máquina (HMI) y el software de control de ST BlowMoulding se encuentran entre las soluciones más avanzadas e intuitivas del mercado. Diseñada con un enfoque especial en la usabilidad y la experiencia del operador, la interfaz de control se mejora continuamente con las últimas innovaciones de programación para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes.

Como complemento a la interfaz de la máquina, ST ofrece MyST, una aplicación móvil dedicada que permite a los usuarios supervisar el estado de la máquina y los datos de producción en tiempo real. Esta herramienta digital garantiza mayor visibilidad, flexibilidad y capacidad de respuesta, tanto en el taller como trabajando a distancia.

El nuevo panel de control de ST tiene un simulador disponible para que todos los socios de ST puedan previsionalizarlo.

www.st-blowmoulding.com - sales@st-blowmoulding.net

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



Materiales bajos en carbono y electricidad renovable para mejorar la sostenibilidad

Henkel y Dow amplían su alianza estratégica para reducir las emisiones en su portafolio de adhesivos

Tiempo de lectura: 3 min.

Henkel Adhesive Technologies y Dow han ampliado su ya consolidada alianza estratégica para acelerar la descarbonización en la fabricación de adhesivos en todas sus tecnologías. Como primer paso, se introducirán materias primas bajas en carbono y electricidad renovable en los procesos de producción de adhesivos termofusibles de Henkel, lo que contribuirá a una reducción de la huella de carbono del producto de entre un 20 % y un 40 %, dependiendo de la línea de producto. A partir de una sólida alianza en innovación, este esfuerzo respaldará el enfoque de Henkel en la reducción de emisiones de carbono relevantes para SBTi, comenzando con el portafolio de adhesivos termofusibles para la industria de adhesivos para envases y bienes de consumo.

"Nuestra colaboración refleja la ambición de Henkel de impulsar un cambio significativo en la sostenibilidad industrial", afirmó Jenna Koenneke, Directora de Sostenibilidad de Henkel Adhesive Technologies. "Al integrar materiales bajos en carbono y mecanismos de reducción de emisiones en los procesos, como la electricidad renovable, seguimos sentando un precedente sobre cómo las colaboraciones en la cadena de valor pueden acelerar la sostenibilidad".

La implementación temprana de estos proyectos ya está mostrando un impacto positivo, con tecnologías de adhesivos termofusibles seleccionadas que han logrado mejores perfiles de emisiones. Estos resultados forman parte de una estrategia más amplia para ampliar las soluciones bajas en carbono en todo el portafolio de adhesivos de Henkel, en combinación con las innovaciones en ciencia de materiales de Dow.

"Esta colaboración demuestra la demanda de productos bajos en carbono en el mercado y la ambición de aumentar las inversiones necesarias para ayudar a la industria y a la cadena de valor a alcanzar sus objetivos de cero emisiones netas. Nos enorgullece continuar este camino con Henkel", afirmó Peter Sandkuehler,



Henkel y Dow amplían su alianza estratégica para reducir las emisiones en su portafolio de adhesivos.

Director Sénior de Sostenibilidad Empresarial de Dow. Inicialmente centrado en los materiales suministrados a Henkel en Europa, el programa está previsto para su expansión a Norteamérica. La colaboración se alinea con los compromisos climáticos de Henkel de reducir las emisiones de Alcance 3 en un 30 % en 2030 y un 90 % en 2045¹ y respalda la estrategia de Dow de descarbonizarse y crecer.

Henkel y Dow presentaron sus avances en la K2025 de Düsseldorf, donde ofrecieron una Charla de Transformación conjunta, "Caso de éxito: Reducción de la huella de carbono de los productos en la práctica", en el stand de Dow, en el pabellón del edificio Dow, fuera del pabellón 4. La sesión exploró cómo la colaboración en toda la cadena de valor puede facilitar soluciones climáticas escalables.

El anuncio forma parte de una serie más amplia de iniciativas de sostenibilidad de Henkel y sus socios para destacar la innovación, la colaboración y el liderazgo climático en todas las regiones.

El límite objetivo incluye las emisiones biogénicas relacionadas con el suelo y las absorciones de las materias primas para bioenergía.

www.henkel.com - www.dow.com - press@henkel.com



Soluciones de reciclaje de plásticos

Tiempo de lectura: 6 min.

Como pionero en el campo del reciclaje de plástico, ACERETECH llevó a la K la última tecnología y equipos como plena demostración para explorar el futuro del desarrollo sostenible de su industria.

ACERETECH, China, como proveedor líder mundial de soluciones de reciclaje de plásticos siempre se ha comprometido a proporcionar a sus clientes equipos de reciclaje eficientes, estables y respetuosos con el medio ambiente.

La empresa se centra en la investigación y el desarrollo de tecnologías de reciclaje para materiales plásticos

1. Compactadora de un solo tornillo ACS-H para peletización de plástico reciclado
2. Extrusora de un solo tornillo ASE para peletización de plástico rígido reciclado
3. Extrusora de doble tornillo paralelo ATE para peletización de plástico reciclado

como PET/PE/PP/HDPE, y sus productos se utilizan ampliamente en envases de grado alimenticio, fabricación de fibra, reciclaje de escamas de botellas y otros campos. Gracias a su tecnología avanzada y servicios de alta calidad, ACERETECH se ha convertido en el socio predilecto de numerosas empresas de renombre mundial.

Los principales productos que ACERETECH ofrece son: peletizadora para reciclaje de película/plástico rígido eficiente y ecológica, línea de peletización por extrusión de un solo tornillo, sistema de pretratamiento de

4. Línea de peletización de plástico reciclado ACS-PRO con excelente desgasificación y filtrado
5. Línea de extrusión de trituración y peletización de un solo tornillo ASP para reciclaje en planta
6. Trituradora y trituradora de plástico



La K volvió a ser un punto destacado global donde se encontraron innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



residuos plásticos (trituración, trituración, lavado y secado), así como soluciones de reciclaje de PET de grado alimenticio botella a botella y sistemas de tratamiento y purificación de aguas residuales para líneas de lavado.

Durante la feria, presentaron los productos principales:



2. Línea de peletización ASP-ECO con trituración y refrigeración por aire

El sistema de trituración y peletización ASP-ECO combina trituración, alimentación forzada, plastificación y peletización en un sólo sistema. Es un sistema integrado y económico, ideal para el reciclaje postindustrial de PE blando y rígido, con una capacidad de producción de 50 kg/h.



3. Sistema de desodorización Piovan Easypure



1. Sistema de compactación y peletización ACS

El sistema ACS combina un filtro autolimpiante SCF que elimina automáticamente las impurezas, ideal para la repeletización de materiales altamente contaminados. Puede procesar y eliminar hasta un 5% de contaminantes en el fundido, separando contaminantes como papel, madera, aluminio, plásticos no fundidos y cauchos, entre otros.

Equipado con un avanzado sistema automático de peletización subacuática que procesa materiales con alto índice de fluidez (MFI) y logra una producción estable y de alta capacidad.

Tras el reciclaje, los plásticos contienen numerosos contaminantes en sus moléculas. El sistema de desodorización Easypure calienta rápidamente los gránulos de materia prima con olor, lo que provoca su expansión.

Las pequeñas moléculas contenidas en el interior escapan al exterior impulsadas por el flujo de aire y se separan de los gránulos, lo que resulta en gránulos relativamente limpios e inodoros.

Este sistema consta de un sensor de olores, un sistema compacto e integrado que detecta cuantitativamente las concentraciones de múltiples grupos moleculares de odorantes mediante su matriz de sensores, con procesamiento algorítmico en tiempo real para generar métricas de intensidad de olor para un monitoreo continuo en línea.

www.aceretech.com - info@aceretech.com - prod@n4kt0c5adm.com



En la feria K 2025 mostró sus innovaciones en plásticos circulares, bajos en carbono y biobasados, ensayos avanzados a través de proyectos industriales, asistencia técnica y apoyo a la certificación

Activa participación en la K, especialmente asesorando sobre materiales sostenibles para aislamiento acústico y térmico en construcción

Por Marta Pérez, investigadora de Construcción y Energías Renovables de AIMPLAS

Tiempo de lectura: 6 min.

En los últimos años, el interés por los materiales de aislamiento térmico y acústico ha experimentado un notable incremento, impulsado por la necesidad de mejorar la eficiencia energética de los edificios, reducir el impacto ambiental de la construcción y aumentar el confort interior. Esta tendencia responde, en gran medida, a la implementación de políticas más restrictivas en materia de sostenibilidad y ahorro energético como la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo y el Pacto Verde Europeo. Además, en el ámbito del confort acústico, el Código técnico de la edificación (CTE) establece exigencias específicas en relación con la protección frente al ruido, consolidando la importancia del aislamiento acústico.

En respuesta a estos retos, la industria de los materiales aislantes ha evolucionado hacia soluciones más sostenibles, con el propósito de reducir la dependencia de recursos vírgenes y fomentar la economía circular. Este cambio de paradigma implica maximizar la eficiencia en el uso de las materias primas y minimizar los residuos. En este contexto, el uso de materiales biobasados, reciclados y procedentes de la valorización de residuos industriales cobra un papel importante en el diseño de sistemas constructivos.

Dentro de este grupo de materiales sostenibles, es posible distinguir entre aquellos de origen natural, tanto vegetal como animal y los derivados de procesos de reciclaje. En cuanto a los materiales naturales de origen vegetal, destacan la celulosa, el corcho, las fibras de madera, el cáñamo, el lino y las balas de paja.

La celulosa, presenta una baja conductividad térmica y una notable capacidad para regular la humedad ambiental. Su estructura fibrosa le confiere, además, un buen comportamiento acústico. Su aplicación es común en el relleno de cavidades y en paneles aislantes para cerramientos. El corcho, extraído del alcornoque, se caracteriza por ser un material ligero, resistente al fuego y a la compresión, con excelentes propiedades de aislamiento sonoro. Se utiliza habitualmente en fachadas, cubiertas y pavimentos.

La fibra de madera combina una baja conductividad térmica (0.038–0.045 W/m·K) con una buena absorción acústica y capacidad de regulación higrométrica. Además, es un material biodegradable y reciclable. El cáñamo destaca por su resistencia mecánica, su capacidad de regulación de la humedad y sus buenas prestaciones térmicas ($\lambda \approx 0.04\text{--}0.06\text{ W/m}\cdot\text{K}$), siendo común su uso en paneles aislantes.

Por su parte, el lino ofrece buenas propiedades térmicas ($\lambda \approx 0.035\text{--}0.045\text{ W/m}\cdot\text{K}$), junto con una notable absorción acústica y facilidad de biodegradación. Las balas de paja, empleadas como material de relleno en muros estructurales, presentan una conductividad térmica aproximada de 0.045 W/m·K, además de un buen comportamiento acústico.

Entre los materiales naturales de origen animal, la lana de oveja ofrece destacadas propiedades de aislamiento térmico y acústico, además de absorber humedad sin perder eficacia. Su resistencia al fuego la hace ade-

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



cuada para su uso en paredes, techos y suelos, especialmente en espacios que requieren confort acústico, como oficinas o auditorios.

En cuanto a los materiales reciclados, la celulosa reciclada conserva las propiedades aislantes de la celulosa virgen, con un menor impacto ambiental. El caucho reciclado, derivado principalmente de neumáticos fuera de uso, es un material con buena absorción sonora y capacidad aislante térmica, empleado comúnmente en suelos flotantes o falsos techos. Las fibras de vidrio recicladas, obtenidas de residuos industriales, se utilizan en la fabricación de paneles para paredes, techos y suelos, ofreciendo resistencia al calor y buenas prestaciones acústicas. Por último, el algodón reciclado, producido a partir de residuos textiles, proporciona un rendimiento térmico similar al de la lana mineral ($\lambda \approx 0.035\text{--}0.040\text{ W/m}\cdot\text{K}$), combinado con una alta eficiencia acústica, siendo especialmente útil en particiones interiores y sistemas de insonorización.

En línea con las tendencias actuales en materiales aislantes sostenibles, AIMPLAS, como centro tecnológico especializado en materiales plásticos, ofrece a las empresas soporte técnico avanzado para el desarrollo de soluciones en aislamientos. Su infraestructura de plantas piloto y laboratorios, el centro cuenta con la capacidad de llevar a cabo investigaciones y desarrollos aplicados en este campo.

Proyecto BIO4EBB

En el marco del proyecto BIO4EBB, se han desarrollado espumas de poliuretano (PUR) con un contenido biobasado del 50 %, incorporando como uno de los



componentes principales ácido poliláctico (PLA) de origen renovable. Estas espumas están orientadas a su aplicación en sistemas constructivos

como cerramientos interiores, fachadas y ventanas. Otra línea de desarrollo ha consistido en la fabricación de paneles termoacústicos a partir de fibras naturales de Posidonia. Estos paneles, ofrecen un aislamiento térmico y acústico eficaz, además de contribuir a la reducción de la huella de carbono del edificio gracias al uso de materiales biobasados.

Proyecto ORACLE

En el proyecto ORACLE se han desarrollado núcleos de espuma de poliuretano reciclado (r-PUR) a partir de colchones fuera de uso (CFU), destinados al aislamiento acústico en construcción. Estos materiales cumplen con



los requisitos del Código Técnico de la Edificación, destacando su resistencia al flujo de aire y baja rigidez dinámica. Los ensayos han demostrado una capacidad de absorción acústica

y un índice de reducción sonora comparables a los de materiales tradicionales, lo que los convierte en una alternativa sostenible y eficaz para su aplicación en paredes, techos y suelos, contribuyendo a la economía circular en el sector de la edificación.

Línea valorización de residuos

AIMPLAS también ha investigado la integración de residuos inorgánicos procedentes de la industria cerámica, en proporciones del 30 al 50 % en peso, en espumas rígidas de poliuretano, con el objetivo de evaluar su comportamiento térmico y frente al fuego. Los resultados muestran que la incorporación de residuos cerámicos no afecta significativamente la conductividad térmica del poliuretano, gracias a su buena dispersión en la matriz, que preserva la estructura de celdas cerradas. Los valores obtenidos (0.032–0.041 W/m·K) son similares a los de la espuma sin cargas.

Evaluación de riesgos en materiales en contacto con alimentos fue tema de múltiples consultas en la K: integración de técnicas cromatográficas y bioensayos in vitro con herramientas de predicción toxicológica

Por María Lorenzo, investigadora líder del laboratorio de Cromatografía en AIMPLAS

Tiempo de lectura: 6 min.

La complejidad en la evaluación de riesgos de sustancias químicas que pueden migrar desde materiales en contacto con alimentos requiere un enfoque integrado que combine metodologías experimentales y teóricas. Esto es especialmente importante para detectar y evaluar posibles compuestos de preocupación, incluidos aquellos para los cuales no se dispone de datos toxicológicos directos. En los últimos años, las herramientas computacionales han ganado relevancia dentro

learning. Estos modelos permiten estimar endpoints como mutagenicidad, toxicidad para la reproducción o potencial bioacumulación sin necesidad de realizar ensayos in vivo lo cual permite avanzar hacia metodologías de nueva aproximación (NAM, por sus siglas en inglés), que buscan reemplazar o complementar los ensayos tradicionales mediante enfoques innovadores que reducen, refinan o reemplazan los ensayos con animales. Normativas relevantes, como REACH e ICH-M7, establecen que los modelos (Q)SAR deben adherirse a los principios de la OCDE para asegurar que contemplan una definición clara de los parámetros y el algoritmo, el campo de aplicación, así como robustez estadística (Figura 1). Estos requisitos garantizan que los modelos utilizados sean fiables y adecuados para respaldar decisiones en contextos de seguridad alimentaria.

Aunque los términos SAR y QSAR se utilizan a menudo de manera intercambiable, existe una diferencia clave entre ambos. El SAR se refiere a la identificación cualitativa de patrones estructurales que se asocian con una actividad biológica específica, sin cuantificar la relación. En cambio, el QSAR va un paso más allá al utilizar métodos estadísticos o de aprendizaje automático para cuantificar la relación entre descriptores moleculares y una respuesta toxicológica o biológica, permitiendo hacer predicciones numéricas. Por tanto, el QSAR representa una evolución del enfoque SAR, con mayor rigor científico y aplicabilidad en contextos regulatorios. El trend analysis se basa en identificar patrones o tendencias toxicológicas comunes dentro de familias de sustancias químicas similares con el fin de anticipar o predecir riesgos toxicológicos potenciales. Por otro lado, el enfoque read-across consiste en extrapolar información toxicológica de sustancias químicas similares, conocidas como análogos, para estimar la potencial toxicidad de la sustancia objeto de estudio. Este método se basa en la similitud estructural o funcional entre compuestos, y requiere una justificación científica robusta, pudiendo ser un resultado cualitati-

vo (clasificación como tóxica/no tóxica) o cuantitativo (estimación de un valor de referencia).

Aunque los enfoques in silico persiguen un objetivo común, existen diferencias fundamentales entre el read-across, el trend analysis y los modelos (Q)SAR. La elección del enfoque dependerá de la disponibilidad de datos, la calidad de los análogos y el contexto regulatorio específico.

Las herramientas in silico están diseñadas para funcionar con sustancias químicas individuales bien definidas, por lo que no son aplicables a mezclas complejas, extractos, polímeros o materiales compuestos. Esta limitación es relevante en el contexto de materiales en contacto con alimentos, donde frecuentemente se detectan NIAS cuyas estructuras no son únicas ni homogéneas. Por ello, la aplicación de herramientas computacionales debe restringirse a casos en los que se haya logrado identificar compuestos individuales con una estructura clara, dejando fuera los análisis directos de mezclas complejas o sustancias con estructura indeterminada. Para que las herramientas in silico proporcionen resultados válidos, es imprescindible disponer de la estructura química exacta de cada compuesto que se desea evaluar.

Esto se debe a que los modelos computacionales dependen completamente de la representación estructural (por ejemplo, SMILES o InChI) para calcular descriptores moleculares y realizar predicciones. Si no se conoce la estructura precisa, cualquier predicción toxicológica carecerá de fundamento científico y no será aceptable a nivel regulatorio. En consecuencia, la identificación estructural mediante técnicas analíticas de alta resolución es un paso previo indispensable antes de aplicar cualquier modelo predictivo.

Una de las herramientas más utilizadas en el sector del envase es el enfoque del Threshold of Toxicological Concern (TTC), adoptado por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) como método de evaluación preliminar del riesgo cuando no se dispone de datos toxicológicos específicos. Uno de los métodos más comunes para aplicar el TTC es mediante la clasificación de Cramer, que categoriza las sustancias químicas en tres clases de toxicidad potencial con base en reglas estructurales. Esta clasificación puede realizarse mediante herramientas que aplican algorit-

mos de decisión estructurada para asignar una clase de Cramer a partir de la estructura química. Así, se facilita una estimación conservadora del umbral de exposición por debajo del cual no se esperan riesgos para la salud humana. Este enfoque es particularmente útil para priorizar compuestos detectados en migrantes de materiales en contacto con alimentos que carecen de datos toxicológicos experimentales.

Cuando este enfoque no permite estimar adecuadamente la toxicidad de una sustancia, se recurre entonces a métodos más avanzados de evaluación toxicológica, como los mencionados anteriormente. Las técnicas cromatográficas acopladas a espectrometría de masas de alta resolución permiten identificar y cuantificar sustancias que pueden migrar desde los envases hacia los alimentos. Estas técnicas son fundamentales para caracterizar el perfil químico de las sustancias no añadidas intencionadamente o NIAS, por sus siglas en inglés, y constituyen el punto de partida para aplicar herramientas de predicción toxicológica cuando se identifican compuestos sin datos toxicológicos disponibles.

Además, la integración con bioensayos in vitro permite evaluar efectos biológicos directos de los extractos de materiales o compuestos individuales. Estos ensayos se utilizan para validar predicciones in silico o para complementar lagunas de datos.

Por tanto, una estrategia eficaz de evaluación de riesgos conjunta consiste en:

En conclusión, el uso combinado de técnicas computacionales (SAR, QSAR, trend analysis y read-across), herramientas analíticas como la cromatografía y la espectrometría de masas y bioensayos in vitro ofrece un enfoque robusto y eficiente para evaluar el riesgo de sustancias químicas en materiales destinados a entrar en contacto con alimentos. Esta combinación permite progresar hacia metodologías NAM a la vez que facilita una base científica sólida para la toma de decisiones dirigidas a proteger la salud del consumidor.



www.aimplas.es - econes@aimplas.es



We create chemistry

El nuevo Tinuvin® NOR® 600 protege los plásticos contra la luz UV en aplicaciones exigentes en exteriores

Tiempo de lectura: 3 min.

- Potenciador del rendimiento en combinación con los fotoestabilizantes de BASF
- Diseño exclusivo para masterbatching y conversión
- Apto para aplicaciones de PVC y poliolefina

Con Tinuvin® NOR® 600, BASF presentó un estabilizador de luz NOR-HALS de nueva generación en la feria K2025. Esta innovadora solución amplía la plataforma NOR-HALS de BASF. Demuestra un rendimiento avanzado cuando se requiere resistencia a los ácidos o resistencia prolongada a la intemperie.

Tinuvin NOR 600 está diseñado como un sinergista de alto rendimiento, ofreciendo una protección excepcio-

nal al usarse en combinación con otros estabilizadores de luz de BASF. Su química avanzada mejora la durabilidad del PVC, incluyendo sus aleaciones y plásticos a base de poliolefina, frente a la luz solar y el calor, lo que lo hace ideal para aplicaciones como membranas para techos y césped artificial. Su forma fluida y baja en polvo permite una manipulación segura y sencilla para convertidores y productores de masterbatch, lo que permite formular soluciones diferenciadas y duraderas para entornos exigentes.

"A medida que evoluciona el mercado de plásticos para exteriores, los clientes demandan soluciones que superen el rendimiento estándar. Con Tinuvin NOR 600, ampliamos nuestra cartera de NOR-HALS y establecemos un nuevo referente en estabilización de la luz. Este producto permite a nuestros socios crear soluciones de vanguardia en durabilidad y diferenciarse de la competencia", afirma Joerg Bentlage, Director de Gestión Global de Productos, Aditivos para Plásticos, BASF.

Tinuvin NOR 600 es un NOR-HALS, una clase especial de estabilizador de luz que se utiliza en plásticos para protegerlos de la dañina radiación UV y la degradación resultante. Forma parte de la plataforma de sostenibilidad VALERAS® de BASF, que promueve la eficiencia de los recursos, la reducción de residuos y la circularidad en los plásticos.

Como líder mundial en aditivos para plásticos, BASF se dedica a ayudar a sus clientes a alcanzar el éxito sostenible con VALERAS, proporcionándoles soluciones innovadoras basadas en la tecnología.

www.plasticadditives.basf.com
www.basf.com - Lilian.hoh@basf.com
presse.kontakt@basf.com



Maquinaria y líneas de producción



Blown film
Líneas de extrusión de películas sopladas

Cast Sheet & Coating
Líneas de extrusión de cabezal plano para película y láminas

NGR
Líneas de reciclado plástico



Molinos, agrumadores, pulverizadores, líneas de lavado y sus componentes

LAEMOIMS
GOEBELOIMS
Cortadoras rebobinadoras

Kdesign
Anillos de aire y sistemas de control de espesor

Extrusion System
Tornillos, camisas, extrusores, cabezales planos y feedblocks de coextrusión

SOMA
Impresoras flexográficas

MAILLEFER
Líneas de extrusión de tubería plástica para riego, automotriz, calefacción, off-shore y medicinal

BROFIND
Instalaciones de tratamiento de aire. Ahorro de energía y respeto por el medio ambiente.

Equipamientos y accesorios



Montadoras y desmontadoras de fotopolímeros para flexografía



Sistemas de medición de la viscosidad



Sistemas automáticos de inspección de defectos de impresión



Máquina de lavado de anilox por láser



Sistemas ópticos automáticos de inspección de superficies en línea para detectar irregularidades en los materiales



Sistema de enfriamiento de agua y aire de proceso, y termorreguladores de agua y aceite



Tratadores corona y estaciones de tratado



Controles de bordes y cámaras de inspección

Insumos y Consumibles



Mallas para filtros de extrusión



Cinta de corcho para revestimiento de cilindros



Cuchillas de corte

Servicio Técnico

- ✓ Servicio técnico, eléctrico, electrónico y mecánico especializado
- ✓ Mudanza de maquinarias

CORAS S.A. ARGENTINA

Billinghurst 1833, Piso 2° (C1425DTK)
Buenos Aires, Argentina

SOLUCIONES PARA EL CONTROL DE TEMPERATURA

- ✓ Amplia gama de tensiones de alimentación, formatos.
- ✓ Entradas TC - PTC - PT100.
- ✓ Fuentes switching incorporada.
- ✓ 100% configurables.



PANTALLAS INDUSTRIALES Y PLC'S

- ✓ Interfaces Hombre-Máquina con Pantallas Táctiles de 3,5", 4,3", 7", 10,2" y 10,4" y Controladores Lógicos Programables desde 8 entradas, 6 salidas expandibles con entradas por celdas de cargas (kg.), termoresistencias y termocuplas.



Consúltenos
por Desarrollos
Especiales para
su Industria

Contadores - Temporizadores - Relés de Estado Sólidos - Detectores de Resistencias Quemadas - Termocuplas - Sensores.

ventas@gaynor.com.ar | www.gaynor.com.ar



Somos la institución Argentina que trabaja para la **economía circular** de los **plásticos**.

El momento de actuar para un mundo más sustentable es hoy

ecoplas@ecoplas.org.ar

**ASÓCIESE A ECOPLAS
PARA CONSTRUIR
LA ECONOMÍA CIRCULAR
DE LOS PLÁSTICOS**



Jeronimo Salguero 1939 - 7 Piso (C1425DED)
CABA Argentina - Tel.: +0054 11 4822 4282

www.ecoplas.org.ar

#reciclemosjuntosplasticos #movimientocircular

La K tuvo entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



CHAO WEI

Especialistas en el diseño y fabricación de una amplia variedad de máquinas para fabricar bolsas de plástico

Tiempo de lectura: 6 min.

CHAO WEI PLASTIC MACHINERY CO., Taiwan, expuso en la K 2025 equipos de su amplia gama:

- Máquina para Fabricar Bolsas Camisetas Corte sin Temperatura
- Máquina Multifuncional de Fabricación de Bolsa Sello Lateral
- Máquina para Bolsa Camiseta Corte por Caliente

- Máquina Bolseadora Pre-corte en Rollo
- Máquina de Sellado y Corte
- Máquina Multifuncional Bolseadora Sello de Fondo
- Tipo de bolsa:
 - Bolsas de Camiseta
 - Bolsas de Camiseta Empacadas
 - Bolsa Portavasos
 - Bolsa de la Compra

- Bolsa en Rollo para Fruta/Verduras
- Bolsa para Basura
- Mantel de Mesa
- Producto Desechable
- Bolsa para Lavandería
- Bolsa de Comercio Electrónico
- Bolsa para Pollo
- Bolsa con Cremallera
- Bolsa Sello de Fondo
- Dispositivos Independientes



Máquina para Fabricar Bolsas Camisetas Corte sin Temperatura



Máquina Multifuncional de Fabricación de Bolsa Sello Lateral



Máquina para Bolsa Camiseta Corte por Caliente



Máquina Bolseadora Pre-corte en Rollo



Máquina de Sellado y Corte

Máquina Multifuncional Bolseadora Sello de Fondo

www.chaowei.com.tw - sales@chaowei.tw - news@prm.net.tw

La K se nutrió de expositores y sus productos que ofrecen inspiraciones sorprendentes y debates apasionantes



En la K 2025 con tornillos y cilindros para la fabricación, procesamiento y reciclaje de plástico y caucho

Tiempo de lectura: 3 min.

Fundada en el norte de Italia en 1992, Euroviti es un reconocido experto en tornillos y cilindros para la fabricación, procesamiento y reciclaje de plástico y caucho. Operando globalmente, tienen recursos tecnológicos para brindar un soporte integral, abordando problemas de desgaste rápido, optimizando la producción y ofreciendo alternativas rentables a las piezas de repuesto OEM. Van más allá del simple suministro de copias de componentes; mejoran el diseño y la durabilidad mediante un análisis minucioso de los procesos de inyección y extrusión.

La cartera de productos incluye:

- Unidades de un solo husillo para moldeo por soplado, extrusión e inyección
- Unidades dobles de corrotación paralela
- Unidades dobles de contrarrotación paralela
- Unidades dobles cónicas
- Unidades de extrusión de PET y alimentos para consumo humano

Componentes para unidades de plastificación por extrusión

La extrusión es un proceso fundamental en el procesamiento de plásticos, caracterizado por una alta demanda de componentes de calidad superior para garantizar un rendimiento óptimo, fiable y duradero. Euroviti destaca en el sector al ofrecer una gama completa de cilindros y tornillos de precisión para extrusoras, cuidadosamente diseñados para adaptarse perfectamente a las necesidades específicas de sus líneas de producción.

Para complementar esta oferta, ofrecemos una amplia selección de repuestos para extrusión, diseñados para mantener su planta en óptimas condiciones. Esto le permite garantizar un flujo de trabajo estable, eficiente e ininterrumpido, contribuyendo así al éxito de su producción.



Componentes de unidades de plastificación por inyección

Euroviti ofrece soluciones avanzadas y altamente especializadas para la industria del moldeo por inyección, destacando por su enfoque en la calidad y la precisión. Además de una amplia disponibilidad de componentes estándar, somos expertos en el diseño y fabricación de husillos y cilindros de inyección, componentes esenciales para garantizar el óptimo funcionamiento de las máquinas. Cada conjunto de plastificación de las máquinas de moldeo por inyección se desarrolla con meticulosa atención al detalle, garantizando un excelente rendimiento, fiabilidad y una larga vida útil, incluso en las aplicaciones más exigentes.

Además, nuestras unidades completas de plastificación se diseñan a medida para satisfacer las necesidades específicas de cada cliente, ofreciendo soluciones a medida que mejoran significativamente la eficiencia y la productividad del proceso de moldeo. Mediante la combinación de innovación tecnológica y materiales de alta calidad, Euroviti se compromete a ayudar a sus clientes a lograr resultados superiores, contribuyendo al éxito y la competitividad de sus operaciones industriales.

Mayor Información:

Representante en Argentina: ORLANDO OSSO - Maipú 42, Piso 1º, of. 16 - (1084) Buenos Aires, Argentina - Tel.: (54-11) 4342-2869; 4345-7019 - Contacto:osso.orlando@gmail.com - www.euroviti.com - info@euroviti.com - barrale@euroviti.com

HUSKY®

Líder con la sostenibilidad sin concesiones en K Show 2025

La compañía regresó para presentar su último portafolio de soluciones para los mercados de empaquetado, canal caliente y medicina e introducir nuevas tecnologías para aplicaciones multimaterial

Tiempo de lectura: 9 min.

Husky Technologies™, líder mundial en tecnología y soluciones de moldeo por inyección, presentó sus últimas innovaciones en soluciones de empaquetado, canal caliente y moldeo médico en K Show 2025. Husky demostró cómo la compañía está redefiniendo el moldeo para que las marcas y los productores puedan lograr sostenibilidad, rendimiento, calidad y seguridad sin concesiones.

"El regreso de Husky a K Show representa más que un lanzamiento de producto; es un momento decisivo en nuestro camino para transformar el futuro de la fabricación", afirmó Bradley Selleck, director ejecutivo de Husky. Las tecnologías que presentamos son el resultado de una innovación incansable, una estrecha colaboración y la convicción de que la sostenibilidad, el rendimiento, la calidad y la seguridad no son fuerzas opuestas, sino aliados poderosos. En Husky, no solo diseñamos sistemas; empoderamos

a la industria para producir de forma responsable, pensar con audacia y liderar con propósito.

Plataforma de Moldeo de Envases de Próxima Generación

Con más de 70 años de trayectoria como pionera en la innovación en moldeo de envases, Husky mantiene una sólida trayectoria en el desarrollo de soluciones que lideran la industria en productividad, automatización y producción optimizada.

En K Show, Husky presentó la nueva evolución en moldeo de envases de alto rendimiento con una plataforma digital completa. Con un diseño innovador y audaz, una arquitectura de sistema mejorada y tecnologías totalmente integradas de canal caliente y controlador de molde, la plataforma se ve reforzada por el probado servicio de monitorización remota Advantage+Elite™ de Husky. Advantage+Elite™, que ya protege más de 1500 sistemas Husky de PET y cierres en todo el mundo, ahora se ofrece para la nueva plataforma de moldeo de envases.

Al monitorizar más de 70 nuevos parámetros de rendimiento de envases en tiempo real, el servicio proporciona información proactiva que ayuda a maximizar la eficiencia, la fiabilidad y la gestión general del rendimiento. Durante toda la feria, se utilizó diariamente un nuevo sistema HyperSync™

La única experiencia para orientarse en ideas especiales y visionarias fue la excelente oferta que desplegó la K



Presentaron también la tecnología Altanium MultiShot™

La presentación se hizo por primera vez en K Show. La nueva tecnología Altanium MultiShot™ de la compañía redefine el moldeo multimaterial. Esta solución totalmente integrada combina unidades de inyección secundaria avanzadas con tecnología de platina rotativa para transformar las máquinas convencionales de un solo cilindro en celdas de producción multimaterial de alta eficiencia.

Diseñada para mejorar la flexibilidad, la productividad y el rendimiento de la fabricación, Altanium

de alto rendimiento, que produce una aplicación de vaso ligero de polipropileno reciclado de pared delgada para productos lácteos con etiqueta en el molde y un tiempo de ciclo de 3,8 segundos.

El sistema incorpora un sistema de suministro de material fundido totalmente integrado, un robot y auxiliares, incluyendo un molde de 8 cavidades y un robot de entrada lateral de Muller, un canal caliente Husky Ultra Helix, un controlador de molde Husky Delta5™ con tecnología DataWave 2.0 y auxiliares pre-producción de PET Solutions.

También se presentó la plataforma Hylectric®6 de última generación de Husky, que ofrece mayor eficiencia energética, una experiencia de usuario optimizada, un rendimiento mejorado gracias a la reducción del tiempo sin proceso y tornillos de alimentación optimizados que aumentan la productividad y la capacidad de recuperación.

El nuevo sistema está conectado a la monitorización remota Advantage+Elite™ 24/7 para alertar a los clientes con información práctica. "Presentar ésta tan esperada evolución de nuestra solución de moldeo de envases es un momento de orgullo para Husky", afirmó Robert Domodossola, presidente de Sistemas y Herramientas de Husky. Este lanzamiento es más que una actualización; es un paso audaz hacia el futuro del moldeo por inyección de alto rendimiento. Refleja décadas de excelencia en ingeniería, reunidas en un ecosistema unificado, digital, integrado y diseñado específicamente para impulsar una industria más sostenible.

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 39 - N° 293 - NOVIEMBRE 2025



MultiShot™ permite a los productores ampliar sus capacidades de moldeo manteniendo la precisión y la eficiencia. El lanzamiento refuerza el compromiso de Husky de ofrecer sistemas escalables y preparados para el futuro que satisfagan las cambiantes demandas del mercado y los objetivos de producción sostenible.

Impulsando el rendimiento en todas las industrias: desde alimentos y envases de consumo hasta aplicaciones médicas

Husky también presentó sus últimos avances en tecnologías de canales calientes y controladores, diseñados no solo para el flujo de fusión, sino también

para ampliar las posibilidades en los mercados de envasado, médico, cuidado personal y del hogar. Estas innovaciones ofrecen una fiabilidad de vanguardia, durabilidad a gran escala y un control inteligente que permite a los productores lograr mayor eficiencia, precisión y rentabilidad.

Se exhibió el nuevo sistema de compuerta de válvula Ultra Helix 2.0, que ofrece una robustez inigualable y consistencia de ciclo para maximizar el tiempo de actividad y la productividad, así como la nueva generación de Ultra SideGate™ 2.0, que ahora admite configuraciones de hasta 8 puntas en un diseño de molde compacto, lo que permite millones de ciclos de rendimiento repetible.

Los anuncios de productos continúan con el innovador lanzamiento de la nueva plataforma de controladores Altanium™ de la compañía, que incluyó Neo6™, Delta6™ y Matrix6™. Estos controladores completamente rediseñados redefinen la precisión y la rentabilidad con arranques más rápidos, protección superior de la resina y un uso optimizado de la energía.

En el mercado médico, las soluciones líderes de Husky respaldan la producción de dispositivos críticos, desde jeringas precargadas, inyector tipo pluma y autoinyectores, hasta puntas de pipeta y placas de Petri. Mediante la integración con las tecnologías de control patentadas de Schöttli™, Husky amplía sus capacidades en aplicaciones parenterales, de diagnóstico y de laboratorio, donde la precisión es fundamental y la fiabilidad es innegociable.

www.husky.co - media@husky.ca
jcalreja@husky.co

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



Nordson BKG y FIMIC lanzaron soluciones integradas de reciclaje de poliolefinas de alto rendimiento en la K 2025

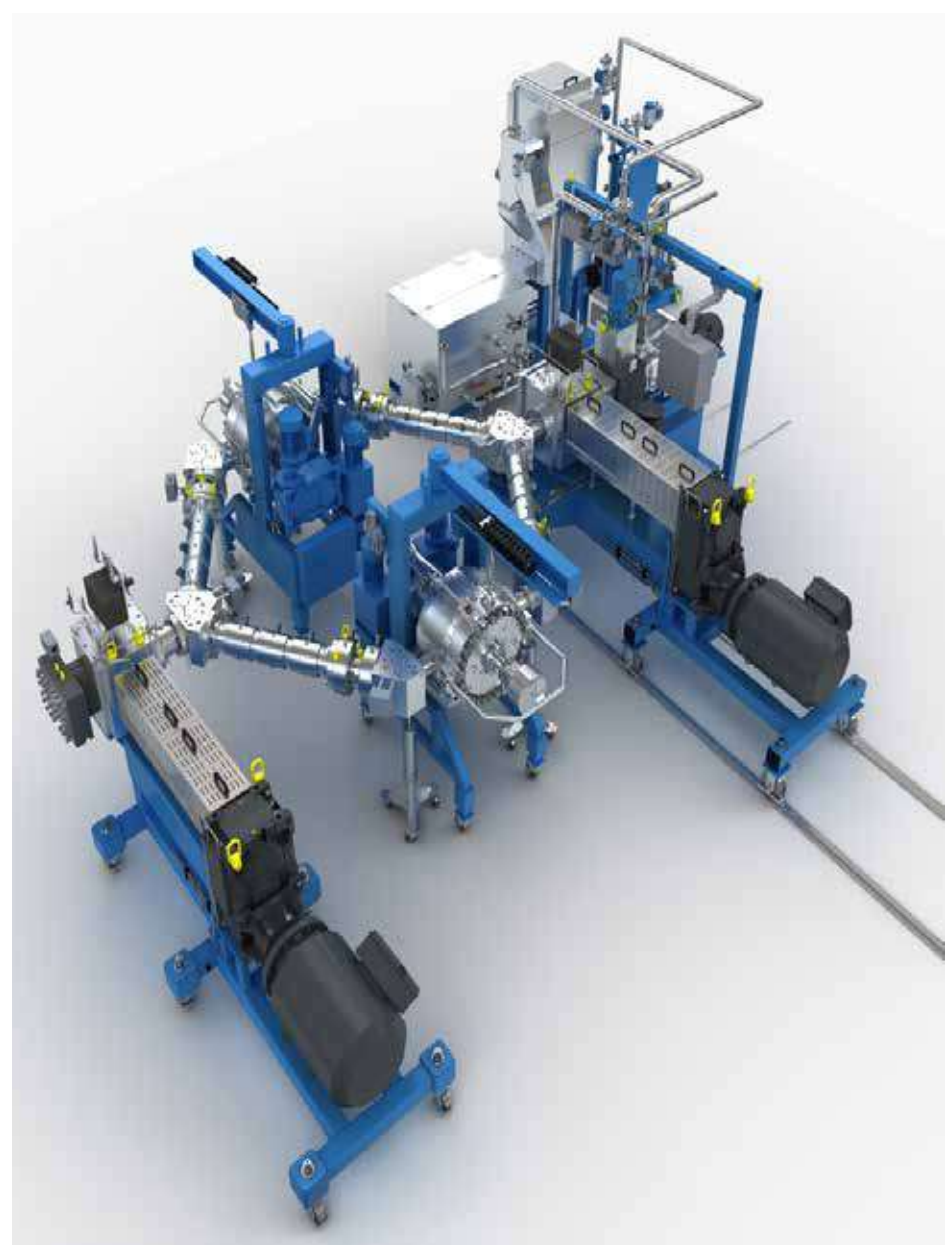
Tiempo de lectura: 6 min.

En respuesta a la creciente demanda de sistemas de reciclaje de poliolefinas de alta capacidad, Nordson BKG GmbH, parte de la división de Sistemas de Procesamiento de Polímeros de Nordson Corporation y FIMIC S.r.l., han anunciado una colaboración estratégica para ofrecer soluciones totalmente integradas capaces de procesar de 4,0 a 6,0 toneladas por hora de plásticos posconsumo.

Estas soluciones conjuntas abordan los principales desafíos de la industria, como la variabilidad de los materiales, las limitaciones de filtración y los costosos tiempos de inactividad. Al integrar las avanzadas bombas de engranajes, válvulas y sistemas de peletización subacuática de Nordson con las unidades de filtración de alto rendimiento de FIMIC, los sistemas garantizan una presión constante, una filtración superior y homogeneidad de los pellets, incluso con altos rendimientos y un alto nivel de automatización.

DO-Line (Operación discontinua)
 CO-Line (Operación continua) CFO-Line
 (Operación continua flexible)

Para satisfacer las diversas y cambiantes demandas del reciclaje de poliolefinas de alta capacidad, Nordson BKG y FIMIC han diseñado una arquitectura de sistema modular que ofrece una excepcional flexibilidad operativa. La solución está disponible en tres configuraciones distintas: DO (Opera-



Digitalización en la K: la red digital como requisito indispensable para el éxito empresarial. En el punto de mira: la creación de valor en red y la economía de plataformas



Nordson BKG presentó nuevos tamaños de bombas de fusión de alto rendimiento en la K Show 2025

Tiempo de lectura: 3 min.

En la K 2025 Nordson BKG GmbH, una división de Nordson Corporation anunció el lanzamiento de sus nuevos tamaños de bombas de fusión. Diseñadas para satisfacer las crecientes demandas del procesamiento de polímeros de alto volumen, las nuevas bombas PolyNeo™ alcanzan rendimientos de hasta 20 toneladas por hora, estableciendo un nuevo estándar en rendimiento, eficiencia y fiabilidad. Diseñadas con tecnología de calentamiento avanzada, las nuevas bombas de fusión ofrecen un control térmico superior, garantizando alta precisión y consistencia en una amplia gama de aplicaciones. Estas mejoras reducen significativamente el desperdicio de material y los defectos, a la vez que minimizan el consumo de energía y los costos operativos.

Puntos fuertes de las nuevas bombas de fusión BKG® PolyNeo™:

- Alta eficiencia y rendimiento: Calentamiento y dinámica de flujo optimizados para un rendimiento máximo.
- Experiencia en ingeniería de aplicaciones: Soluciones a medida para diversas necesidades de procesamiento.
- Fiabilidad comprobada: Fabricantes de todo el mundo confían en nosotros por su constante disponibilidad.
- Facilidad de mantenimiento: El diseño simplificado reduce el tiempo de inactividad y la complejidad del servicio.

Oportunidades para los procesadores:

- Mayor productividad: Satisfacer las crecientes demandas de producción sin comprometer la calidad.
- Beneficios en sostenibilidad: Reducir el consumo de energía y el desperdicio de materiales de acuerdo con las tendencias globales.
- Escalabilidad global: Adaptable a mercados en expansión y a la evolución de las normas regulatorias.
- Innovación en materiales: Compatible con formulaciones avanzadas con mínima variabilidad.



Bomba de fusión BKG® POLYNEO™ EP-8200 de Nordson

“Con décadas de experiencia en el sector de las bombas de fusión, Nordson BKG continúa superando los límites con nuestras nuevas bombas de fusión PolyNeo™, diseñadas bajo el lema ‘Más grandes. Más audaces. Mejores’”, afirmó Ram Kumar Karnan, Gerente Global del Segmento de Polimerización de Nordson BKG. Estas bombas reflejan nuestro compromiso con la innovación y el éxito del cliente, ofreciendo mayor precisión, un diseño robusto y capacidades de monitorización inteligente. Y lo más importante, están diseñadas para abordar uno de los desafíos más críticos en el procesamiento de polímeros: la reducción del cizallamiento. Esto garantiza un flujo más uniforme, una mejor integridad del material y una mayor calidad del producto, lo que ayuda a los fabricantes a lograr una mayor eficiencia y sostenibilidad.

www.nordsonpolymerprocessing.com - Kirsten.Engelhardt@nordson.com

Una solución rentable que requiere una parada completa de la línea durante el cambio de malla en el filtro de fusión FIMIC.

• Línea CO (Operación Continua):

Cuenta con válvulas desviadoras dobles que permiten el cambio de malla en un filtro mientras el otro permanece en funcionamiento, manteniendo hasta un 75 % de rendimiento durante las transiciones.

• Línea CFO (Operación Continua Flexible):

La configuración más avanzada está equipada con dos peletizadoras subacuáticas. Esta configuración permite que una línea permanezca en pleno funcionamiento mientras la otra se somete a mantenimiento, garantizando una producción ininterrumpida. El uso de equipos más pequeños reduce la inversión y el costo de las piezas de repuesto para bombas de engranajes y sistemas de peletización subacuática.

Características principales del sistema integrado:

- Solución completa: Integración perfecta desde la brida adaptadora de doble tornillo hasta el peletizador submarino.
- Alto rendimiento: Rendimiento mínimo de 4 t/h con precisión de filtración de hasta 100-150 µm.
- Automatización y eficiencia: El control inteligente de la bomba, el diseño modular del sistema y la mínima intervención del operador se combinan para maximizar el rendimiento y reducir el costo total de propiedad (TCO). Además, el proceso de venteo inteligente y totalmente automatizado garantiza una calidad constante del producto, incluso durante los cambios de filtro, al eliminar defectos.
- Gestión térmica: Las estrategias de diseño innovadoras, que incluyen componentes móviles y adaptadores de elongación térmica, mantienen la estabilidad del sistema en condiciones de alta temperatura para líneas de alta capacidad.

Una ventaja clave de esta colaboración es el enfoque de "una sola cara al cliente". Al eliminar los problemas de interfaz y optimizar la comunicación, Nordson y FIMIC garantizan una integración perfecta y una ejecución simplificada del proyecto. En el centro técnico de Nordson BKG en Münster, los clientes pueden experimentar de primera mano la fluidez con la que los componentes de Nordson BKG y FIMIC se integran para ofrecer una solución unificada. Esta innovación conjunta refleja el compromiso de ambas compañías con el avance de tecnologías de reciclaje sostenibles y de alta eficiencia para la economía circular del plástico, permitiendo a los recicladores cumplir con estrictos estándares de calidad y escalar sus operaciones de forma eficiente.

ción Discontinua), CO (Operación Continua) y CFO (Operación Continua Flexible), cada una adaptada a entornos de producción específicos, objetivos de rendimiento y estrategias de mantenimiento.

Esta versatilidad permite a los recicladores optimizar el rendimiento, minimizar el tiempo de inactividad y mantener una calidad constante del producto en diversos escenarios operativos.

• Línea DO (Operación Discontinua):



Lanzamiento en la K 2025 de aditivos de alto rendimiento para poliamidas para la industria eléctrica/electrónica y para la movilidad eléctrica: Referentes de mercado en fluidez y estabilidad térmica

Tiempo de lectura: 6 min.

Brüggemann ha ampliado su catálogo de potentes mejoradores de fluidez y estabilizantes térmicos que establecen nuevos estándares, especialmente en poliamidas reforzadas con fibra de vidrio. Estos desarrollos innovadores, permiten diseños de componentes más ligeros y complejos para satisfacer las necesidades cambiantes de los fabricantes de automóvil y diseñadores.

Las aplicaciones típicas que se benefician de las mejoras de sus propiedades son, por ejemplo, los sistemas de conectores de pared delgada que están expuestos a condiciones de alta demanda mecánica y térmica durante su uso.

Para caminos largos y espesores de pared reducidos

La familia de mejoradores de fluidez de alta eficacia de Brüggemann ofrece soluciones para todo tipo de poliamidas manteniendo las propiedades mecánicas. Bruggolen P1810 aumenta la fluidez de las poliamidas semi-aromáticas, mientras que Bruggolen P1507 hace lo mismo en las alifáticas. El uso de estos aditivos permite procesar fácilmente materiales con un contenido muy elevado de fibra de vidrio de hasta el 60%. El mejorador de fluidez Bruggolen P2201 se utiliza cuando se requiere una combinación de fluidez y protección antillama, ya que no afecta a la resistencia al fuego.

Esto permite utilizar poliamidas reforzadas con fibra de vidrio para componentes donde se requiere mucha fluidez, todo i, manteniendo las buenas propiedades eléctricas como la clasificación V-0 según UL94. Ade-

Los espesores de pared estrechos y los tiempos de llenado de molde largos son típicos de muchas aplicaciones en el ámbito de las industrias eléctrica y electrónica y la movilidad eléctrica. Los mejoradores de fluidez de alta eficacia de Brüggemann han demostrado ser revolucionarios en este sentido. © L. Brüggemann GmbH & Co.KG

+60%

Protección del medioambiente en la K: es la cuestión más importante, de forma absoluta y mundial. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



MINIROLL-1600 Rebobinadora sin núcleo de burbujas de aire/EPE se presentó en la K

Tiempo de lectura: 3 min.

La MINIROLL-1600 se ha ganado el reconocimiento como una de las rebobinadoras más eficientes y fiables de Taiwán. El último diseño incorpora un eje voladizo para una carga sin esfuerzo del rollocentral, lo que mejora significativamente la comodidad operativa.



El sistema cuenta con un cilindro de rodillo de presión totalmente motorizado con un mecanismo de corte neumático integrado, que garantiza una alimentación estable del material y un corte preciso. En este modelo mejorado, un dispensador de cinta ha sustituido las tradicionales agujas de calor para sellar los rollos terminados, lo que ofrece mayor seguridad y eficiencia.

Para mayor fiabilidad, la unidad de rebobinado está equipada con un interruptor de proximidad que detiene automáticamente la máquina en caso de avería, lo que reduce el tiempo de inactividad y protege la calidad del producto.

www.mingjilee.com - service@prm-taiwan.com

más de mejorar la capacidad de llenado del molde, los compounders de PA se benefician de un mayor margen de procesamiento y de un aumento de la rentabilidad. Los atributos positivos incluyen tiempos de ciclo mucho más cortos, presiones de inyección más bajas y, en algunos casos, incluso el uso de herramientas y máquinas de moldeo por inyección más pequeñas, contribuyendo a una reducción general del consumo de energía y, por tanto, de la huella de carbono.

Alta estabilidad térmica y neutralidad eléctrica

Para satisfacer las crecientes necesidades de la industria eléctrica y electrónica, así como de la movilidad eléctrica, los estabilizadores sin metales ni halógenos Bruggolen TP-H2062 y Bruggolen TP-H2217 permiten la producción de poliamidas para temperaturas de uso continuo elevadas. Bruggolen TP-H2217 aumenta la temperatura de uso continuo del PA reforzada hasta 170 °C durante 8000 h, lo que establece un nuevo estándar sin afectar a la resistencia al fuego. Bruggolen TP-H2062 y TP-H2217 superan los límites de los sistemas de estabilización tradicionales.

Ninguno de los dos tipos afecta a las propiedades eléctricas, como el CTI, ni son corrosivos en contacto con los componentes metálicos, como sensores o busbars. Otros estabilizadores térmicos destacados del portfolio de Brüggemann son, por ejemplo, Bruggolen TP-H1804 y Bruggolen TP-H1805. EL Bruggolen TP-H1804 es el mejor estabilizante térmico de su clase para poliamidas alifáticas con fibra y sin fibra a temperaturas de uso continuo de 160 a 190 °C. Por lo tanto, supera claramente el rendimiento de los estabilizantes de sal de cobre en lo que respecta al mantenimiento de las propiedades mecánicas. Por el contrario, Bruggolen TP-H1805 estabiliza las poliamidas alifáticas reforzadas para un uso continuo hasta 200 °C (PA6) o 230 °C (PA6.6).

Nder.: BRUGGOLEN® y AP-NYLON® son marcas de L. Brüggemann

www.brueggemann.com - klaus.bergmann@brueggemann.com - joerg.wolters@konsens.de - mail@konsens.de



En la K 2025 la Asociación de la Industria del Plástico reveló el tema de NPE 2027: NEXT IS NOW

La feria trienal regresa con una nueva marca que captura las innovaciones dinámicas y futuras de la industria

Tiempo de lectura: 3 min.

La Asociación de la Industria del Plástico (PLASTICS) anunció que "NEXT IS NOW" será el tema oficial de NPE 2027: The Plastics Show, la feria comercial de plásticos más grande de América. El anuncio se realizó desde K 2025: la feria comercial número 1 del mundo para plásticos y caucho, lo que subraya el escenario global en el que la industria del plástico avanza con innovación y liderazgo.

La NPE 2027 se definirá por su impacto en el crecimiento empresarial, la innovación, la sostenibilidad y la percepción de los plásticos. El tema "NEXT IS NOW" prioriza la adopción sobre la aspiración, posicionando a la industria del plástico como una industria con visión de futuro que moldea activamente su futuro.

Toda la cadena de suministro de plásticos se reunirá en la NPE 2027 para conocer las soluciones, colaboraciones y tecnologías que definirán la próxima era de nuestra industria.

de la NPE 2027 una experiencia inolvidable para los asistentes de todo el mundo".

En esencia, el tema también posiciona a la industria del plástico como líder en la resolución de desafíos globales. La industria del plástico se encuentra en un punto de inflexión donde las tecnologías emergentes, las expectativas cambiantes del mercado y las nuevas regulaciones de sostenibilidad requieren una acción inmediata.

La NPE 2027 reunirá a las partes interesadas, desde clientes e inversores hasta reguladores y consumidores, para exigir un progreso más rápido hacia la circularidad, la resiliencia de la cadena de suministro y los objetivos climáticos.

Con más de 2200 empresas expositoras y una previsión de más de 51 000 asistentes, la feria servirá como plataforma global donde toda la cadena de valor del plástico podrá unirse para construir el futuro.

La NPE2027 se celebrará del 3 al 7 de mayo de 2027 en el Centro de Convenciones del Condado de Orange (OCCC) en Orlando, Florida. Esta feria trienal mostrará todo el potencial de los plásticos, reuniendo a líderes de más de 130 países para impulsar la innovación, la sostenibilidad y la colaboración global.

El plazo de inscripción para expositores ya está abierto. Para presentar sus soluciones en la mayor feria comercial de plásticos de América, visite npe.org/exhibit

www.plasticsindustry.org - cgallo@plasticsindustry.org
- arichardson@plasticsindustry.org - press@plasticsindustry.org - Liliana.Paz@trade.gov



El lema "NEXT IS NOW" capta la urgencia del momento, celebra la innovación ya en marcha y refuerza el liderazgo que desempeñan los plásticos para abordar los desafíos globales", declaró Matt Seaholm, presidente y director ejecutivo de PLASTICS. "Nos sentimos motivados e inspirados por este nuevo tema y nos preparamos para hacer

INDUSTRIAS MAQTOR S.A.



**Somos la empresa
LÍDER EN ARGENTINA**
en la exportación a América Latina de
equipos para la **INDUSTRIA PLÁSTICA.**

**Fabricamos equipos completos
para la elaboración de:**

- Film de PE y PP de 1 o de varias capas
- Tubos de PE, PP y PVC
- Láminas
- Reciclado
- Soplado de envases de hasta 50 litros
- Cables
- Mangueras
- Importamos confeccionadoras para todo tipo de bolsas



Juan Manuel de Rosas 7024 - Isidro Casanova (1765) Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Tel: +54 11 4694-6404/6446 - e-mail: industrias@maqtor.com.ar - www.maqtor.com.ar



PAMATEC S.A.

ENGEL

Grupo ENGEL
Inyectoras de 28 a 5500 toneladas
Robots cartesianos
y antropomorfos integrados
Industria automotor
Industria técnica
Industria del empaque
Máxima eficiencia energética
Mejores tiempos de ciclo
Líder mundial en tecnologías de inyección
Fabricación en Austria, China y Corea

ENGEL WINTEC
Inyectoras de 450 a 2400 toneladas
de fuerza de cierre
Diseño austriaco de 2 platos,
basado en la ENGEL Duo
Industria automotor
Industria de línea blanca
Industria del empaque técnico
Fabricación en China
Excelente relación Precio-Calidad-Eficiencia



Impresoras offset de hasta seis colores
para vasos, baldes, tapas de baldes
y tapas de rosca para botellas.
Impresoras láser para interiores de tapas

UNILOY

Soluciones de extrusión de polímeros.
Packaging flexible, packaging rígido
automotriz, construcción,
productos de consumo,
aplicaciones médicas



Molinos y Trituradores

Mecalor

Equipos de frío e ingeniería térmica
Chillers

Drycoolers (Adiabáticos)
Termorreguladores
Instalaciones llave en mano
Industria brasilera de alta tecnología
Calidad de exportación

Av. Olazábal 4700 Piso 13 A - C1431CGP Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54-11) 4524-7978 - martin@pamatec.com.ar - www.pamatec.com.ar

industrias plásticas

199

La K fue el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



TEXUS molds

Experiencia en elastómeros con pasión y experiencia

Nexus Elastomer Molds, centro global de competencia en elastómeros, presentó nuevos estándares para soluciones de moldeo y automatización en la K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

Nexus Elastomer Molds GmbH, con sede en Eberstall (Austria), se presentó en la K 2025 de Düsseldorf como el centro de excelencia líder a nivel mundial en soluciones de moldeo por inyección de elastómeros. Bajo el lema "Su reto. Nuestra misión. Su éxito. Nuestro enfoque", Nexus presentó tecnologías innovadoras de moldes, cámaras de frío y automatización que marcan la pauta a nivel mundial.

La presentación en la feria se centró en el desarrollo continuo de las competencias clave de Nexus: orientación

En la feria, Nexus presentó un sistema llave en mano con robótica integrada y células de automatización modulares. A la derecha, el Centro de Competencia de Elastómeros presentó en la K 2025 sistemas modulares de moldeo y automatización para una máxima flexibilidad.



al cliente, asesoramiento personalizado, máxima rentabilidad y modularidad, que permite a los clientes la máxima flexibilidad en la producción. Con su amplia experiencia en soluciones, que conecta a la perfección las necesidades del cliente, la excelencia técnica y el éxito económico, Nexus está marcando la pauta en el sector. De este modo, la empresa se posiciona como un centro de excelencia para elastómeros: un lugar donde la innovación se fusiona con la practicidad, se optimizan los procesos y se crea un valor añadido sostenible.

Visión y Misión

Desde su escisión en 2023, Nexus Molds se ha convertido en una solución integral para solucio-

nes de moldeo por inyección de elastómeros. Nos centramos en las relaciones de colaboración con los clientes, el asesoramiento experto y las soluciones a medida basadas en una profunda experiencia en procesos y moldeo. Con un enfoque claro en la modularidad, la automatización y la digitalización, Nexus persigue el objetivo de asegurar ventajas competitivas sostenibles para sus clientes en todo el mundo, desde la idea inicial hasta la producción en serie.

Características tecnológicas únicas

Nexus Molds impresiona con tecnologías innovadoras que combinan precisión, flexibilidad y rentabilidad:

- Sistemas modulares de moldeo y automatización para una máxima flexibilidad con el objetivo de ahorrar tiempo y dinero.
- Cámaras de refrigeración de alta estabilidad con dos sistemas de control diferentes y eficientes (Timeshot, Flowset y Flowset Electric).
- Sistemas de desmoldeo totalmente eléctricos para ciclos mínimos y máxima fiabilidad del proceso.
- Experiencia llave en mano a lo largo de toda la cadena de pro-

El stand de este año marcó nuevos estándares, más grande y confortable, y, por lo tanto, el más importante de su tipo, con el cliente como prioridad. El Centro de Competencia de Elastómeros atendió muy especialmente a sus visitantes.



La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



ceso: desde la consultoría y los análisis de viabilidad hasta el desarrollo y la puesta en marcha de celdas de producción completas.

Productos destacados en la K 2025

1. Ampliación del concepto de molde modular
Un molde de base central facilita el cambio de insertos para una amplia variedad de geometrías de componentes con hasta 128 cavidades. Los clientes se benefician de:

- rápida disponibilidad,
- reducción de costos de inversión,
- máxima flexibilidad en su producción,
- conceptos de molde sostenibles.

2. Tecnología precisa de cámara fría

Nexus establece nuevos estándares con sus innovadores sistemas de control Timeshot, Flowset y Flowset Electric:

- control individual de cada cavidad (único en el mundo),
- producción de componentes de elastómero con baja rebaba sin necesidad de retrabajo,
- fácil de usar,
- reducción significativa de los costos de mantenimiento.

3. Sistema llave en mano con automatización modular

En la feria, Nexus presentó un sistema llave en mano totalmente funcional con robótica integrada y celdas de automatización modulares, que incluye corte en molde y control de calidad. Esta es la respuesta de Nexus a la creciente demanda de sistemas de fabricación altamente automatizados para una mayor eficiencia y fiabilidad de los procesos.

4. Nuevos sistemas lineales totalmente eléctricos - Nexmover E

Con el Nexmover E, Nexus mostró una nueva

generación de sistemas de desmoldeo personalizados. Los sistemas lineales totalmente eléctricos aumentan la eficiencia, la seguridad y la calidad del producto mediante:

- alta precisión en procesos repetitivos,
- reducción de costos gracias a la menor intervención manual,
- adaptación flexible a los diferentes requisitos de producción.

Enfocándonos en los desafíos del cliente

Con el lema "Su desafío. Nuestra misión. Su éxito". Nuestro Enfoque.", Nexus Elastomer Molds se posiciona como un centro de excelencia en el campo de los elastómeros. El objetivo de la empresa es centrarse en sus clientes y sus ideas y desafíos individuales. Nexus se considera un socio fiel que ofrece soluciones a medida de su consolidada cartera de productos y desarrolla productos innovadores en colaboración con sus clientes.

Nexus Elastomer Molds se centra en innovaciones sostenibles, colaboraciones estrechas y un enfoque orientado al cliente para tener un impacto duradero en la industria.

Charla NEXperience

Los visitantes de la K 2025 tuvieron la oportunidad de experimentar los productos más destacados en directo en el stand de Nexus. Los expertos demostraron cómo descubrir lo que Nexus Elastomer Molds estuvo ofreciendo al estar enfocado dieron forma al futuro del moldeo y la automatización, así como en el sector llave en mano. Clientes y visitantes analizaron con los equipos de expertos las soluciones a medida de la cartera de productos de Nexus para sus necesidades individuales, desde tecnología de moldes innovadora hasta celdas de producción completas.

NdeR.: Créditos: © Nexus

www.nexus-elastomer.com
v.laucher@nexus-elast.com



ELIX Polymers presentó un nuevo material PC/ABS de bajo brillo para aplicaciones interiores de automoción con altas exigencias

El nuevo grado ya está disponible para los clientes de Europa, América y Asia y se presentó durante la feria K 2025

Tiempo de lectura: 3 min.

Este nuevo material se caracteriza por su acabado mate de bajo brillo, una propiedad muy deseada en el diseño interior de vehículos, donde la reducción de la reflectividad de la superficie contribuye a dar un aspecto más refinado y moderno.

A diferencia de otros grados de PC/ABS disponibles actualmente en el mercado, el nuevo producto de

Además, su gran resistencia a la intemperie y bajos niveles de emisiones y de olores lo convierten en una solución ideal para aplicaciones interiores, donde la calidad del aire y la durabilidad son aspectos esenciales. Entre las aplicaciones previstas para este nuevo grado se incluye una amplia gama de componentes interiores de automoción, como paneles de instrumentos, consolas centrales, molduras decorativas, paneles de puertas y rejillas de ventilación.

Estas piezas no solo se benefician de la estética mate del material, sino también de su fiabilidad técnica, además de cumplir las normas industriales sobre emisiones y durabilidad.

«Este desarrollo responde a la necesidad del mercado de materiales que combinen el atractivo visual con la fiabilidad técnica. Nuestro nuevo material PC/ABS mate permite a los diseñadores y fabricantes conseguir acabados de alta calidad sin renunciar al rendimiento», afirmó Ignacio Buezas Sierra, Business Development Manager de ELIX Polymers.

www.elix-polymers.com/en/solutions/industries/automotive - www.elix-polymers.com/es-fabian.herter@elix-polymers.com - info@elix-polymers.com - automotive@elix-polymers.com

ELIX Polymer ofrece una reducción significativa del brillo superficial sin que ello afecte a las propiedades mecánicas o térmicas. Gracias a su excelente resistencia a los impactos, estabilidad dimensional y buen comportamiento térmico, el nuevo PC/ABS cumple las normas de rendimiento exigidas por los fabricantes de componentes de automoción.

La K volvió a ser un punto destacado global donde se encontraron innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



Conectando con el futuro de la fabricación de plásticos, se descubrió en K 2025 a BMSvision

Tiempo de lectura: 3 min.

En la K 2025 BMSvision presentó los últimos avances en sistemas MES (Sistemas de Ejecución de Fabricación) inteligentes para la industria del plástico y celebraron con orgullo su 50.º aniversario.

Como pioneros en tecnología MES, BMSvision se enorgulleció de mostrar la nueva generación de soluciones MES combinando inteligencia artificial, control de calidad avanzado y herramientas de sostenibilidad, BMSvision exhibió sus últimas innovaciones, demostrando el compromiso de la compañía con la excelencia tecnológica y su visión de futuro.

De los datos al producto: transformando la fabricación con MES inteligente

Las soluciones MES de BMSvision, adaptadas a las industrias del plástico y el embalaje, monitorizan y sincronizan todas las actividades de fabricación y logística, desde la entrada de pedidos y la gestión del inventario hasta el envío del producto terminado. Lo que distingue a BMSvision es su garantía de una sólida captura de datos 24/7/365, una capacidad poco común en el sector. "Nuestros sistemas están diseñados para ofrecer fiabilidad incluso en los entornos industriales más exigentes", afirmó Jan Bogaert, director ejecutivo de BMSvision.

"Esta captura continua de datos garantiza la visibilidad de la producción en tiempo real, lo que permite la rápida identificación de cuellos de botella y minimiza el tiempo de inactividad. En combinación con los datos energéticos, nuestra solución MES se convierte en una potente herramienta para la optimización de costos y consumo energético. Este año, ampliamos nuestras instalaciones, tanto existentes como nuevas, para que



nuestros clientes puedan analizar más datos, automatizar más y reducir aún más el consumo energético gracias a la IA y el aprendizaje automático".

Conectando experiencia e innovación

Desde 1975, BMSvision ha estado a la vanguardia del desarrollo de sistemas MES para las industrias textil y del plástico. «Nuestra amplia experiencia nos permite conectar con cualquier tipo de máquina, independientemente de su generación», añade Jan Bogaert. «Entendemos los retos operativos de nuestros clientes y las demandas del mercado. La innovación siempre ha sido nuestro motor.

La inteligencia artificial no es solo una tendencia para nosotros; es una herramienta probada para mejorar la eficiencia. Nuestras soluciones MES basadas en IA y aprendizaje automático ofrecen resultados medibles: reducción de costos y mejora del rendimiento operativo».

www.bmsvision.com - marketing@BMSvision.com - ventas@bmsvision.com



Ramcko Machinery Private Limited, fabricación de maquinaria para la producción de bolsas y sobres de plástico

Tiempo de lectura: 3 min.

Ramcko Machinery Private Limited con sede en Ahmedabad, India y más de 35 años de experiencia, se dedican a ofrecer soluciones de conversión de alto rendimiento basadas en la precisión, la durabilidad y la innovación.

La amplia gama de productos incluye máquinas de sellado lateral, máquinas de sellado inferior, máquinas de sellado lateral con cierre, máquinas para fabricar bolsas con cierre vertical, máquinas de sellado lateral e inferior de doble carril, máquinas de corte, rebobinadoras cortadoras y máquinas para la fabricación de bolsas de seguridad, correo y comercio electrónico.

Diseñadas para satisfacer las demandas en constante evolución de la industria global de envases flexibles, las máquinas optimizan la velocidad, minimizan los residuos y garantizan una calidad constante. }

Con la confianza de más de 30 países, Ramcko presta servicios a los sectores de bienes de consumo de alta rotación (FMCG), alimentación, comercio electrónico, industria y venta minorista, ayudando a las empresas a alcanzar la excelencia operativa de su tecnología.

www.ramckomachinery.com - director@ramckomachinery.com



Máquina de sellado de fondo con cuchilla voladora



Máquina de sellado inferior con cuchilla voladora y sello de lomo



Máquina de bolsas verticales servomotor completo



Máquina para fabricar bolsas con sello central y tres lados



Máquina para fabricar bolsas con sello central



Máquina compacta para fabricación stand-up

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



Reciclaje de bandejas de PET/PP en K 2025

Tiempo de lectura: 3 min.

Zhejiang Boretech Environmental Technology Engineering Co., Ltd. "Boretech" se fundó en 2005. En 2015 reforzó sus capacidades de ingeniería y experiencia técnica, logrando una integración integral de recursos y tecnologías en toda la cadena de la industria del poliéster reciclado.

Además de los sistemas de reciclaje y lavado de botellas de PET, la empresa ofrece un conjunto completo de soluciones de reciclaje y lavado de plásticos, que abarcan plásticos duros (como HDPE y PP), películas flexibles (LDPE), bandejas de PET, envases de PP para alimentos, así como reciclaje químico, recuperación de fibras residuales y soluciones MES.

Aprovechando las fortalezas industriales del grupo y sus más de tres décadas de experiencia en la producción de fibras sintéticas, Boretech ofrece soluciones consolidadas de equipos textiles y de fibra corta de poliéster, junto con procesos integrales de producción de fibra. En respuesta a la creciente demanda de plásticos reciclados, la

empresa también ofrece servicios de suministro de equipos e ingeniería para la producción de PET botella a botella (B2B).

El reciclaje de bandejas de PET ha sido durante mucho tiempo un desafío para la industria del reciclaje de plásticos. Los packs altamente compactados, el exceso de etiquetas adhesivas y pegamento, la compleja composición de los materiales y la inherente fragilidad de las bandejas han limitado tanto la eficiencia del proceso como el rendimiento.

En la feria K 2025, Boretech presentó su proceso de reciclaje de bandejas de PET, una solución diseñada específicamente para superar cuatro obstáculos clave y ofrecer cuatro avances tecnológicos fundamentales, siendo pionero en un proceso de reciclaje innovador para bandejas y envases tipo clamshell de PET/PP.

www.bo-re-tech.com - sales@bo-re-tech.com





El poder del reciclaje en vivo: ¡Economía circular al alcance de todos! Maratón de materiales en K 2025: Reciclaje Avanzado en acción!

Tiempo de lectura: 3 min.

Innovación y práctica en el área exterior de la feria K 2025 de Düsseldorf se transformó en un centro para el reciclaje de plásticos con visión de futuro.

Bajo el lema «Reciclaje Avanzado Soluciones de Primera para un reciclaje avanzado», EREMA presentó tecnologías de vanguardia en vivo, demostrando de forma impresionante la eficiencia y versatilidad con la que se pueden procesar los residuos plásticos hoy en día. Durante los ocho días de la feria, se reciclarán once materiales diferentes en un total de 15 pruebas: un auténtico maratón de materiales.

En el Centro de Reciclaje Edvanced los visitantes pudieron experimentar el reciclaje de cerca: desde el mate-

rial de entrada en la cinta transportadora, pasando por el regranulado perfectamente filtrado y desgasificado, hasta el pellet terminado con olor optimizado.

La demostración en vivo se centró en el sistema de doble filtración INTAREMA® TVEplus® DuaFil® Compact, que transformó once materiales plásticos posconsumo diferentes en regranulados de alta calidad durante los ocho días de la feria. Esta diversidad subraya la enorme flexibilidad y el rendimiento de la tecnología, que puede adaptarse individualmente a una amplia gama de requisitos.

También se utiliza la tecnología ReFresher para granulados premium con olor optimizado, consolidada en el mercado desde hace muchos años.

Productos reciclados en el punto de mira: EREMA presenta sus resultados

Pero EREMA no solo exhibió máquinas, sino que también presentó sus productos: se exhibieron más de 60 productos con hasta un 100 % de material reciclado, desde botellas de HDPE aptas para alimentos y envases de cosméticos hasta productos de estilo de vida. Algunos de estos productos se fabricaron directamente en la planta a partir de residuos plásticos que se reciclaron durante la feria.

Reciclaje en directo: todos los materiales, fechas y artículos relacionados del blog de un vistazo:

- Área exterior FG CE03
- ReFresher ha alcanzado una capacidad de más de 1 millón de toneladas

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



Detrás del reciclado de LDPE de alta calidad: perspectivas de LH plastics

Entrevista con el CEO Heinz-Henning Seute

Tiempo de lectura: 6 min.

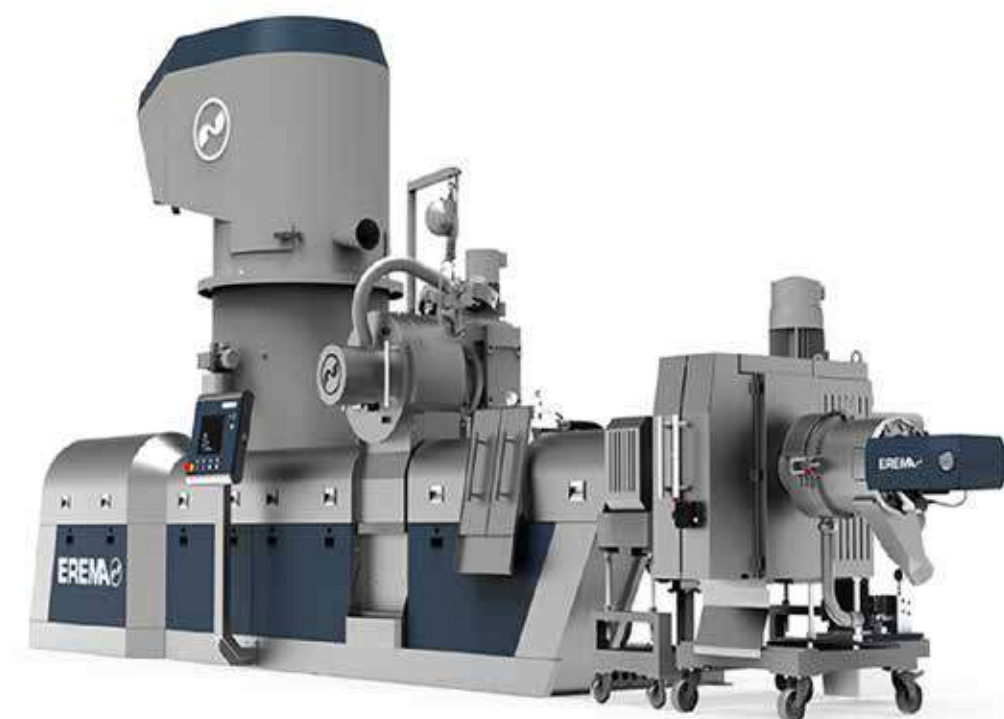
Edvanced Recycling también incluye empresas que impulsan activamente el reciclaje de plásticos. Una de ellas es LH Plastics en Alemania. En esta entrevista, el director ejecutivo, Heinz-Henning Seute, compartió su perspectiva sobre la situación actual del mercado, explicó cómo su empresa produce materiales reciclados posconsumo de alta calidad, por qué sigue invirtiendo en nuevas tecnologías a pesar de los tiempos difíciles y cómo las redes sociales le ayudan a generar transparencia y confianza.

Sr. Seute, ¿cómo percibe la situación actual de la industria del reciclaje?

La situación es tensa. Muchas empresas llevan meses luchando por sobrevivir. Se están reduciendo capacidades, despidiendo empleados y paralizando inversiones. Las razones son bien conocidas: altos costos de la energía, bajos precios de la materia prima virgen y una demanda general débil. Además, la materia prima virgen asiática está inundando el mercado a precios bajos, a

menudo declarados falsamente como materiales reciclados posconsumo. Para las empresas que producen bajo estrictas normas europeas, esto crea una importante desventaja competitiva. Al final, todo se reduce al precio, y eso amenaza toda la infraestructura europea de reciclaje. Creo que necesitamos unas condiciones marco justas y controles estrictos en este ámbito. Al mismo tiempo, veo un gran potencial. La sostenibilidad no puede funcionar sin la industria del reciclaje de plásticos. Como empresas europeas, debemos ser audaces y actuar ahora si queremos mantener nuestra posición en el mercado global; esperar hasta 2030 no es una opción.

La máquina de moldeo por inyección totalmente eléctrica ENGEL e-mac 220 en la feria K 2025 de Düsseldorf procesó de forma totalmente automática material 100 % reciclado posconsumo y espuma con precisión en un tiempo mínimo.



"Con EREMA como socio, tenemos acceso a maquinaria que nos permite producir regranulado de alta calidad. Los materiales reciclados pueden hacer mucho más de lo que se les atribuía, y eso es precisamente lo que queremos demostrar"



Heinz-Henning Seute, CEO y propietario de LH Plastics

¿Cómo abordan esta situación en LH Plastics?

Nos hemos especializado deliberadamente en estrategias de nicho y en una combinación flexible de reciclados posindustriales y posconsumo. Junto con la granulación por contrato, esto nos permite afrontar la crisis con estabilidad. Producimos reciclados de LDPE de alta calidad a partir de residuos de film recogidos, que mezclamos o clasificamos manualmente según las necesidades. Por ejemplo, recogemos films de embalaje comprimidos monogrado usados de diversas industrias, como el film estirable que antes se utilizaba para la sujeción de cargas en el sector de las bebidas. Estos films están prácticamente limpios, salvo algunas etiquetas y pequeños contaminantes que se producen durante el prensado o el almacenamiento. Filtramos eficazmente estas pequeñas impurezas durante el proceso de reciclaje.

Como resultado, producimos reciclados de PCR de alta calidad incluso sin lavado. Los reciclados se utilizan posteriormente en nuevas películas para asegurar la carga y proteger el producto, cerrando así el ciclo y reduciendo la huella de CO₂. Nuestro enfoque se basa en soluciones a medida, en lugar de soluciones universales.

¿Qué piden sus clientes hoy en día y cómo ha cambiado esto?

Las expectativas han aumentado significativamente. Antes, el reciclado se requería principalmente para integrarse. El requisito clave era que no hubiera motas en la película. Hoy en día, es diferente. Los reciclados se promocionan abiertamente e incluso se utilizan en aplicaciones impensables hace unos años. Los transformadores buscan el reciclado perfecto, lo que para nosotros significa la máxima calidad, propiedades verificadas y productos certificados.

Para lograrlo, se necesita la tecnología adecuada. Con EREMA como socio, tenemos acceso a maquinaria que nos permite producir regranulado de alta calidad. Además, compartimos la mentalidad de creer en el poten-

cial de los reciclados desde el principio. Los reciclados pueden hacer mucho más de lo que se les atribuía durante mucho tiempo, y eso es precisamente lo que queremos demostrar.

Porque estamos convencidos de que quedarse parado no es una opción. EREMA nos ha acompañado en nuestro camino hacia el reciclaje sostenible de plásticos durante casi 25 años. Aún recuerdo mi primera visita en 2006 con mi padre, cuando encargamos nuestra primera línea EREMA TVE, que sigue funcionando a la perfección.

La estrecha colaboración a lo largo de la cadena de valor es lo que impulsa el reciclaje de plásticos. Las tecnologías innovadoras nos permiten producir materiales reciclados de mayor calidad y ampliar nuestra capacidad. Nuestros clientes se benefician directamente de ello. Creemos en el futuro del reciclaje y queremos estar preparados cuando la demanda repunte.

Estamos convencidos de que no podemos quedarnos parados. Creemos en el futuro del reciclaje y queremos estar preparados para cuando la demanda repunte.

Heinz-Henning Seute, CEO y propietario de LH Plastics

¿Cuál es su deseo para el futuro del reciclaje de plásticos en Europa?

Deseo que los plásticos se consideren siempre un recurso valioso. Si los materiales reciclados tuvieran mayor valor que el material virgen, su recolección valdría la pena. Actualmente, los precios son demasiado bajos debido a la escasa demanda. Si integramos el reciclaje desde el principio (en el diseño, la recolección y el procesamiento), podemos lograr avances significativos. Es crucial que Europa proteja su capacidad de reciclaje, genere una competencia justa y fomente la innovación.

Usted es muy activo en redes sociales y comparte regularmente información sobre el reciclaje y LH Plastics. ¿Qué le motiva a participar tanto?

Durante mucho tiempo, muchas empresas consideraron las redes sociales una pérdida de tiempo. Yo lo veo de otra manera. Para mí, es una forma importante de representar a LH Plastics y de ofrecer información sobre nuestra forma de pensar y trabajar. La transparencia y la confianza son clave en nuestro sector, ya sea con socios comerciales, clientes o empleados. A través de las redes sociales, puedo mostrar lo que sucede entre bastidores y hacer tangible nuestra pasión por el reciclaje de alta calidad. Proporciona otro canal para construir y fortalecer la confianza con las personas con las que trabajamos y con aquellas a las que queremos llegar en el futuro.

La K volvió a ser un punto destacado global donde se encontraron innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



Una verdadera piedra fundamental para la economía circular

Innovación a través de la colaboración: de bolsas amarillas a bloques de construcción 100% reciclados

Tiempo de lectura: 6 min.

Una colaboración interempresarial en la K 2025 de Düsseldorf demostró cómo los envases de plástico usados de la bolsa amarilla se convierten en un componente estable y espumado para la industria de la construcción. ENGEL, EREMA, PreZero, Moxietec, ExxonMobil y Movacolor aúnan su experiencia para presentar una solución integral para el procesamiento de material reciclado posconsumo (PCR) de forma eficiente, sostenible y económica. Tanto EREMA como ENGEL presentaron los pasos específicos de procesamiento de este proyecto conjunto mediante demostraciones en vivo en sus stands.

La base de la aplicación es un componente fabricado 100 % con material posconsumo, recolectado por PreZero, reciclado de alta calidad por EREMA y procesado en una máquina de moldeo por inyección ENGEL. El material base proviene directamente de la bolsa amarilla y está compuesto por PP triturado lavado, sin separar por viento, que también contiene la fracción ligera; es decir, un flujo de material ligeramente procesado procedente de la clasificación. Gracias al excelente procesamiento del regranulado y a una tecnología de procesamiento perfectamente coordinada, este complejo flujo de material se transforma en un componente resistente y de alta calidad, prueba de la capacidad innovadora de los socios participantes.

El procesamiento de materiales reciclados es clave EREMA desempeña un papel fundamental en el procesamiento de materiales reciclados. En el corazón del proceso se encuentra la máquina INTAREMA® TVEplus® DuaFil® Compact, que establece nuevos estándares de eficiencia gracias a su diseño compacto y doble filtración. La combinación de la probada tecnología TVEplus® y la arquitectura patentada DuaFil® Compact permite un procesamiento especialmente cuidadoso.

Gracias a la longitud reducida de la extrusora, la temperatura de fusión reducida y la eficiente generación de presión mediante una bomba de fusión adaptada

a la aplicación, el consumo de energía y el tiempo de permanencia se reducen significativamente. Al mismo tiempo, la potente desgasificación y la fina filtración final garantizan un regranulado de alta calidad, incluso con material de entrada mínimamente procesado, como el remolido de PP lavado y sin separar por viento, incluyendo fracciones ligeras. Por lo tanto, la máquina es ideal para aplicaciones que requieren la máxima calidad de material reciclado con la máxima eficiencia energética. "El hecho de que un flujo de posconsumo de tan baja calidad pueda convertirse en un componente técnico de alta calidad demuestra de forma impresionante lo que se puede lograr con tecnología de vanguardia y una estrecha colaboración.

Este proyecto es un verdadero ejemplo de buenas prácticas, y precisamente para eso estuvo la feria K: para mostrar estas soluciones e inspirar a otros "



Clemens Kitzberger, director de Desarrollo de Negocios de Postconsumo del Grupo EREMA, frente a la máquina de reciclaje INTAREMA® TVEplus® DuaFil® Compact: «El componente 100 % reciclado demuestra de forma impresionante lo que es posible con tecnología de vanguardia y una estrecha colaboración»

EREMA y ENGEL demostraron la aplicación en vivo

En la K 2025, EREMA y ENGEL presentaron los respectivos pasos de procesamiento en sus stands. EREMA utilizó una INTAREMA® 1108 TVEplus® DuaFil® Compact para la producción de regranulado, mientras que ENGEL lo procesaba con la máquina de moldeo por inyección e-mac 220, totalmente eléctrica. La celda de producción compacta convertía el PCR en una pieza moldeada por inyección espumada de forma totalmente automática, de forma eficiente, ahorrando espacio y con automatización integrada. Los sistemas de asistencia digital garantizaban procesos estables y una alta calidad del componente.



Ligero, estable, sostenible: la sección transversal del componente espumado, fabricado con material 100 % reciclado posconsumo, impresiona con un 30 % menos de peso y una resistencia al impacto un 10 %

Espumado eficiente: desarrollo conjunto

Para espumar el componente se utilizó una mezcla de aditivo y agente espumante especialmente desarrollada por Moxietec, complementada con el aditivo Vista-maxx de ExxonMobil. La dosificación gravimétrica se realizó mediante un sistema de Movacolor. Esta combinación garantiza una estructura de espuma especialmente homogénea, ideal para componentes de paredes gruesas donde los procesos clásicos de espumado físico alcanzan sus límites.

El resultado:

- 30 % menos de consumo de material
- 10 % más de resistencia al impacto
- 538 g de peso de inyección por componente
- Tiempo de ciclo: aproximadamente 120 segundos



Como bloques de construcción perfectamente encajados, esta aplicación en K 2025 mostró cómo la cooperación basada en la asociación que trasciende los límites de la empresa puede convertirse en una fuerza impulsora de la innovación sostenible

El producto reciclado es ideal para sustituir el hormigón, por ejemplo, en pozos, así como para una amplia gama de aplicaciones, como casetas y vallas de jardín.

Una clara señal para el futuro del procesamiento de plásticos

Esta aplicación en la K 2025 demostró cómo las colaboraciones entre empresas se están convirtiendo en el motor de la innovación sostenible. Cada socio aporta su experiencia, desde la recolección y el procesamiento hasta los aditivos y el procesamiento automatizado. El resultado es un auténtico pilar para la economía circular: ligero, estable y eficiente en el uso de recursos.

Mayor información:

- Representante de EREMA en Argentina - ARPRINT S.A - Av. del Libertador 13524 - Martínez - (1640) Prov de Buenos Aires - Argentina - Tel: +54 11-4792-9444 - www.arprintsa.com.ar - info@arprintsa.com.ar - Contactos Hugo Baldockbaldock@arprintsa.com.ar y Fernando Gomes Veiga - fernando@arprintsa.com.ar

- Representante de ENGEL en Argentina, Uruguay y Paraguay - PAMATEC - Av. Olazábal 4700 - Piso 13 A C1431CGP - Buenos Aires - Argentina - Tel: +54 11 4524-7978 - www.pamatec.com.ar - Contactos: Ing. Martín Fränkel: martinf@pamatec.com.ar e Ing. Pedro Fränkel: pl@pamatec.com.ar

- ENGEL: www.engelglobal.com - tobias.neumann@engel.at - anna.sterrer@engel.at

- EREMA: www.erima.com - erima@erima.at - public.relations@erima-group.com - marketing@erima.at - communications@erima.at

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



FB Balzanelli presentó la PREMIUM 0852C. Automatización inteligente para la industria del plástico

Tiempo de lectura: 6 min.

En la industria del plástico actual, la innovación y la automatización ya no son opcionales. Son esenciales para lograr una mayor eficiencia, precisión y seguridad. Precisamente aquí, FB Balzanelli S.p.A., líder italiano en el diseño y fabricación de bobinadoras automáticas para tubos flexibles, desempeña un papel clave. Entre sus soluciones más avanzadas y compactas se encuentra la PREMIUM 0852C, la bobinadora automática de doble bobina más compacta del mercado.

Alto rendimiento en un tamaño compacto

La PREMIUM 0852C está diseñada específicamente para fabricantes de tubos corrugados de PVC, PP y de

pared simple. Su diseño compacto la hace ideal incluso para las líneas de producción más estrechas, sin comprometer la productividad ni la calidad de las bobinas. Equipada con dos bobinas contiguas y totalmente ajustables, la bobinadora admite diámetros exteriores de tubos de entre 16 y 40 mm. Alcanza velocidades de recuperación de hasta 150 metros por minuto y puede producir bobinas de 50 metros a una velocidad de 80 m/min.

Tecnología perfecta para un proceso totalmente automatizado

La verdadera fortaleza de la PREMIUM 0852C reside en





MOLDSER

Niksar S.A.



su proceso de bobinado totalmente automatizado. Un sistema de guiado integrado garantiza un bobinado uniforme y preciso, mientras que un sistema de flejado neumático aplica los flejes finales y, cuando es necesario, los intermedios según las necesidades de producción. Esto reduce significativamente la intervención del operador, aumenta la seguridad y optimiza la continuidad de la producción.

La PREMIUM 0852C es el resultado perfecto de 25 años de historia y una sólida trayectoria en el sector del bobinado de tubos corrugados, con una mejora continua en la calidad del bobinado a la máxima velocidad, un flejado con la máxima fiabilidad y rapidez, y el menor tamaño disponible en el mercado.

Automatización completa y personalizada, desde el bobinado hasta el almacén

La cartera de automatización de FB Balzanelli incluye sistemas avanzados de paletización que utilizan brazos robóticos, robots colaborativos (cobots) o ejes cartesianos, así como soluciones automáticas de flejado y envoltura para palés, bobinas y barras. El transporte automático garantiza una integración completa con la logística del almacén, lo que permite un flujo de producción fluido e inteligente.

Cada sistema se desarrolla en estrecha colaboración con los clientes mediante un proceso de codiseño, lo que garantiza la total compatibilidad con las configuraciones existentes y permite una implementación fluida tanto en líneas nuevas como en las modernizadas.

Automatización con un propósito: seguridad y eficiencia

Además de optimizar las operaciones, las soluciones de automatización de FB Balzanelli están diseñadas para mejorar la seguridad en el lugar de trabajo al reducir la exposición del operador a tareas repetitivas o de alto riesgo. Al mismo tiempo, ofrecen mejoras mensurables en la productividad y ayudan a reducir los costos operativos a largo plazo, un objetivo cada vez más importante en el competitivo mercado actual.

Excelencia en ingeniería italiana

Todos los sistemas FB Balzanelli se diseñan, construyen y prueban íntegramente en Italia. Los componentes mecánicos se fabrican internamente para garantizar un estricto control de calidad, mientras que los sistemas electrónicos se basan en componentes Siemens o Allen Bradley de primera línea, como PLC, variadores, motores y cables. Cada máquina está diseñada para ofrecer modularidad, fiabilidad y un rendimiento a largo plazo.

Un socio preparado para el futuro de la Industria 4.0 y más allá

La inversión continua de la compañía en innovación incluye la integración de tecnologías de la Industria 4.0 y la Industria 5.0, con interfaces digitales avanzadas y capacidades de monitorización remota que ofrecen a los clientes un mayor control y conocimiento de sus operaciones. En una era de rápida evolución tecnológica, FB Balzanelli se destaca como un socio de confianza para los fabricantes que buscan una automatización inteligente, segura y escalable, fabricada en Italia, con una visión global.

f.nogueira@fb-balzanelli.it - www.fb-balzanelli.it



CON GARANTIA

INYECTORAS PLÁSTICAS

Desde 100 a 1880 toneladas.
Servo motor
(Ahorro 20- 40% de energía).



CON GARANTIA

MAQUINAS DE SOPLADO

Automáticas por extrusión
y soplado, desde 0.5 a 200 litros.
Doble o simple estación.

Accesorios para la Industria Plástica



Cargador de Tolva
25 a 100 Kg/h.



Chiller & Caudalímetro
2,5 a 34 Kw.



Extrusora Mono/Biaxial
40 a 150 Kg.



Cinta Transportadora
1 a 5 mts.



Robot 3 ejes
alta performance



Triturador
c/ forzador/ 2 ejes



Secador de plástico
50 a 200 Kg/h.



Molino
25 a 300 Kg/h.



Mezclador vertical
80 a 2000 Kg/h.

MOLDSER

Av. de los Constituyentes 1945- Florida Oeste- Pcia. de Bs As.

Tel.:11-4730-4333- E-mail:ventas@moldser.com - Web:www.moldser.com.ar



ELLETROSOLUTION - Italia

Líneas llave en mano para la industria farmacéutica. Llenadoras y líneas para llenado en caliente para la industria farmacéutica y cosmética. Blenders y mezcladoras para polvos a nivel industrial y plantas piloto. Prensas compactadoras para polvos automáticas e hidráulicas. Automatización de líneas ya preexistentes.



IVEN PHARMATECH ENGINEERING CO. LTD. - Shanghai China

Líneas para llenado aséptico y estéril para la industria farmacéutica. Llenado y pre llenado de jeringas y viales. Sistemas de producción de aire estéril y agua tratada para industria farmacéutica, etc.



GPI GROUP
GEO PROJECT INDUSTRIES

GPI GEO PROJECT INDUSTRIES de Galliera Veneta (PD) - Italia.

Grupo integrado por: Duetti Packaging, S.T.P. Engineering, VAI Packaging, ITALPROJECT (con sucursales en USA, FRANCIA, BRASIL, MEXICO Y RUSIA)



Engineering
mechanical solutions



Packaging
advanced pack technology



Líneas de formado de cajas de cartón corrugado y su llenado robótico, estuchadoras, llenadoras para botellas de cerveza y vino, amén de jugos, llenado de pequeños envases farmacéuticos, paletizadoras, robots de posicionado en cajas y estuches. SARP pastas secas y frescas.



BELLATRIX - Montreal Canadá

Líneas completas. Llenado dosificación sólida, líquida, preparaciones en polvo. Tapadoras y cerradoras. Etiquetadoras wrap, frontal y atrás, sistema simple o multi panel. Sistemas de inspección y validación. Sectores alimentos e industria farmacéutica. Sistemas de recuperación de productos.



FALCON MACHINERY - India

Comprimidoras 3 y 4 D. Mezcladoras, etc. Fabricación de maquinaria que abastece a diferentes campos como los productos farmacéuticos, químicos, cosméticos, las industrias alimentarias, alcanfor y plantas de fabricación de medicamentos a granel.



VE TRA CO Madignano / CR - Italia

Plantas llave en mano para laboratorios medicinales; Emulsionadores horizontales a paletas dispersores multiuso llenadoras y líneas completas para llenado en caliente (cosmética y medicina) blenders (mezcladores) para polvos producción industrial y piloto; Prensas compactadoras para polvos clásicas automáticas e hidráulicas. Líneas completas con sistemas automáticos de paletización. Automación de líneas preexistentes.



CAVECO Palazzolo Sul'Oglio - Italia

Equipos de Envasado mediante Sistema MAP (atmósfera modificada) Envasadoras automáticas. Línea de producción de pizzas y pastas.



COZZOLI MACHINE COMPANY
Inc. Somerset NJ - U.S.A.

Equipos de llenados asépticos y estériles de polvos y líquidos, como ser viales, ampollas, vacunas, etc., en el sector farmacéutico y bebidas en el sector alimentos.



Elmar Industries Inc

ELMAR Inc. Depew/NY (BUFFALO) - U.S.A.

Líder mundial en máquinas de llenado diseñadas a medida. Llenadoras rotativas para latas y tambores, baldes y botellones de plástico.

Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallaron en la K una plataforma que permitió abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



Envalior

Imagine the Future

El nuevo PBT de Envalior, que debutó en la K 2025 y The Battery Show North America, establece el estándar para aplicaciones de alto voltaje

Tiempo de lectura: 6 min.

El nuevo y revolucionario PBT Pocan® presenta una alta elongación a la rotura, buena resistencia al seguimiento y resistencia a la hidrólisis, además de ser ignífugo, dimensionalmente estable y aislante eléctrico incluso a temperaturas elevadas. Ideal para su uso en conectores para carga ultrarrápida de alto voltaje, alimentación secundaria de placas de 48 voltios y aplicaciones de centros de datos de IA. Esta innovación en materiales amplía la cartera de materiales de Envalior con alta resistencia al seguimiento para conectores y otros componentes.

Envalior ha logrado un gran avance en materiales para componentes plásticos de alta tensión. Con Pocan® BFN4232ZHR S1, el fabricante de materiales de ingeniería sostenibles y de alto rendimiento lanza un nuevo tereftalato de polibutileno (PBT) ignífugo y sin halógenos que combina las ventajas del PBT y las poliamidas 6 y 66.

Presenta las resistencias típicas del PBT, como alta estabilidad dimensional, baja propensión a la electrocorrosión y excelente aislamiento eléctrico a altas temperaturas, a la vez que ofrece alta resistencia a la hidrólisis, resistencia a la fluencia y alargamiento de rotura comparables a las de las poliamidas 6 y 66. Gracias a este perfil de propiedades, se está considerando para aplicaciones tradicionalmente dominadas por la poliamida.

Vemos un gran potencial de aplicación, sobre todo en conectores utilizados en estaciones de carga ultrarrápida para coches eléctricos con tensiones de carga de 800 voltios o superiores, en sistemas de alimentación de 800 voltios para centros de datos de IA y también en la alimentación secundaria de placas de 48 voltios, por ejemplo, para vehículos híbridos.

Otras aplicaciones potenciales incluyen carcasas y componentes eléctricos en el creciente mercado de dispositivos de redes inteligentes», explica el Dr. Jochen Endtner, Jefe de Desarrollo de Producto de Pocan® en Envalior.

Envalior planea añadir al nuevo PBT variantes de material con diferentes contenidos de fibra de vidrio, optimizadas en cuanto a propiedades específicas. Ya están disponibles grados de material que pueden marcarse con precisión en todos los colores mediante marcado láser, por ejemplo, con códigos de matriz de datos. Envalior también ofrece el nuevo material basado en materias primas renovables (butanodiol de origen biológico).



Perfil de propiedades de Pocan® BFN4232ZHR S1. El PBT muestra excelente estabilidad mecánica, procesamiento y resistencia a la hidrólisis, lo que lo convierte en una alternativa sólida a las poliamidas tradicionales (e@b = alargamiento de rotura). Foto: Envalior



Los conectores de alta tensión son una posible aplicación del nuevo Pocan® PBT. Ofrece mayor libertad de diseño y un rendimiento fiable, incluso en condiciones extremas. Foto: Envalior

Envalior ha logrado un gran avance en materiales para componentes plásticos de alta tensión. Con Pocan® BFN4232ZHR S1, el fabricante de materiales de ingeniería sostenibles y de alto rendimiento lanza un nuevo tereftalato de polibutileno (PBT) ignífugo y sin halógenos que combina las ventajas del PBT y las poliamidas 6 y 66. Presenta las resistencias típicas del PBT, como alta estabilidad dimensional, baja propensión a la electrocorrosión y excelente aislamiento eléctrico a altas temperaturas, a la vez que ofrece alta resistencia a la hidrólisis, resistencia a la fluencia y alargamiento de rotura comparables a las de las poliamidas 6 y 66.

Gracias a este perfil de propiedades, se está considerando para aplicaciones tradicionalmente dominadas por la poliamida.

Vemos un gran potencial de aplicación, sobre todo en conectores utilizados en estaciones de carga ultrarrápida para coches eléctricos con tensiones de carga de 800 voltios o superiores, en sistemas de alimentación de 800 voltios para centros de datos de IA y también en la alimentación secundaria de placas de 48 voltios, por ejemplo, para vehículos híbridos. Otras aplicaciones potenciales incluyen carcasas y componentes eléctricos en el creciente mercado de dispositivos de redes inteligentes», explica el Dr. Jochen Endtner, Jefe de Desarrollo de Producto de Pocan® en Envalior.

Envalior planea añadir al nuevo PBT variantes de material con diferentes contenidos de fibra de vidrio, optimizadas en cuanto a propiedades específicas. Ya están disponibles grados de material que pueden marcarse con precisión en todos los colores mediante marcado láser, por ejemplo, con códigos de matriz de datos. Envalior también ofrece el nuevo material basado en materias primas renovables (butanodiol de origen biológico).

Su elevado alargamiento a la rotura proporciona mayor libertad de diseño y una mayor variedad de aplicaciones

Un aspecto destacado del nuevo Pocan® PBT es su elevado alargamiento a la rotura, superior al 2,5 % (ISO 527-1,-2), comparable al de los compuestos de poliamida con aditivos retardantes de llama. Los componentes fabricados con este material absorben más energía bajo carga, lo que significa que no se rompen con tanta facilidad y son menos propensos a las grietas por tensión. Esto permite una mayor libertad de diseño y amplía la gama de posibles aplicaciones del compuesto. Su excelente alargamiento a la rotura se mantiene incluso tras numerosos cambios extremos de temperatura, gracias a su alta resistencia a la hidrólisis y al envejecimiento por calor.

Excelentes resultados en ensayos de hidrólisis, retardo de llama y resistencia a la formación de pistas

El nuevo compuesto demuestra una excelente resistencia a la hidrólisis en ensayos con probetas. Propiedades mecánicas importantes, como el alargamiento a la rotura, se mantienen muy por encima del 70 % tras 1000 horas de almacenamiento a 85 °C y una humedad relativa del 85 %. En pruebas a largo plazo basadas en las estrictas normas SAE/USCAR 2 Rev.7 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Automotrices (SAE), se alcanza la Clase 3 de USCAR. Precisamente esta alta resistencia a la hidrólisis abre nuevas posibilidades para este termoplástico, anteriormente reservadas a la poliamida.

Gracias a su resistencia al seguimiento, el compuesto alcanza la mejor clasificación posible de 600 en la prueba CTI A (Índice Comparativo de Seguimiento, IEC 60112). Por lo tanto, cumple con los requisitos de la clase de aislamiento más alta según la norma IEC 60664-1. Esta clasificación también se aplica a los colores naranja y negro, algo único para un compuesto de PBT reforzado con un 25 % de fibra de vidrio.

La K tuvo entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



La prueba de fuego UL 94 de US Underwriters Laboratories Inc. se supera con la clasificación V-0 con un espesor de muestra de 0,75 milímetros en todos los colores. Esto es importante, por ejemplo, para la codificación por colores de los conectores en los arneses de cables.

La alta resistencia a la llama y a la formación de pistas del compuesto facilita a los diseñadores la creación de componentes compactos y de paredes muy delgadas sin comprometer la seguridad eléctrica. Esto se traduce en un bajo consumo de material y un aprovechamiento óptimo del espacio de instalación, afirma Endtner.

También se probó la estabilidad a largo plazo del termoplástico en aire caliente. Por ejemplo, su resistencia a la tracción se mantiene alta tras 3000 horas de almacenamiento en aire caliente a 150 °C.

Diseñado para un procesamiento seguro y libre de sustancias preocupantes

Pocan® BFN4232ZHR S1 no contiene ingredientes halogenados ni sustancias alquilpolifluoradas (PFAS), sustancias químicas controvertidas por su carácter permanente. Además, sus aditivos no liberan produc-

tos de descomposición nocivos para la salud laboral, como isocianatos o fosfina, durante el moldeo por inyección. "De este modo, ofrecemos un material de diseño que no requiere un alto nivel de medidas de seguridad laboral y que cumple con todos los requisitos normativos actuales y previstos en un futuro próximo. Nuestros clientes pueden confiar en que podrán utilizar el compuesto de forma segura y a largo plazo", explicó Endtner.

Numerosas soluciones de materiales con altos valores CTI para conectores

Envalior ofreció una amplia gama de compuestos ignífugos sin halógenos de diferentes clases de materiales, ideales para conectores de alta tensión gracias a su alto valor CTI de 600, clasificación UL 94 V-0 y propiedades mecánicas de alta calidad. Entre ellos se incluyen, por ejemplo, los compuestos de poliftalamida ForTii®, dimensionalmente estables y con gran resiliencia mecánica y térmica, o diversos productos de poliamida 66, Akulon®. Estos últimos incluyen grados que minimizan la corrosión de las juntas de silicona en los conectores, lo que contribuye a un alto rendimiento de sellado permanente.

Envalior en la K 2025 con soluciones de materiales para ayudar a los clientes a reducir tiempo, riesgos, costos y emisiones de CO₂

Tiempo de lectura: 6 min.

En la K 2025, Envalior presentó sus últimas innovaciones en materiales de ingeniería sostenibles y de alto rendimiento, ayudando a los clientes a reducir tiempo, riesgos, costos y emisiones de CO₂ al hacer que las aplicaciones sean más inteligentes, seguras, pequeñas, ligeras, duraderas y sostenibles.

Entre las soluciones destacadas se incluyeron el innovador grado de PBT Pocan®, que cumple con los requisitos de carga de alto voltaje para vehículos eléctricos, así como las soluciones Stanyl® PA46 para aislantes de motores eléctricos y protección contra el desgaste y la fricción, incluyendo materiales libres de PFAS.

Los visitantes pudieron descubrir los Servicios de Envalior, una oferta de servicios integral y probada que ayuda a los clientes a validar con confianza y optimizar las decisiones sobre materiales en cada etapa del ciclo de desarrollo.

Envalior, líder mundial en materiales de ingeniería sostenibles y de alto rendimiento, debutó en la K 2025 donde los visitantes pudieron descubrir la amplia gama de soluciones de materiales avanzados de la compañía, organizada en segmentos clave del mercado: movilidad, electricidad y electrónica, y bienes de

consumo, junto con secciones dedicadas a la estrategia de sostenibilidad Envalior CARES, recientemente lanzada, y a su oferta de servicios para el desarrollo conjunto con los clientes.

Las marcas de Envalior, como Akulon® y Durethan® PA6 y PA66, Pocan® PBT, Stanyl® PA46, los compuestos termoplásticos Tepex®, Xytron™ PPS, Arnitel® TPC, ForTii® PA4T PPA y EcoPaXX® PA410, fueron protagonistas en la K como parte de numerosas soluciones nuevas y recientemente lanzadas para nuestros clientes.

“En Envalior, no solo nos enorgullece colaborar con nuestros clientes, sino que trabajamos codo con codo con ellos, brindándoles el apoyo necesario mediante asesoramiento, pruebas, simulación, validación y desarrollo conjunto. En la K 2025, nos agradó presentar nuestras últimas innovaciones en productos y aplicaciones, que ayudan a los clientes a mejorar el rendimiento y, al mismo tiempo, reducir el tiempo de comercialización, los riesgos operativos, los costos y las emisiones de CO2”, afirmó Calum MacLean, director ejecutivo de Envalior.

Las principales innovaciones de Envalior que se exhibieron en la K 2025 incluyeron:

- Un innovador grado de Pocan® PBT ignífugo y sin halógenos que combina las ventajas del PBT y las poliamidas 6 y 66. Es ideal para conectores en estaciones de carga ultrarrápida de vehículos eléctricos con alimentación de 800 voltios y sistemas de CC para centros de datos de IA, por nombrar solo dos áreas de aplicación. Presentó las ventajas típicas del PBT, como alta estabilidad dimensional, baja propensión a la corrosión electroquímica y excelente comportamiento de aislamiento eléctrico a altas temperaturas, a la vez que ofrece altos niveles de resistencia a la hidrólisis, resistencia a la fluencia y elongación a la rotura, comparables a los de las poliamidas 6 y 66.
- La nueva gama ampliada de Pocan® E, altamente resistente a la formación de pistas, permite la creación de componentes más seguros con un CTI alto que satisfacen las crecientes demandas eléctricas y mecánicas de los componentes eléctricos y electrónicos en aplicaciones industriales y de movilidad eléctrica. Los materiales

La K se nutrió de expositores y sus productos que ofrecen inspiraciones sorprendentes y debates apasionantes



de esta gama demuestran una excepcional resistencia a la formación de pistas, alcanzando la máxima calificación de 600 en la prueba CTI A (incluso en negro).

- Stanyl® PA46 para crear uno de los aislamientos termoplásticos de estator más finos de la industria para herramientas eléctricas, lo que permite una mayor potencia y eficiencia en motores eléctricos sin aumentar sus dimensiones exteriores. También está disponible una gama completa de soluciones Stanyl® para aplicaciones de desgaste y fricción más pequeñas y ligeras (engranajes, rodamientos, sellos, etc.), incluyendo grados de Stanyl® libres de PFAS.

- La gama de productos Arnitel® TPC presenta nuevos grados de espuma de copoliéster termoplástico para entresuelas de calzado, que mejoran el rendimiento y ofrecen resultados más duraderos. Ofrece una amplia compatibilidad con diferentes tecnologías de espuma, lo que favorece la flexibilidad de aplicación. También se exhibieron soluciones de entresuelas de base biológica, que ayudan a reducir la huella de carbono del producto.

Una cartera sostenible de alternativas de base biológica o reciclada

Con el reciente lanzamiento de la estrategia de sostenibilidad Envalior CARES, la empresa demuestra claramente cómo apoya a sus clientes en el cumplimiento de sus objetivos de sostenibilidad y reduce el impacto ambiental de sus propias operaciones. Un elemento fundamental es el compromiso de ofrecer una cartera completa de soluciones de base biológica o reciclada para 2030. Estas se presentaron en el stand de Envalior, con materiales innovadores fabricados a partir de fuentes como redes de pesca usadas, aceite de cocina y residuos industriales de fibra de vidrio.

Estos incluyen:

- Alternativas de reemplazo directo que ayudan a reducir la huella de carbono de los productos sin comprometer el rendimiento ni requerir cambios importantes en los procesos. Por ejemplo, los nuevos grados Durethan® ECO y Durethan® BLUE PA6 de Envalior para aplicaciones E&E (como interruptores automáticos miniatura [MCB] o conectores) contienen hasta un 90 % de contenido de base biológica y reciclado con certificación ISCC PLUS mediante atribución de balance de masa.

- La tripa para salchichas Durethan Blue® PA6, derivada de materia prima biocircular con certificación ISCC PLUS (aceite de cocina usado) y con una huella de carbono muy baja, y la película transpirable microperforada Arnitel® TPC para el envasado de alimentos frescos, que prolonga significativamente la vida útil del producto.

- Un tanque de almacenamiento de hidrógeno Tipo IV totalmente reciclable, fabricado íntegramente en poliamida con Durethan® o Akulon® PA6 de Envalior, combinado con EcoPaXX® PA410 y cinta termoplástica compuesta UDea™, que supera las barreras tradicionales a la circularidad para una mejor evaluación del ciclo de vida del producto.

- Grados de PBT Pocan® ignífugos, libres de halógenos y PFAS, que añaden credenciales de cumplimiento mejoradas a las excepcionales propiedades de seguridad eléctrica y contra incendios de Pocan.

Conozca más sobre el progreso de la compañía en sostenibilidad en su Informe de Sostenibilidad 2024 Ayudando a los clientes a lograr resultados óptimos desde el primer intento

Los clientes de todos los sectores se encuentran bajo una creciente presión para reducir el tiempo de comercialización y, al mismo tiempo, cumplir con estrictos requisitos de rendimiento, durabilidad y seguridad. La oferta de servicios de Envalior se diseñó para abordar esta creciente necesidad. Reúne todas las áreas de especialización de Envalior, incluyendo ciencia de materiales, pruebas, simulación, conocimiento de aplicaciones, capacidades de modelado de ingeniería asistida por computadora (CAE), herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) y consultoría de sostenibilidad. Esta oferta ayuda a los clientes a lograr los resultados óptimos, a la vez que reduce el tiempo, el riesgo, los costos y las emisiones de CO2.

Experiencia virtual en línea en la K

Quienes no pudieron visitar la K 2025 pudieron registrarse para asistir a la visita virtual al stand de Envalior, que incluyó charlas impartidas por expertos sobre diversos temas clave.

www.events.envalior.com/k2025-online - www.envalior.com - klommaert@emg-marcom.com - mediarelations@envalior.com - mediarelations@email.envalior.com





Marcó presencia en k 2025 con el espacio "Brazilian Colors and Solutions"



Tiempo de lectura: 3 min.

Carlos Moreira, Director Ejecutivo del INP y Director de Proyectos en Think Plastic Brazil

La mayor feria de transformación de plástico del mundo occidental fue un escaparate para las empresas brasileñas. Think Plastic Brazil, portafolio de soluciones para el sector de productos plásticos transformados en el proceso de internacionalización hacia los mercados objetivo — realizado a través de una alianza entre ApexBrasil (la Agencia Brasileña de Promoción de Exportaciones e Inversiones) y el INP (el Instituto Brasileño del Plástico) —, viabilizó y coordinó, junto con el Programa +Feiras de ApexBrasil, la participación de empresas brasileñas en la feria K 2025.

“La obtención de un stand para la participación de Brasil en la Feria K 2025, gracias al apoyo del coordinador Filipi Froufe del Programa +Feiras de ApexBrasil, marcó un hito para Think Plastic Brazil y para toda la industria de plásticos transformados del país. Participaron en la mayor feria del sector en el mundo occidental, con un espacio dedicado a nuestras empresas, constituye una oportunidad única para ampliar las conexiones globales, fortalecer nuestra imagen en el mercado internacional y demostrar en la práctica la capacidad de innovación y la calidad de la industria brasileña. Esta iniciativa solo fue posible gracias al apoyo estratégico de ApexBrasil y al diálogo permanente con los organizadores de la feria. Representa un paso importante en la consolidación de la presencia de Brasil en eventos de gran relevancia, conectando nuestros productos con las principales cadenas de valor globales”, declaró Carlos Moreira, director ejecutivo del INP y director de proyectos de Think Plastic Brazil.

Brasil fue uno de los países con más asistentes al evento: aproximadamente 5000, de los cuales la gran mayoría son directores y ejecutivos de C-Level. El evento, que se

celebra cada tres años, fue el punto de encuentro entre proveedores de insumos para la industria del embalaje y transformadores de plásticos, tanto de Brasil como del exterior. Este año, cinco empresas brasileñas participantes de Think Plastic Brazil estuvieron presentes en el espacio Brazilian Colors and Solutions, una iniciativa organizada y promovida por ApexBrasil con el apoyo de ABIPLAST (la Asociación Brasileña de la Industria del Plástico). Las cinco empresas participantes fueron: Colorfix, Cromex, Lord, Raposo Plásticos y Valgroup. Con stand propio estuvieron Nanox y Braskem, patrocinadora de apoyo del portafolio, también presentó un espacio individual.

Think Plastic Brazil ha formado una alianza estratégica con ABIPLAST para K 2025. Estuvo representada en el evento por José Ricardo Roriz Coelho, presidente del Consejo Deliberativo del Instituto Brasileño del Plástico (INP), presidente del Consejo de la Asociación Brasileña de la Industria del Plástico (ABIPLAST) y presidente del Consejo del Sindicato de la Industria de Material Plástico (SINDIPLAST), además de Simone Carvalho, asesora técnica de ABIPLAST. ABIPLAST utilizó el espacio de Think Plastic Brazil como un punto de encuentro exclusivo para sus empresas asociadas — potenciales clientes del portafolio del programa — y ofreció un servicio de catering para recibir a los empresarios. El espacio brasileño fue ampliamente promovido por Think Plastic Brazil en un stand con el objetivo de garantizar la presencia de empresas brasileñas en el evento, así como reforzar el posicionamiento de Brasil como proveedor de soluciones para la transformación de plástico, tanto a nivel internacional como nacional. También se presentó el Color Trend 2026®, la guía internacional de tendencias de color dedicada exclusivamente a la industria de plásticos transformados, creada por Marcelo Rosenbaum. Además de atraer a visitantes internacionales, el espacio fue un punto de encuentro para los empresarios brasileños de la industria de transformación de plástico.

www.thinkplasticbrazil.com - cristina.sacramento@thinkplasticbrazil.com
- daniela.ornelas@thinkplasticbrazil.com
- news@thinkplasticbrazil.com

La única experiencia para orientarse en ideas especiales y visionarias fue la excelente oferta que desplegó la K



Lanzó en primicia la nueva serie KEB GREEN en K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

En su 90 aniversario, Kautex Maschinenbau presentó su amplio catálogo de maquinaria en la feria K 2025, desde plataformas de eficacia probada hasta soluciones preparadas para el futuro.

La estrella del evento: la KEB20 GREEN, una máquina de moldeo por soplado totalmente eléctrica, compacta y de alta eficiencia energética, que se mostró en funcionamiento: ¡una primicia mundial!

«En Kautex, no partimos de la máquina, sino del producto de nuestros clientes. A partir de ahí, creamos sistemas modulares, inteligentes y con eficacia demostrada. Esa es nuestra promesa: Di-

señados pensando en usted», afirmó Guido Langenkamp, director de cartera de productos de Kautex Maschinenbau.

La KEB20 GREEN encarna esta filosofía:

- Totalmente eléctrica y con un consumo energético significativamente reducido"
- Diseño compacto: cambios de molde rápidos y configuración modular"
- Actualizaciones digitales: incluye DataCap y Ewon Box para la optimización de procesos y asistencia remota"
- Automatización integrada: desde la refrigeración hasta el control de calidad"





En ocasión de formalizar la compra de la máquina 11 de Kautex



Momento que Kautex Maschinenbau y la empresa estadounidense Radius Packaging formalizaron un nuevo acuerdo de compra de maquinaria



El presidente de Radius Packaging, Tom Frank (a la izquierda), firmó un acuerdo en la feria K 2025 para comprar la undécima máquina de moldeo por soplado Kautex de la compañía

Además de la KEB20 GREEN, Kautex mostró la amplitud de su catálogo, desde la compacta serie KEB y las máquinas KBB de alta velocidad hasta sistemas a gran escala para aplicaciones de embalaje industrial y materiales compuestos.

"Con la KEB20 GREEN, demostramos cómo 90 años de experiencia se combinan con tecnología de vanguardia. Nuestros clientes pueden confiar en que mantendremos lo que funciona, a la vez que construimos con audacia el futuro", destacó Eike Wedell, CEO de Kautex Maschinenbau.

Resumen de las ventajas para el cliente:

- Plataformas modulares y flexibles para diversas aplicaciones"
- Integración de componentes de socios líderes (por ejemplo, Feuerherm PWDS, herramientas de W. Müller)"
- Tecnologías totalmente eléctricas para una mayor eficiencia y sostenibilidad"

Con Jwell Machinery Group como nuevo propietario, Kautex también accedió a una base de tecnología y componentes aún más amplia. "Seguimos siendo Kautex, pero más fuertes.

Con Jwell como socio, podemos desarrollarnos más rápido, operar a nivel global y, al mismo tiempo, mantenernos cerca de nuestros clientes", añadió Haichao He, presidente de Jwell.

www.kautex-group.com - www.jwell.cn - communications@kautex-group.com - dominik.wehner@kautex-group.com - mt@polymediaconsult.com - kautex@polymediaconsult.de

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados.



illig

Presentó en la K sus últimas innovaciones ILLIG Packaging Solutions

Tiempo de lectura: 6 min.

ILLIG es un proveedor líder mundial de sistemas de termoformado y envasado para la producción de envases sostenibles y reciclables de plástico y fibra. Sus servicios abarcan el desarrollo, el diseño, el montaje y la puesta en marcha de líneas de producción y herramientas complejas, así como soluciones de modernización específicas para cada marca.

El desarrollo de envases es la base de su actividad: colabora con sus clientes para desarrollar soluciones sostenibles y que optimicen el uso de recursos, y apoya a los transformadores de envases en el diseño y la producción. Durante más de 75 años, sus clientes han reconocido a ILLIG como un socio tecnológico fiable y con presencia global. ILLIG es sinónimo de tecnología innovadora, máxima calidad y un servicio global integral.

IC-RDM 73K - Máquinas automáticas de conformado/punzonado con alimentación por rollo. La máquina automática de termoformado IC-RDM 73K, con un área de conformado de 740 mm x 340 mm, procesa película de material

desde el rollo o directamente desde una extrusora conectada, mediante herramientas combinadas de conformado in situ y punzonado continuo. La termoformadora ILLIG es ideal para productos con una alta relación de estiramiento. El sistema de palanca de leva permite aplicar elevadas fuerzas de conformado y punzonado. La mesa de conformado de las máquinas K se inclina 80° en la dirección de alimentación tras la secuencia de conformado. Los eyectores descargan los vasos en la estación de apilado.





Beneficios

Cleantivity® - Máquina con control de proceso - Cambio de herramienta guiado - Máximas velocidades de ciclo - Acumulación rápida - Presión de conformado - Cálculo automático de ajustes predeterminados - Cambio rápido de herramientas

Aplicaciones: Consumo

Productos objetivo: Geometría compleja, sólidos, semisólidos

RDF 85 - Máquinas automáticas de alimentación por rollo que separan el conformado y el punzonado

La máquina automática de conformado por presión ILLIG RDF 85, con interfaz de molde variable, tiene un área de conformado de 800 mm x 600 mm y opera con una presión máxima de conformado de 6 bar.

Con la RDF 85 se pueden lograr profundidades de embutición de hasta 120 mm a un máximo de 30 ciclos por minuto. La gama RedLine complementa los reconocidos sistemas de termoformado ILLIG Blue-Line. ILLIG ofrece los estándares de calidad y seguridad habituales para ambas gamas de productos.

Beneficios

Cálculo automático de ajustes predeterminados - Optimización dinámica del proceso

Cambio de herramienta guiado - Bajos costos de herramientas - Elemento calefactor HTS

Aplicaciones: Consumo

Productos objetivo: Geometría compleja. Sólidos, semisólidos.

Digitalización en la K: la red digital como requisito indispensable para el éxito empresarial. En el punto de mira: la creación de valor en red y la economía de plataformas



UA 250g - Máquinas para el procesamiento de chapa

La UA 250g cuenta con un área de conformado máxima de 2450 mm x 1450 mm y es apta para el procesamiento de chapa. Todos los movimientos de la máquina son servoaccionados. La termoformadora ILLIG puede automatizarse con una unidad de carga (BE).

Beneficios

Máquina con control de proceso - Herramientas de cambio rápido - Sistema central de refrigeración por aire - Conexión del bastidor de sujeción con refrigeración por ducha de aire

Aplicaciones: Construcción, Movilidad, Bienes de consumo, Industria, Agricultura/Jardinería

Productos objetivo: Geometría compleja, Sólidos





Tecnologías y Servicios que transforman las necesidades locales en innovaciones con alcance global

PiovanGroup es líder mundial en sistemas de automatización de procesos para polímeros, biorresinas y plásticos reciclados, así como para ingredientes de alimentos y bebidas (líquidos y polvos)

Tiempo de lectura: 6 min.

Con presencia en producción, centros de I+D y filiales en todo el mundo, el grupo ofrece soporte técnico y comercial dondequiera que operen procesadores de polímeros y marcas. Los procesos integrados que abarcan I+D, ingeniería, cadena de suministro, gestión de proyectos y servicio permiten al grupo identificar las necesidades del mercado global y convertirlas en soluciones listas para usar disponibles en todo el mundo.

Estas soluciones garantizan una calidad superior, trazabilidad, estabilidad y continuidad del proceso, incluso al trabajar con tecnopolímeros avanzados, entornos controlados o cantidades crecientes de contenido reciclado.

Novedades exhibidas en la feria

- SmartForesight: una solución de mantenimiento predictivo que detecta anomalías antes de que se produzcan fallos. Con notificaciones en tiempo real, informes personalizados y soporte técnico directo, el servicio maximiza el tiempo de actividad rentable de los clientes.

- VOC Minder: una herramienta en línea para la monitorización de compuestos orgánicos volátiles en procesos que utilizan materiales reciclados, garantizando el cumplimiento de la calidad y reduciendo los residuos.

- Vacío Permanente: una solución completa de distribución de materiales basada en una única línea de vacío, bombas modulares paralelas, filtración central y una estación de acoplamiento dedicada, Multilink, que configura automáticamente las conexiones de origen a destino. Mantiene un vacío constante, optimiza las inversiones y la resiliencia del sistema, permite el transporte simultáneo y modula las bombas para adaptarse a la creciente eficiencia de la demanda.

- GN³: sistema de tres etapas de primera categoría basado en la plataforma GenesysNext para una deshumidificación suave que completa los ciclos en tan solo 5 horas, preservando la integridad óptima del material. Permite cambios rápidos de resina en 2,5 horas, una reducción del 68 % en comparación con los sistemas convencionales, lo que aumenta la continuidad operativa y la flexibilidad.

- Quantum Med: una solución de dosificación gravimétrica compacta e higiénica para entornos médicos, con cambios rápidos y materiales que cumplen con las exigentes normas de la industria (GMP).

- Extrusión Downstream: Soluciones de ingeniería de precisión para la industria médica, que incluyen el tanque de dimensionamiento al vacío MedVac® y el extractor/cortador MedLine® con precisión de corte servocontrolada ($\pm 0,1$ ms). Basados en la amplia experiencia del mercado en extrusión médica,

Protección del medioambiente en la K: es la cuestión más importante, de forma absoluta y mundial. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



Moisture Med



Modula



EasylinkEvo



Easy3+



Quantum+



Pureflo



yng



IPA



GDS



FG Series



CS Serie



C Series

estos productos garantizan el máximo rendimiento.

- Grado Adroit 8: un mezclador gravimétrico por lotes con control de extrusión integrado que maneja hasta 8 componentes. Gracias a su arquitectura totalmente modular, los usuarios pueden cambiar de forma independiente la cantidad de ingredientes en cualquier momento.

- Vento: un sistema automático de enfriamiento y control de espesor de película basado en un anillo de triple flujo que ofrece un triple efecto: enfriamiento, estabilidad y control. Las opciones de "doble chimenea" y "sistema de elevación" aumentan aún más la productividad de la línea.

- GDS9-2000: un nuevo alimentador gravimétrico de alto rendimiento (hasta 2000 kg/h) diseñado para manipular con precisión pellets, material triturado y polvos, incluso en plantas complejas de extrusión y preparación de compuestos.

"AryaDew: un innovador sistema de deshumidificación de recintos de molde con tecnología de circuito cerrado que ofrece hasta un 70 % de ahorro energético y condiciones de procesamiento estables.

- PETChiller+: un nuevo sistema de enfriamiento de moldes de PET que reduce los tiempos de ciclo hasta en un 30 % y optimiza el consumo energético con compresores modulantes y bombas accionadas por inversor.

Soluciones reales para necesidades concretas:

- Mejora la productividad, la calidad y la sostenibilidad del proceso, maximizando la eficiencia energética;
- Métricas de impacto claras (tiempos de ciclo, energía, OEE);
- Modularidad y escalabilidad tanto para nuevas líneas como para modernizaciones.
- Diálogo directo con quienes diseñan, integran y dan servicio a los sistemas, desde la planta de producción hasta la nube.
- Servicios digitales (conectividad, auditorías energéticas, mantenimiento predictivo, trazabilidad,

etc.) para la excelencia operativa y la sostenibilidad.

Una experiencia centrada en sectores y soluciones

La exposición estuvo organizada en áreas dedicadas a componentes técnicos y automoción, medicina y farmacia, embalajes rígidos y flexibles, fibra, flejes, perfiles y tubos, compuestos, reciclaje, preformas y botellas de PET/rPET, y transferencia de calor, abarcando casi 500 m² de tecnologías. Hubo especialistas disponibles y los visitantes pudieron explorar las soluciones de sistemas del grupo con experiencias de realidad virtual.

Marcas del Grupo presentes en la K 2025:

Piovan, Conair, Doteco, Pelletron, Piovan Fdm, Piovan Food&Powders, Piovan UnaDyn, Thermal Care.

"Integrar la innovación global significa incorporar tecnologías y servicios directamente a la producción, reduciendo inmediatamente los tiempos de ciclo, el consumo energético y los errores, a la vez que se garantizan altos estándares de calidad, incluso con materiales cada vez más complejos. "Nos visitaron los procesadores y propietarios de marcas para descubrir cuánto valor pueden desbloquear en sus procesos". Enfatizó Felice Meliti, Director Comercial, de PiovanGroup.

Con 90 años de experiencia, más de 2000 empleados en 14 plantas de producción y más de 40 filiales, oficinas de servicio y ventas en todo el mundo, el Grupo mantiene una estrecha relación con sus clientes a escala global, gracias a la continua innovación de las soluciones desarrolladas y al soporte constante, desde la fase de diseño de las plantas hasta su instalación, puesta en marcha y operación.

Mayor Información:

SOLLWERT S.R.L. Representante de PIOVAN do Brasil - Contacto Claudio Palacios - La Pampa 2849, 2ºB - C1428EAY Buenos Aires, Argentina - Tel: (54-11) 4786-5978 - Cel: (54-11) 15-4497-5468
www.piovan.com - info@sollwert.com.ar - marketing@piovan.com - aferreira@piovan.com.br - sales@piovan.com

La K fue el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



POLYVANTIS

Basada en la experiencia, impulsada por la innovación: POLYVANTIS presentó su portafolio de películas de microfluidos en la K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

La microfluidos está transformando el futuro de la atención médica y el diagnóstico, impulsando pruebas rápidas en el punto de atención, sistemas de laboratorio en un chip y análisis bioquímicos avanzados. Sin embargo, el éxito de este campo en rápido crecimiento depende de materiales que combinen precisión óptica, biocompatibilidad y capacidad de fabricación escalable.

En la K 2025, POLYVANTIS mostró cómo sus películas de polimetilmetacrilato (PMMA) PLEXIGLAS® y copolímero de olefina cíclica (COC) EUROPLEX® satisfacen estas demandas, ofreciendo soluciones fiables e innovadoras para fabricantes de dispositivos de todo el mundo.

Tecnología de laboratorio microfluídico en un chip

La tecnología de microfluidos de laboratorio en un chip integra funciones de laboratorio en un solo chip, lo que permite un análisis rápido y preciso de peque-

ños volúmenes de fluidos. Para un funcionamiento fiable, estos dispositivos requieren una claridad óptica excepcional para obtener lecturas precisas, resistencia química y térmica para la estabilidad, y un procesamiento sencillo para una producción eficiente. La gama de películas PLEXIGLAS® y EUROPLEX® de POLYVANTIS aborda estos desafíos de forma integral, ofreciendo ventajas complementarias que establecen un nuevo estándar para la industria.

Resuelve los desafíos más difíciles de la industria con tecnología de película innovadora

Precisión óptica: Las películas PLEXIGLAS® PMMA ofrecen un brillo excepcional y transparencia UV (>90 % a 315 nm para la película 0F301), mientras que las películas EUROPLEX® COC ofrecen una excelente transmisión de luz con muy baja autofluorescencia.

Control de fluidos: Las películas PLEXIGLAS® PMMA presentan la mayor energía superficial entre los polímeros utilizados en microfluídica, lo que permite el flujo laminar en microcanales. Resistencia química y térmica: Las películas EUROPLEX® COC resisten disolventes, ácidos y bases, y están disponibles en dos versiones: 0F304 (Tg 78 °C) y 0F305 (Tg 142 °C) para satisfacer diversas demandas térmicas.

Biocompatibilidad y esterilización: Ambas familias de películas son biocompatibles; las películas EUROPLEX® COC cumplen con la Farmacopea Europea, Monografía 3.1.3 "Poliolefinas".

Versatilidad de procesamiento: Ambas películas se procesan fácilmente mediante corte láser y son aptas para la unión térmica, por disolventes, ultrasónica y láser.

Basadas en la experiencia. Impulsadas por la innovación



Con décadas de experiencia en química acrílica e ingeniería de películas, POLYVANTIS ofreció en la K productos y servicios fiables a escala global. La fabricación en sala limpia, la personalización interna y los formatos a medida, desde el grosor y la laminación hasta el corte de precisión, sitúan a POLYVANTIS en una posición privilegiada para apoyar a sus clientes desde el prototipo hasta la comercialización.

"La microfluídica está transformando la forma en que el mundo aborda el diagnóstico y la atención médica, y nuestro papel es hacer posible esa transformación a gran escala", afirmó Ravi Menon, Vicepresidente

Ejecutivo Comercial de Especialidades de POLYVANTIS. "Con base en la experiencia e impulsado por la innovación, POLYVANTIS se encuentra en una posición privilegiada para apoyar a nuestros clientes con soluciones confiables y alcance global, ayudándoles a comercializar tecnologías innovadoras con mayor rapidez y confianza".

Se exhibieron las películas PLEXIGLAS® y EUROPLEX® COC para microfluídica. Los visitantes tuvieron la oportunidad de reunirse con expertos y explorar cómo estos materiales avanzados impulsan el futuro de la tecnología microfluídica.

POLYVANTIS presentó la lámina LEXAN™ F8000HR en la K 2025 consolidando su liderazgo en materiales para aviación

Tiempo de lectura: 3 min.

POLYVANTIS, proveedor líder de soluciones multimaterial en láminas y películas, presentó su innovadora lámina LEXAN™ F8000HR para interiores de aeronaves en la K 2025. Con décadas de experiencia en el sector de la aviación, POLYVANTIS continúa ofreciendo soluciones termoplásticas avanzadas que cumplen con los requisitos más exigentes de seguridad, rendimiento y flexibilidad de diseño.

POLYVANTIS ofreció una de las carteras de productos más completas del sector, atendiendo a clientes globales con marcas de confianza como EUROPLEX®, la película y lámina de policarbonato (PC) LEXAN™ y los productos semiacabados de polimetilmetacrilato (PMMA) PLEXIGLAS®. Sus productos son utilizados en todo el sector de la aviación para aplicaciones críticas en cabinas, como respaldos, posabrazos, bandejas, interiores de cocinas, compartimentos para equipaje, unidades de servicio personal e iluminación.

Gracias a su amplia oferta, POLYVANTIS ofreció la gama más amplia del mundo de soluciones termoplásticas compatibles para interiores de aeronaves, cumpliendo con los estrictos estándares OSU y FST. "POLYVANTIS se enorgullece de ser un socio de confianza para la industria aeronáutica global", afirmó Peter Chedd, Director de Transporte Público para Europa en POLYVANTIS. "Nuestra amplia experiencia en materiales y la larga trayectoria de nuestra marca nos permiten ayudar a nuestros clientes a resolver desafíos complejos, impulsando la innovación. La lámina LEXAN™ F8000HR es un excelente ejemplo de cómo estamos moldeando el futuro del di-

seño de interiores de aeronaves con materiales ligeros, seguros y versátiles".

Lámina LEXAN™ F8000HR para interiores de aeronaves, conforme con OSU y FST

Lámina LEXAN™ F8000HR: Rendimiento avanzado para interiores de aeronaves

La lámina LEXAN™ F8000HR es una solución termoplástica de última generación basada en la tecnología de policarbonato LEXAN™ reforzada con fibra de vidrio. Ofrece una excepcional relación resistencia-peso, a la vez que cumple con las normas de seguridad más estrictas, como OSU (CS 25.853) y FST (FAR 25.853(d) + App.F Parte IV). Esta combinación única la convierte en la opción ideal para aplicaciones que requieren el cumplimiento de rigurosas normativas sobre incendios, humo y toxicidad. Además de la seguridad, la lámina LEXAN™ F8000HR ofrece una termoformabilidad excepcional, lo que permite libertad de diseño y un procesamiento eficiente. Sus propiedades ligeras contribuyen a las iniciativas de eficiencia de combustible y sostenibilidad, a la vez que mantienen la durabilidad y la fiabilidad en entornos de aviación exigentes. Con la lámina LEXAN™ F8000HR y su amplia gama de materiales de alto rendimiento, POLYVANTIS reafirma su liderazgo como proveedor integral para la industria aeronáutica mundial.

Los asistentes pudieron explorar la lámina LEXAN™ F8000HR y toda la gama de materiales para aviación. www.polyvantis.com/en/home - amy.waterman@polyvantis.com - eloseva@marketing-solutions.com

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



En la K 2025 presentó su amplia cartera de productos ignífugos con dos innovaciones importantes para formulaciones de poliolefina, EVA, nailon y PVC

Tiempo de lectura: 6 min.

Kisuma Chemicals, líder mundial en aditivos a base de magnesio, lanzó oficialmente en la K 2025 dos soluciones innovadoras de productos para formulaciones de polímeros retardantes de llama sin halógenos (HFFR): KISUMA X, un retardante de llama sintético de hidróxido de magnesio de última generación, desarrollado para lograr un alto rendimiento HFFR a dosis más bajas en compuestos de poliolefina, EVA y nailon (PA), y Zenthos FR, una nueva familia de productos FR diseñada para la sustitución parcial o total del trióxido de antimonio (ATO) en PVC flexible.

director de Desarrollo de Negocio para EMEA en Kisuma Chemicals.

Nos enorgullece presentar estas dos innovaciones al mercado del plástico en la K 2025. Marcan una expansión significativa de nuestra cartera de retardantes de llama y establecen un nuevo estándar para la industria, a la vez que reafirman el liderazgo de Kisuma en el suministro de soluciones ignífugas seguras, eficientes, sostenibles y con visión de futuro.

"Impulsado por normativas de seguridad contra incendios más estrictas, el mercado global está cambiando notablemente hacia los sistemas HFFR, con una creciente adopción en centros de datos, electrificación automotriz e infraestructuras públicas. KISUMA X y Zenthos FR responden directamente a estos desafíos de la industria ofreciendo una rentabilidad, seguridad y protección superiores en la cadena de suministro", afirma Zachary Hoffman,



Kisuma ha ampliado su cartera de aditivos retardantes de llama con dos importantes innovaciones sin halógenos dirigidas a formulaciones de poliolefina, EVA, nailon y PVC. © Kisuma Chemicals

KISUMA X

Como hidróxido de magnesio avanzado, KISUMA X presenta una forma de partícula única con una alta relación de aspecto y cumple con los requisitos de HFFR a dosis mucho más bajas en comparación con el hidróxido de magnesio convencional.

Esto se traduce en una mejor procesabilidad y ofrece a los formuladores mayor libertad para optimizar sus compuestos, lo que permite la transición hacia sistemas ignífugos halogenados y abre nuevas opciones de formulación en sistemas de poliolefinas, EVA y nailon. Si bien los retardantes de llama halogenados (por ejemplo, compuestos bromados y clorados) tienen un largo historial de eficacia, están cada vez más restringidos por las regulaciones REACH y RoHS de la UE debido a la preocupación por su toxicidad, persistencia y bioacumulación.

KISUMA X elimina estas preocupaciones sin comprometer el rendimiento, ofreciendo una resistencia al fuego y una supresión de humo superiores. Las aplicaciones relevantes incluyen compuestos de PE y PP para cables de datos y comunicación, cables de energía renovable, cables y arneses de cableado para automóviles, cables de construcción con baja emisión de humo y cero halógenos, así como compuestos de EVA y nailon utilizados en productos electrónicos de consumo y electrodomésticos.

Zenthos FR

Zenthos FR combina las nuevas soluciones de Kisuma para sustituir el ATO en PVC flexible y plastisoles de PVC bajo una misma marca. Las aplicaciones de PVC flexible se encuentran bajo presión desde que el ATO, comúnmente utilizado

como sinergista en sistemas halógenos, ha sido clasificado como carcinógeno de categoría 2 por la ECHA, a la vez que se enfrenta a una importante escasez de suministro y a la volatilidad de costos. Asimismo, el borato de zinc se encuentra bajo una creciente revisión ambiental y de seguridad.

Zenthos FR ofrece una alternativa no tóxica y sostenible que permite a los fabricantes de compuestos mantener su rendimiento a la vez que elimina sustancias preocupantes de sus productos.

Ofrece flexibilidad de formulación en opciones con y sin zinc, ayuda a los fabricantes a cumplir con los estrictos estándares de retardante de llama con dosis rentables y proporciona beneficios multifuncionales, como la formación de carbón, la supresión de humo, la estabilización térmica y una mejor resistencia a la intemperie en un solo aditivo de retardante de llama. Sus aplicaciones principales son tejidos recubiertos, cables y alambres, cerramientos de edificios, suelos, revestimientos de paredes, geomembranas y otros materiales donde la resistencia al fuego y la sostenibilidad son cada vez más cruciales.

Juntos, KISUMA X y Zenthos FR abren un camino regulatorio más seguro para formuladores, fabricantes de compuestos y procesadores. Además, se alinean con los objetivos corporativos de neutralidad de carbono de Kisuma al reducir la huella de carbono de sus productos mediante un uso más eficiente de los recursos, y contribuyen a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas 3 (Salud y Bienestar), 12 (Consumo y Producción Responsables) y 14 (Vida Submarina).

KISUMA X, presentado en la K 2025, estará disponible comercialmente en 2026. Si bien varios productos Zenthos FR de primera generación ya se pueden suministrar en volúmenes comerciales, la familia se ampliará aún más e incluirá grados de próxima generación en los próximos meses.

www.kisuma.com - Preenen@kisuma.com - vkiseleva@emg-marcom.com

La K volverá a ser un punto destacado global donde encontrar innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



Shibaura Machine

Hacia una nueva era productiva: soluciones clave para un moldeo por inyección más inteligente, eficiente y sostenible

Tiempo de lectura: 12 min.

- Presas eléctricas e hidráulicas de nueva generación que redefinen los estándares de precisión, rendimiento y eficiencia.
- Sistemas auxiliares innovadores y plataforma IIoT "machiNetCloud" para una producción conectada e inteligente.
- 76 años de experiencia en el sector: Shibaura Machine celebra su larga trayectoria de excelencia en tecnología de moldeo por inyección

Con motivo de la feria K 2025 en Düsseldorf, Shibaura Machine presentó la nueva generación de tecnologías para el moldeo por inyección: la serie totalmente eléctrica EC-SXIII y la serie hidráulica S-GenXt.

Equipadas con soluciones tecnológicas de vanguardia, estas máquinas establecen nuevos estándares de rendimiento, precisión y eficiencia en el procesamiento de plásticos. Completando la oferta, una gama actualizada de equipos auxiliares, diseñada para crear celdas de producción llave en mano, optimizadas en costo y productividad. Todo gestionado a través de la plataforma digital machiNetCloud, diseñada para habilitar un modelo de fábrica inteligente y sostenible.

"Smart. Green. Sustainable" – Hacia una nueva era productiva

Con el lema "Smart. Green. Sustainable.", Shibaura Machine muestra cómo la sinergia entre máquinas, automatización y digitalización puede revolucionar la forma de producir.



La Serie EC-SXIII totalmente eléctrica es una inyectora de Shibaura Machine que ofrece una versatilidad excepcional, alto rendimiento y eficiencia energética superior. Diseñada para garantizar máxima flexibilidad, es adecuada para una amplia gama de aplicaciones, como automoción, aeroespacial, envases, medicina y otras. Disponible en modelos con fuerza de cierre de 50 a 3.000 toneladas métricas.

¿El objetivo? Mejorar la eficiencia energética, reducir el mantenimiento y garantizar soluciones robustas y duraderas. “Con las nuevas series EC-SXIII y S-GenXt estamos redefiniendo el moldeo por inyección: mayor rendimiento, precisión y eficiencia operativa. Al mismo tiempo, damos un paso decisivo hacia la sostenibilidad y la integración digital de las fábricas”, afirma Shigeto-mo Sakamoto, Presidente del Grupo Shibaura Machine.

El sistema de monitorización inteligente Virtual Machine Expert, basado en inteligencia artificial, analizó continuamente los parámetros de producción para prevenir paradas no planificadas.

Integrado con la plataforma machiNetCloud, permitió una supervisión en tiempo real mediante paneles intuitivos, ofreciendo a los fabricantes herramientas concretas para optimizar los ciclos, mejorar la eficiencia y aumentar la eficacia general del equipo.

Todas las piezas producidas durante la feria se moldearon con rPET (PET reciclado), una señal tangible del compromiso de la empresa con la sostenibilidad. “Usar material rPET procedente de plástico postconsumo significa promover una economía circular y más responsable”, añadió Sakamoto.

Máquinas de vanguardia: inteligentes, interconectadas y de alto rendimiento

Protagonista del stand fue la EC75SXIII, una prensa to-

talmente eléctrica de 75 toneladas, integrada en una celda de producción automatizada de alta eficiencia. Se utilizó para fabricar elegantes tarjeteros en rPET, con un molde monocavidad suministrado por CNN Plastic System. La celda integró producción, impresión del logotipo y ensamblaje final, garantizando alta precisión, rapidez y ahorro energético.

Entre los equipos auxiliares de soporte: robots antropomórficos de 6 ejes (modelos TV1000 y TVM900), secador por aire HCD50 y enfriador por aire LTAC 3.5. El robot de extracción IXW- 800SVIP de Star Automation y el sistema de impresión suministrado por Roboprint completaron el conjunto.

La segunda celda automatizada estuvo basada en la máquina hidráulica S-GenXt 180-7A, que produjo envases alimentarios en rPET con un molde de dos cavidades. El sistema de etiquetado in-mould se integra directamente mediante la solución WETEC W830X. Gracias a la tecnología de inyección binaria patentada, la máquina garantiza ciclos rápidos y bajos costos operativos sin necesidad de acumuladores. La celda también incluyó el deshumidificador HCD150 y el enfriador LTAC 5.

“Desde la manipulación hasta la deshumidificación y el control térmico, nuestras soluciones inteligentes optimizan todo el proceso, tanto para el moldeo eléctrico como hidráulico”, subrayó Sakamoto.



La serie S-GenXt de Shibaura Machine ofrece un rendimiento robusto gracias a su cierre de doble rodillera de cinco puntos, sistema hidráulico servoeficiente y controles intuitivos, ideal para múltiples aplicaciones, desde automoción hasta dispositivos médicos.

La K fue una vez más la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



Equipos auxiliares: los avanzados equipos auxiliares de Shibaura Machine garantizan precisión, eficiencia y control, optimizando cada fase del moldeo eléctrico o hidráulico.

Smart Factory: soluciones auxiliares e IIoT para el futuro “Queremos ofrecer a nuestros clientes herramientas concretas para afrontar los retos de la producción moderna de forma inteligente, sostenible y con visión de futuro. Con nuestra nueva línea de accesorios y la plataforma machiNetCloud, somos capaces de ofrecer soluciones clave realmente eficaces”, explicó Sakamoto.

La gama de accesorios incluye robots industriales para manipulación, inspección, embalaje, ensamblaje y entornos de sala blanca. La gama incluye la serie cartesiana, que puede emplearse tanto como actuadores individuales como combinados en sistemas interpolados de 2, 3 o 4 ejes.

Además, la oferta se completa con robots SCARA, cuyos brazos varían en longitud hasta 1.200 mm y con una capacidad de carga de hasta 20 kg, así como con una amplia selección de robots de 6 ejes perfectamente integrados con las prensas de inyección.



Plataforma IIoT 'machiNetCloud': la plataforma IIoT machiNetCloud de Shibaura Machine dota a las plantas de supervisión en tiempo real, mantenimiento predictivo y análisis de rendimiento para aumentar la eficiencia, reducir los tiempos de inactividad y maximizar el retorno de inversión.

La plataforma IIoT machiNetCloud convierte cualquier planta en una fábrica inteligente conectada, abriendo las puertas a la Industria 4.0 (y más allá). Compatible con todas las prensas Shibaura, tanto eléctricas como hidráulicas, y con todo el ecosistema auxiliar, permite una gestión centralizada de la producción, con funciones avanzadas de supervisión en tiempo real, mantenimiento predictivo, análisis energético y de rendimiento. ¿El resultado? Menos paradas, ciclos optimizados, costos reducidos y un retorno de inversión medible.

76 años de innovación en moldeo por inyección

Fundada en 1938 como Toshiba, la empresa opera bajo la marca Shibaura Machine desde 2020. Con más de 76 años de experiencia, hoy es un referente mundial en tecnologías de moldeo por inyección de precisión.

“Desde nuestros inicios, siempre hemos apostado por la innovación industrial”, afirmó Sakamoto. “Nuestro camino se basa en ingeniería de precisión, calidad asegurada y un compromiso constante con el éxito de nuestros clientes. Actualmente, estamos presentes en Asia, América y Europa, con tecnologías de excelencia y servicio local”.

Presentó en la K 2025 soluciones llave en mano inteligentes y sostenibles

Shibaura Machine celebró su rueda de prensa en K 2025 donde presentó sus últimos avances en soluciones llave en mano para moldeo por inyección, digitalización y fabricación sostenible. Bajo el lema «Transformando la fabricación: más inteligente, eficiente y sostenible», la empresa destacó lanzamientos de productos clave, innovaciones digitales y desarrollos estratégicos de negocio que marcarán el futuro del procesamiento de plásticos.

Impulsando el crecimiento y la innovación a largo plazo

El presidente Shigetomo Sakamoto inauguró el evento con una estrategia de futuro centrada en ampliar la oferta de sistemas llave en mano, impulsar la fabricación basada en IA y fortalecer la presencia global de Shibaura Machine, especialmente en Europa y EMEA.

Innovación totalmente eléctrica: Serie EC-SXIII

Jun Koike, director y director ejecutivo de operaciones, presentó la serie EC-SXIII, que establece nuevos estándares en eficiencia energética, rendimiento y precisión. En la feria K, Shibaura Machine mostró su máquina de moldeo por inyección totalmente eléctrica EC75SXIII, operando en una celda de producción totalmente automatizada para la fabricación de elegantes tarjeteros de PET reciclado (rPET). El sistema integró robótica, impresión de logotipos en línea y monitorización en tiempo real mediante machiNetCloud para maximizar la eficacia general del equipo (OEE).

Excelencia hidráulica: Serie S-GenXt

Kumar Mathrubootham, director general de Shibaura Machine India, presentó la máquina de moldeo por inyección hidráulica S-GenXt 180-7A, destacando su capacidad para combinar la potencia hidráulica con la eficiencia energética. La máquina mostró la produc-

ción de envases de polipropileno (PP) para alimentos utilizando un molde de fabricación india y un sistema de etiquetado en molde (IML), con el apoyo de equipos auxiliares propios para un control óptimo del proceso. Fabricación inteligente con machiNetCloud y LEO.

Michael Werner, gerente de desarrollo de negocios de IIoT de Shibaura Machine Company en Estados Unidos, presentó la nueva suite machiNetCloud, que permite a los fabricantes supervisar los datos de producción, implementar el mantenimiento predictivo y mejorar la OEE mediante información basada en datos.

La introducción de LEO (Optimizador de Eficiencia de Línea) representó un avance en las operaciones asistidas por IA, ya que predice posibles puntos de falla, ayuda a los operadores y permite obtener hasta un 20 % de aumento en la productividad.

Expansión estratégica en Europa

El Dr. Georg Holzinger, director ejecutivo, anunció la adquisición por parte de Shibaura Machine del 80 % de LWB Steinel GmbH & Co. KG, lo que fortalece su presencia y cartera de productos en Europa. La planta de Altdorf, Alemania, funcionará como sede europea y centro de producción de Shibaura, ofreciendo máquinas de inyección vertical y soluciones de automatización, manteniendo las marcas Shibaura Machine y LWB.

Una visión de futuro

A través de su enfoque en la automatización, la digitalización y la sostenibilidad, Shibaura Machine reafirmó su compromiso de impulsar a los fabricantes globales con soluciones integradas y preparadas para el futuro. Con 87 años de excelencia en ingeniería y una sólida presencia global, la compañía mantiene su dedicación a construir un futuro de fabricación más inteligente, ecológico y eficiente.

www.shibaura-machine.com - www.shibaura-machine.co.jp - sma-info@shibaura-machine.com - eolson@shibaura-machine.com - jessica.turco@epf.it - isz@imreszerdahelyi.de - nigel@tmrobotics.co.uk - im-success@shibaura-machine.com - dc-sales@shibaura-machine.com - dc-parts@shibaura-machine.com - dc-svc@shibaura-machine.com - dc-training@shibaura-machine.com



Sixmar
Representaciones SA

www.sixmar.com.ar

Dirección Comercial

J.J. Castelli 961 Adrogué,
(1846) Buenos Aires Argentina
Te +541148062621
Móviles +54911 54234068 / +54911 58807749.

Domicilio legal

A Mangarelli 666
Colonia del Sacramento 70.000 Uruguay.
E mail info@sixmar.com.uy
www.sixmar.com.uy

Polyolefins Consulting, LLC
a PetroChemical Consulting Alliance member
SUBSCRIPTION ORDER FORM
Polyolefins Consulting Periodic Update – Americas

Enter or renew our subscription as indicated below, including the following services:

- Periodic Update – Polyolefins Consulting Periodic Update – Americas is issued by e-mail approximately 10 times a year, as news develops. The standard subscription covers up to 45 e-mail addresses.
- Additional Information – Subscribers who wish elaboration on news reported in the update or would like to discuss breaking news stories may call or e-mail Polyolefins Consulting, L.L.C.
- Personal Briefings – One on one conversations may be needed or desirable. A quarterly personal telephone briefing can be scheduled for subscribers. Alternatively, if you are in the New York or Buenos Aires areas, provided schedules allow it, a face to face briefing can be arranged.

The information contained in these reports should be handled as confidential and is to be used only by the Client and its more than 55 % owned affiliates. This corporate, multi-user, update may be distributed within the Client Company or posted in its secure intranet site where only company employees have access. The Client may not reproduce, in any form, or disclose to any other company or person, any part of these reports without the prior written permission of Polyolefins Consulting, L.L.C.

Description	Qty.	Unit price	Total
One year subscription to ISSN 1934-0524 Polyolefins Consulting Periodic Update – Americas	1	US\$ 1,250 US\$ 950 for plastic processors*	

* Plastic processors are companies that purchase resins and process them into other forms.

Recipients - List additional names separately

Name	Title	E-mail

Ordered by:

Name _____ Title _____
Company _____
Street address _____
City _____ Postal or zip code _____
State or Province _____ Country _____
Telephone _____ Fax _____
E-mail _____

I have read, understood and agreed to the order terms and conditions

Signature _____ Date _____

Methods of payment:

☐ Check in U.S. funds drawn on a U.S. bank and payable to Polyolefins Consulting, L.L.C.

☐ Credit card

American Express	_____	Visa	_____	MasterCard	_____
Card Number	_____	Expiration Date (month/year)	_____	Security code	_____
Cardholders name	_____				

Signature _____ Date _____

☐ Bank transfer – Contact us to receive wire transfer information.

☐ Send invoice.

Polyolefins Consulting will start service after payment is received.

Transmit this completed form by e-mail to:
Polyolefins Consulting, LLC
22 Hidden Lake Dr.
No. Brunswick, NJ 08902
USA

Phone: 1 (732) 951-8710

E-mail: info@polyolefinsconsulting.com
www.polyolefinsconsulting.com

Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallaron en la K una plataforma que permitió abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



Evonik presentó sus últimas innovaciones e iniciativas de sostenibilidad en química de polímeros en la K 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

En la exposición mostró los nuevos polímeros sostenibles VESTAMID® e INFINAM® de masa balanceada, junto con la cartera de VESTAKEEP® PEEK. El evento contó con una mesa redonda organizada por Evonik sobre cómo las evaluaciones del ciclo de vida impulsan el desarrollo empresarial. Presentó su visión de circularidad en envases y la transformación de residuos plásticos en materiales reciclados de alta calidad y sus últimas soluciones sostenibles en química de polímeros e iniciativas de circularidad en plásticos.

“La K siempre ofreció excelentes oportunidades para interactuar personalmente con los usuarios industriales de nuestros materiales y debatir cómo nuestras innovaciones vanguardistas pueden ayudarles a resolver sus retos actuales y futuros”, afirmó Dominic Stoerkle, director de la línea de productos de poliamidas de cadena larga de polímeros de alto rendimiento de Evonik. “Nuestro versátil polímero VESTAMID®, por ejemplo, se ha convertido en uno de los productos de poliamida 12 más utilizados a nivel mundial para sistemas de líneas de automoción tradicionales. Gracias a un desarrollo continuo y centrado en el cliente, VESTAMID® es ahora también un material de alta calidad para las barras colectoras actuales y otros sistemas de baterías y carga de vehículos eléctricos”. Entre las principales soluciones de futuro de la compañía que se exhibieron se encuentran: iniciativas en economía circular, plásticos y envases circulares, materiales innovadores para procesos de fabricación de alta tecnología y producción certificada de materiales bajos en carbono.

Aspectos destacados:

Logros recientes en polímeros más sostenibles

Con el foco puesto en la sostenibilidad de los productos, la empresa mostró sus últimos materiales VESTAMID® e INFINAM® basados en poliamida 12, fabricados mediante un proceso certificado de masa balanceada que reduce las emisiones de CO2 hasta en un 70 %. También hubo

una mesa redonda sobre sostenibilidad y cómo las evaluaciones del ciclo de vida impulsan el desarrollo empresarial y las decisiones estratégicas. Las evaluaciones del ciclo de vida de muchos productos VESTAMID® y TROGAMID® están disponibles públicamente en la Base de Datos de Plásticos de Evonik www.plastics-database.com

La visión de Evonik para la circularidad en plásticos y envases

Evonik también mostró sus contribuciones al reciclaje de plásticos mediante innovadoras soluciones aditivas que transforman incluso los residuos plásticos contaminados en materiales reciclados de alta calidad. El proceso de reciclaje mecánico se optimiza con productos como TEGO® CYCLE WA 111 y TEGO® RES 1100, que trabajan en conjunto para eliminar eficazmente tintas, etiquetas de envases y residuos durante la fase húmeda, garantizando así la producción de reciclados de alta calidad. Además, TEGO® Antifoam KS 53 proporciona un control esencial de la espuma para mantener la estabilidad y la seguridad del proceso, cumpliendo con los estándares de contacto con alimentos para aplicaciones sensibles. Los grados TEGO® PPA de Evonik también representan una alternativa sostenible a los aditivos de procesamiento basados en PFAS, mejorando la calidad del envase y reduciendo el impacto ambiental.



El stand de Evonik presentó demostraciones de éstas soluciones innovadoras, mostrando aplicaciones prácticas que contribuyen a una economía donde los plásticos se vuelven más circulares. Asimismo, el stand de Evonik contó con una exposición interactiva que destacó la visión de la compañía para los plásticos circulares del Programa Next Markets. Esta visión se centra en el reciclaje químico y el aceite de pirólisis, demostrando cómo las soluciones especializadas de Evonik pueden eliminar eficazmente las impurezas para mejorar la estabilidad durante el almacenamiento y las propiedades de flujo.

Polímeros robustos para hoy y mañana

Evonik también presentó sus últimos materiales VESTAMID®, cada vez más utilizados en sistemas automotrices avanzados, como barras colectoras de potencia y líneas de refrigeración de baterías. También se exhibieron los materiales VESTAKEEP® PEEK, que Evonik continúa desarrollando para futuras aplicaciones, desde dispositivos médicos de vanguardia hasta componentes para la industria automotriz.

Materiales innovadores para calzado deportivo y bienes de consumo

También se destacaron los materiales más recientes para artículos deportivos, incluyendo los elastómeros VESTAMID® E de la compañía, que ofrecen baja densidad, excelente resistencia al impacto y amplia flexibilidad, como entresuelas en calzado deportivo de alta gama. Además, en el stand de Evonik se exhibieron muestras de materiales no tejidos meltblown fabricados con VESTAMID®. Utilizados en textiles, filtración y otras aplicaciones, estos materiales de aspecto vellón son ligeros y poseen propiedades excepcionales cuando se fabrican con los últimos materiales VESTAMID® expuestos.

Polímeros avanzados para fabricación aditiva

Un material pionero en la impresión 3D basada en polímeros, los últimos productos INFINAM® PA12 se exhibieron en el stand de Evonik, ofreciendo una visión del enorme potencial de esta tecnología avanzada para polímeros.

high-performance-polymers@news.evonik.com - isabel.ramor@evonik.com - nina.peck@evonik.com - www.evonik.com

NdeR.: Acerca de la K de Düsseldorf:

En 1952, la feria K se celebró por primera vez en el recinto ferial de Düsseldorf y se celebra cada tres años. En la última edición de la K de 2022, participaron 3.020 expositores de 63 países en más de 177.000 m² de superficie neta de exposición y 177.486 visitantes profesionales, el 71 % de ellos procedentes del extranjero.

Mayor Información

Cámara de Industria y Comercio Argentino - Alemana
Erika Enrietti - Gerente Ferias y Exposiciones
Avenida Corrientes 327 - AR - C1043AAD - Buenos Aires - Argentina
Tel: (+54 11) 5219-4000 / 113848 5978 - eenrietti@ahkargentina.com.ar
www.ahkargentina.com.ar - www.k-online.com



Tetra Pak y Schoeller Allibert lanzaron cajas de transporte fabricadas con envases de bebidas usados

Las cajas se exhibieron en la Feria de Reciclaje de Plásticos
Tetra Pak planea reemplazar gradualmente sus más de 50.000 cajas en su centro global de distribución de repuestos en Suecia

Tiempo de lectura: 6 min.

En un paso innovador hacia una economía circular y fruto de una estrecha colaboración, Tetra Pak y Schoeller Allibert lanzaron una nueva caja de transporte fabricada con poliAl a partir de envases de bebidas usados en la Feria de Reciclaje de Plásticos de Ámsterdam

Schoeller Allibert es un fabricante líder mundial de soluciones de embalaje de transporte retornables. Al integrar hasta un 50 % de poliAl procedente de envases de bebidas usados con materias primas procedentes de otros flujos reciclados (sin utilizar materiales vírgenes), Schoeller Allibert ha desarrollado cajas de almacén y otros embalajes logísticos reutilizables que cumplen con los altos estándares de la industria en cuanto a rendimiento y durabilidad, ofreciendo una alternativa más sostenible y económica a las ofertas convencionales.

Las cajas se están sometiendo actualmente a rigurosas pruebas de campo de calidad y durabilidad. Una vez validadas, Tetra Pak sustituirá gradualmente las más de 50 000 cajas utilizadas en su centro global de distribución de repuestos en Lund, Suecia.

Además de Tetra Pak, Schoeller Allibert ya está colaborando con otros clientes potenciales para adoptar este material para sus necesidades de embalaje de transporte retornable.

Britta Wyss Bisang, vicepresidenta de Sostenibilidad y Marketing y Comunicación Estratégica de Schoeller Allibert, destacó el papel de la innovación en materiales para construir cadenas de suministro más eficientes y sostenibles: «Para nuestros clientes, lograr cadenas de suministro más sostenibles es una prioridad clave,

y la innovación en materiales es uno de los principales impulsores para lograrlo. Por eso, estamos invirtiendo fuertemente en nuevas formas de reducir el uso de plástico virgen y utilizar materiales reciclados como el poliAl. Este proyecto demuestra cómo las soluciones avanzadas de reciclaje pueden convertir los residuos en envases duraderos y reutilizables que impulsan la logística circular y, por lo tanto, la transición a una economía circular».

Kinga Sieradzon, vicepresidenta de Operaciones de Sostenibilidad de Tetra Pak, comentó: «Los envases de cartón asépticos son cruciales para facilitar el acceso a los alimentos y una nutrición segura. Y, en Tetra Pak, sabemos lo importante que es considerar también su fin de vida útil, manteniendo los materiales valiosos en uso.

A lo largo de los años, hemos explorado aplicaciones viables para el material reciclado poliAl, y nos complace ver que nuestra colaboración con Schoeller Allibert ha dado como resultado un producto industrial robusto y competitivo. Seguiremos trabajando con recicladores de todo el mundo para desarrollar productos comercialmente viables y ampliar su mercado final, contribuyendo así a reducir el uso de plástico virgen e impulsando el progreso hacia una economía circular.

Marie Sandin, Directora General de Tetra Pak Suecia, concluye: «En la planta de Tetra Pak en Lund, Suecia, hemos trabajado activamente durante el último año para introducir materiales sostenibles y reciclados en todo lo que hacemos. Por ejemplo, ahora disponemos de mobiliario de interior y exterior para nuestros empleados fabricado con poliAl. Nuestro objetivo con



Lanzamiento de cajas PolyAl

esta iniciativa, junto con Schoeller Allibert, era desarrollar una caja sostenible y rentable que ofreciera un alto rendimiento. Los resultados parecen muy prometedores para nuestras operaciones diarias, utilizando cajas de poliAl fabricadas con aproximadamente 200 envases de cartón reciclados para bebidas cada una».

Los envases asépticos para bebidas se componen, en promedio, de un 70 % de cartón fabricado con madera procedente de bosques con certificación FSC™ y otros recursos controlados. El resto está compuesto por una capa ultrafina de aluminio que protege los alimentos de la luz y el oxígeno, y finas capas de polímeros que bloquean la humedad y mantienen unidas las capas. Estas estructuras multicapa permiten que el envase proteja los alimentos en su interior y permita su distribución y almacenamiento a temperatura ambiente.

En el reciclaje, las fibras de los envases se extraen en fábricas de papel. La mezcla restante de polímeros y aluminio se puede convertir en pellets de poliAl para productos como palés, cajas, embalajes logísticos y mobiliario de exterior.

www.tetrapak.com - tetrapakcorporate@brands2life.com



24 al 26 de Marzo de 2026 – Düsseldorf – Alemania

Feria de Tecnología Autónoma y Robótica

Carrera por la supremacía aérea: la defensa contra drones y la protección de infraestructuras críticas son el eje central de XPONENTIAL Europe

Tiempo de lectura: 12 min.

Violaciones del espacio aéreo, vuelos hostiles de drones, maniobras disruptivas en aeropuertos nacionales e internacionales: la nueva realidad de la política de seguridad y defensa ha llegado a Europa. Esto también se evidencia en XPONENTIAL Europe en Düsseldorf la nueva feria líder en sistemas no tripulados y robótica en todos los ámbitos de la tecnología autónoma. Tras el éxito de su primera edición en 2025, reunirá nuevamente a expertos y ejecutivos de todo el

mundo en Düsseldorf del 24 al 26 de marzo de 2026: desde desarrolladores hasta responsables de la toma de decisiones de la industria, la investigación y la política.

Con su combinación de feria internacional, un programa de conferencias de alto nivel, demostraciones prácticas y oportunidades de networking específicas, XPONENTIAL Europe se consolida como la plataforma líder para el futuro de la autonomía y un punto de en-

cuentro único para visiones, aplicaciones y la industria internacional, hasta ahora fragmentada.

La feria de sistemas autónomos y robótica se centra en el doble uso: la aplicación civil y militar de las tecnologías. En el sector de la defensa, el foco está puesto en los sistemas autónomos desplegados con fines defensivos, por ejemplo, en reconocimiento aéreo, defensa contra ataques, apoyo logístico o control de unidades en acción.

«La creación de una barrera antidrones a nivel europeo es un tema central de la próxima XPONENTIAL Europe», afirma el director de la feria, Malte Seifert. Ante la actual situación de amenazas, los expertos abogan por la creación de un grupo de trabajo nacional para la detección y la defensa aérea. En este contexto, Seifert afirma que XPONENTIAL Europe, como feria para líderes tecnológicos, es la plataforma más importante del sector en Europa.

Es evidente que, junto a las grandes empresas de defensa, las startups también están transformando el panorama. Muchas de ellas expondrán en XPONENTIAL Europe

A veces, el futuro comienza en lugares que solo se pueden encontrar con GPS. Por ejemplo, en Schrobenhausen, Gilching o la pequeña localidad de Strickscheid. Lo que une a estos lugares es la lucha contra los drones hostiles. Este es el caso de Quantum Systems en Gilching, MBDA Deutschland en Schrobenhausen y Aaronia AG en Strickscheid. Este idílico paraje en la región volcánica de Eifel cuenta con tan solo 28 habitantes. La mayoría de los visitantes no buscan castillos, paisajes volcánicos ni el circuito de Nürburgring, situado a 60 kilómetros. Su destino es Aaronia AG. En 2013, esta empresa, especializada en tecnología de medición, localización y vigilancia, desarrolló AARTOS, el primer sistema de detección de drones del mundo. Más de 600 de estos sistemas están actualmente operativos a nivel mundial. Allí donde se despliegan, protegen aeropuertos, centrales eléctricas, territorios de la OTAN y conferencias, como por ejemplo, los aeropuertos de Londres Heathrow, Singapur y Omán, y la cumbre de la OTAN en La Haya.

Muro antidrones: La defensa europea se reorganiza

Estos sistemas son solo un elemento del creciente esfuerzo por contrarrestar la amenaza, cada vez más





grave. Tan solo en el primer trimestre de este año, se registraron más de 500 avistamientos sospechosos de drones en el espacio aéreo alemán. Ante este panorama, la UE ha impulsado la tan debatida iniciativa del muro antidrones. El objetivo es crear un sistema de defensa multicapa contra las amenazas no tripuladas. Similar a la Iniciativa Escudo del Cielo Europeo (ESSI) para la defensa aérea terrestre, se establecerá como un programa paneuropeo. El objetivo es interconectar las capacidades nacionales existentes, integrar sistemas fijos y móviles, e incrementar significativamente el número de soluciones C-UAS (contra sistemas aéreos no tripulados) para la detección, identificación y defensa selectiva en sistemas de defensa aérea y terrestre.

La situación de la amenaza es dinámica. «La amenaza actual (híbrida) que representan los drones es dinámica y altamente compleja.

Lo fundamental es que contamos con sistemas y soluciones listos para su despliegue inmediato; al mismo tiempo, estamos trabajando intensamente para ampliarlos y desarrollarlos continuamente en función de escenarios de amenaza específicos», afirma Daniela Hildenbrand, experta en defensa contra drones de HENSOLDT, empresa especializada en sensores e integradora de sistemas. Esta compañía, con sede en Taufkirchen, se fundó hace ocho años a partir de la escisión de las antiguas unidades de negocio de tecnología de sensores de Airbus Defence and Space en los sectores de defensa, seguridad, aeroespacial y aviación. Hoy en día, HENSOLDT es uno de los principales proveedores europeos de electrónica de defensa y seguridad. Sus sistemas de radar y optrónicos son utilizados por las Fuerzas Armadas y la policía alemanas, así como por los ejércitos y agencias de seguridad de naciones aliadas. Esta primavera se formalizó una alianza estratégica con Quantum Systems, uno de los principales fabricantes de drones de reconocimiento. El objetivo de esta colaboración es impulsar el desarrollo de sistemas de defensa definidos por software. La alianza combina la amplia experiencia de HENSOLDT en fusión de datos de sensores, gestión de recursos y datos de sensores y sistemas distribuidos con los sistemas aéreos no tripulados y el software de última generación de Quantum Systems.

Drones interceptores para proteger el espacio aéreo

Hace apenas unas semanas, Quantum Systems presentó el dron "Jäger", un dron interceptor con propulsión

a cohete y control autónomo mediante IA. Está propulsado por un motor cohete de combustible sólido y puede catapultarse a una altitud de 4000 metros en tan solo 30 segundos. El sistema está diseñado para neutralizar drones enemigos. Gracias a su enlace de datos resistente a las interferencias y su control autónomo sin dependencia del GPS, el sistema permanece operativo incluso en entornos con interferencias electrónicas.

Las empresas emergentes refuerzan las capacidades de defensa

Los drones de Quantum Systems son solo uno de los sistemas de armas que se están desplegando. Empresas emergentes como Argus Interception, de Rotenburg an der Wümme (Baja Sajonia), cuyas aeronaves están equipadas con redes de captura, y la empresa Tytan Technologies, con sede en Múnich, también participan en el desarrollo de la defensa. Hace apenas unas semanas, la empresa fundada en 2023 a orillas del río Isar recibió el encargo de las Fuerzas Armadas alemanas de desarrollar un concepto para la protección de todas las propiedades militares bajo su mando.

Cooperación entre empresas de defensa

Los gigantes de la industria de la defensa también se preparan para garantizar la seguridad del espacio aéreo. Hace apenas unas semanas, Rheinmetall firmó contratos para suministrar el sistema de defensa aérea Skyranger a Ucrania y a las Fuerzas Armadas alemanas, y también ha recibido pedidos de Dinamarca y Austria. Rheinmetall, el mayor expositor en XPONENTIAL Europe, anunció el año pasado su colaboración con el fabricante del Taurus, MBDA Alemania. El objetivo es integrar un pequeño misil antidrones de MBDA en el Skyranger 30 y otros vehículos militares de Rheinmetall. Esto permitirá neutralizar, en particular, drones de pequeño y mediano tamaño en el futuro.

XPONENTIAL Europe presenta tecnología multilateral

Existe una presión considerable para crear lo antes posible un sistema de defensa interoperable y en red que integre y gestione datos de radares, sensores ópticos y sistemas de defensa antidrones. Sin embargo, la cuestión es compleja, tanto a nivel técnico como legal y organizativo.

Persisten interrogantes, como la distribución de responsabilidades entre las fuerzas armadas y la policía,



así como la integración en las estructuras existentes de la OTAN y la UE. «En este contexto, las plataformas tecnológicas que se exhiben en XPONENTIAL Europe son multilaterales», afirma Malte Seifert.

La defensa tendrá un papel protagonista en la feria, que se celebrará por segunda vez en marzo de 2026. En su exitosa primera edición, 189 empresas de 33 países presentaron sus productos, entre ellas Rheinmetall, Quantum Systems, BAE Systems del Reino Unido y Airbus.

Asociaciones de aviación solicitan la creación de un grupo de trabajo nacional

Por su parte, la Asociación Alemana de Industrias Aeroespaciales (BDLI) y UAV DACH (Asociación para la Aviación No Tripulada) han publicado un documento conjunto en el que solicitan la creación de un grupo de trabajo nacional. Según el Dr. Gerald Wissel, director general de UAV DACH, esta es la única manera de establecer responsabilidades claras.

En su opinión, Alemania actualmente no está en condiciones de responder de manera eficiente y efectiva en todo momento al uso ilegal de drones y la amenaza potencial que representan: «Necesitamos urgentemente un grupo de trabajo nacional, liderado por el Ministerio Federal del Interior, para coordinar las medidas necesarias en materia de detección y defensa contra drones a nivel federal y estatal. Esta es la única manera de evitar acciones unilaterales y una fragmentación de medidas, y de garantizar un enfoque coordinado en toda Europa».

El trabajo de dicho grupo de trabajo podría basarse en las recomendaciones de actuación elaboradas por expertos de las dos asociaciones profesionales en el grupo de trabajo conjunto «Detección y Contramedidas contra Drones». Un elemento central de este grupo es la visibilidad electrónica obligatoria e inviolable de todos los participantes en el espacio aéreo inferior. «Por lo tanto, UAV DACH aboga por un procedimiento europeo estandarizado y vinculante para la visibilidad electrónica mediante ADS-L», explica el Dr. Gerald Wissel.

Mientras Wissel aboga por la voluntad política, Seifert destaca la tecnología presente en XPONENTIAL Europe: «Los expositores de XPONENTIAL Europe aportan la tecnología necesaria».

Autor: Dr. Mike Seidensticker - www.xponential-europe.com - Browal@messe-duesseldorf.de - GobienL@messe-duesseldorf.de

AIMPLAS investiga con microorganismos y virus para acelerar la biodegradación de bioplásticos

El proyecto MICROFAGO, coordinado por el Instituto Tecnológico del Plástico, se centra en identificar los microorganismos más activos y comprobar su rendimiento a diferentes escalas (laboratorio, piloto e industrial) La iniciativa permitirá optimizar el tratamiento de bioplásticos compostables sin necesidad de realizar cambios en las instalaciones existentes

Tiempo de lectura: 6 min.

La creciente preocupación por la gestión de residuos plásticos y la necesidad de reducir la dependencia de combustibles fósiles ha impulsado el desarrollo de bioplásticos, cuya capacidad de producción mundial alcanzará los 5,7 millones de toneladas en 2029, según la asociación European Bioplastics. Sin embargo, la configuración actual de algunas plantas de compostaje y digestión anaerobia no siempre asegura que estos materiales se degraden por completo, lo que supone un reto para el medio ambiente y para el aprovechamiento de los residuos.

Con el objetivo de dar respuesta a este desafío, AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, coordina el proyecto MICROFAGO, en el que participan el Departamento de Biología Vegetal de la Facultat de Farmàcia de la Universidad de Valencia, Darwin Bioprospecting Excellence, Evolving Therapeutics y la empresa Gestión Integral De Residuos Sólidos (Girsa). La iniciativa propone una solución innovadora: acelerar la descomposición de los bioplásticos compostables en los procesos de tratamiento de residuos orgánicos mediante el uso combinado de microorganismos y virus naturales (fagos) que favorezcan una biodegradación más rápida y eficaz.

Desde AIMPLAS han destacado que este proyecto supone un paso adelante para conseguir que los bioplásticos cumplan realmente con su función sostenible. "MICROFAGO nos permitirá mejorar los procesos de tratamiento de bioplásticos compostables sin necesidad de modificar las instalaciones existentes, lo que es clave para facilitar su implantación", ha señalado el investigador del Laboratorio de Biodegradabilidad y Compostabilidad en AIMPLAS, Giovanni Gadaleta.

Una solución innovadora y accesible

El planteamiento del proyecto es sencillo: por un lado,

se emplearán fagos, que actúan sobre bacterias que dificultan la degradación, favoreciendo así el trabajo de los microorganismos beneficiosos. Y, por otro, se potenciará la presencia de microorganismos que ayudan activamente a descomponer los bioplásticos, introduciéndolos en el proceso para reforzar la biodegradación.

En palabras de Gadaleta, "la clave está en identificar los microorganismos más activos y asegurarnos de que estén presentes en cantidad suficiente para que el proceso biológico de descomposición sea realmente eficiente". Además, ha apuntado que la eficacia de estas técnicas se evaluará en diferentes escalas -laboratorio, piloto e industrial- y se contrastará con ensayos de biodegradación o fragmentación regulados por la normativa vigente.

Beneficios para empresas y medio ambiente

El proyecto no solo tiene un impacto ambiental positivo, sino también un gran valor práctico para las empresas y plantas de gestión de residuos. En este sentido, Giovanni Gadaleta ha explicado que "gracias a este enfoque, podemos integrar la biodegradación de bioplásticos compostables en los procesos actuales sin realizar grandes inversiones en nuevas infraestructuras. Es una solución que genera un beneficio inmediato para el sector".

El resultado esperado del proyecto es el desarrollo de un proceso innovador que permita acelerar la biodegradación de los bioplásticos compostables de manera ecológicamente segura. Todo ello se alinea con los principios de la economía circular, impulsando la valorización de los residuos, tanto en forma de materia, como de energía y contribuyendo a reducir el impacto de los plásticos en el medio ambiente. Este proyecto cuenta con la financiación del Instituto



Valenciano de Competitividad e Innovación (IVACE+i), a través del programa de Proyectos Estratégicos en Cooperación en su convocatoria de 2024, y los fondos FEDER.

Inteligencia Artificial en Plásticos: Innovación en Materiales y Producción

Tiempo de lectura: 3 min.

La Inteligencia Artificial (IA) y el Machine Learning (ML) están transformando la industria del plástico, optimizando los procesos de producción, impulsando el desarrollo de materiales con propiedades específicas, mejorando su calidad y minimizando desperdicios. Gracias a estas tecnologías, las empresas pueden innovar y aumentar la eficiencia de sus operaciones mediante la automatización y el análisis avanzado de datos.

Desarrollo de nuevos materiales plásticos con IA

La Inteligencia Artificial facilita el análisis de grandes volúmenes de datos sobre propiedades y formulaciones de materiales plásticos, permitiendo predecir si un material alcanzará determinadas propiedades mecánicas, físicas u ópticas. Para ello, se emplean modelos supervisados de regresión, como Decision Trees o Random Forest.

Optimización de procesos de producción con Machine Learning

Mediante algoritmos de clasificación de Machine Learning, es posible desarrollar modelos capaces de predecir si una formulación determinada, combinada con los parámetros de fabricación, dará lugar a un producto conforme o si, por el contrario, se anticipa una no con-

formidad. Esto permite optimizar la eficiencia, reducir defectos en los productos y aumentar la satisfacción del cliente.

Empresas líderes en packaging y reciclado dentro del sector del plástico ya han implementado con éxito estas tecnologías para optimizar los procesos de fabricación, así como para identificar y/o separar distintos tipos de plásticos.

La integración de la IA y el ML en la industria del plástico supone una oportunidad clave para mejorar la eficiencia, desarrollar nuevos materiales, reducir costos y avanzar hacia una producción más sostenible. A medida que estas tecnologías siguen evolucionando, su impacto en la innovación y optimización de los materiales plásticos será cada vez más relevante.

Descubre cómo la Inteligencia Artificial puede ayudarte

En AIMPLAS te ayudamos a aprovechar los beneficios de la Inteligencia Artificial a partir de datos existentes en tu organización, como datos de caracterización de materiales de control de calidad para regresión de propiedades, de parámetros de fabricación de productos o de experimentales de desarrollo de nuevos materiales

Análisis de microplásticos en aguas de consumo mediante espectroscopía vibracional μ -FTIR

Tiempo de lectura: 3 min.

Con la entrada en vigor del Real Decreto 3/2023 en enero de 2023 se establecieron los nuevos criterios técnico-sanitarios para la calidad del agua de consumo, su control y suministro. Este sustituye al Real Decreto 1798/2010, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano. Una de las novedades del Real Decreto 3/2023 es la inclusión de los microplásticos en la lista de observación del ANEXO IV. Aparece en el punto 4 y establece que se incluirán en la lista cuando la Comisión Europea adopte una metodología normalizada para medir los microplásticos en aguas de consumo. (Disposición 628 del BOE núm. 9 de 2023)

En marzo del año pasado el Parlamento y la Comisión Europea aprobaron una nueva medida que comple-

menta la Directiva (UE) 2020/2184 en concreto, el artículo 13, adoptando una metodología para medir los microplásticos en el agua destinada al consumo humano. También, se aprobó el anexo a esta directiva en el que se detalla la metodología de análisis.

Metodología de análisis

Esta metodología se basa en hacer pasar un volumen mínimo de 1000 litros de agua a través de varios filtros en cascada. Este método se limita a partículas con unas dimensiones entre 20 μ m y 5 mm y a fibras con una longitud entre 20 μ m y 15 mm. Posteriormente, han de analizarse los filtros mediante micro-espectroscopía vibracional como μ -FTIR, μ -RAMAN u otras técnicas como (QCL)-IR. Los resultados adquiridos durante el análisis permiten categorizar a las partículas por su forma, tamaño, composición y naturaleza del polímero.

La identificación de partículas y fibras a partir de espectros adquiridos se ha de realizar por comparación con espectros de polímeros conocidos contenidos en una biblioteca espectral. La biblioteca utilizada para la identificación debe contener espectros de los polímeros prioritarios y además contendrá ejemplos de proteínas, minerales y polímeros naturales como la celulosa que comúnmente podrían estar presentes en el agua destinada al consumo humano.

Además, el documento también recoge como validar la metodología de análisis de microplásticos en las aguas destinadas al consumo humano.

Es necesario verificar el porcentaje de recuperación al realizar el filtrado de agua. Para ello, utilizando patrones de los principales polímeros como polietileno (PE) y tereftalato de polietileno (PET) se ha de conseguir una tasa de recuperación entre 40% y 100%.

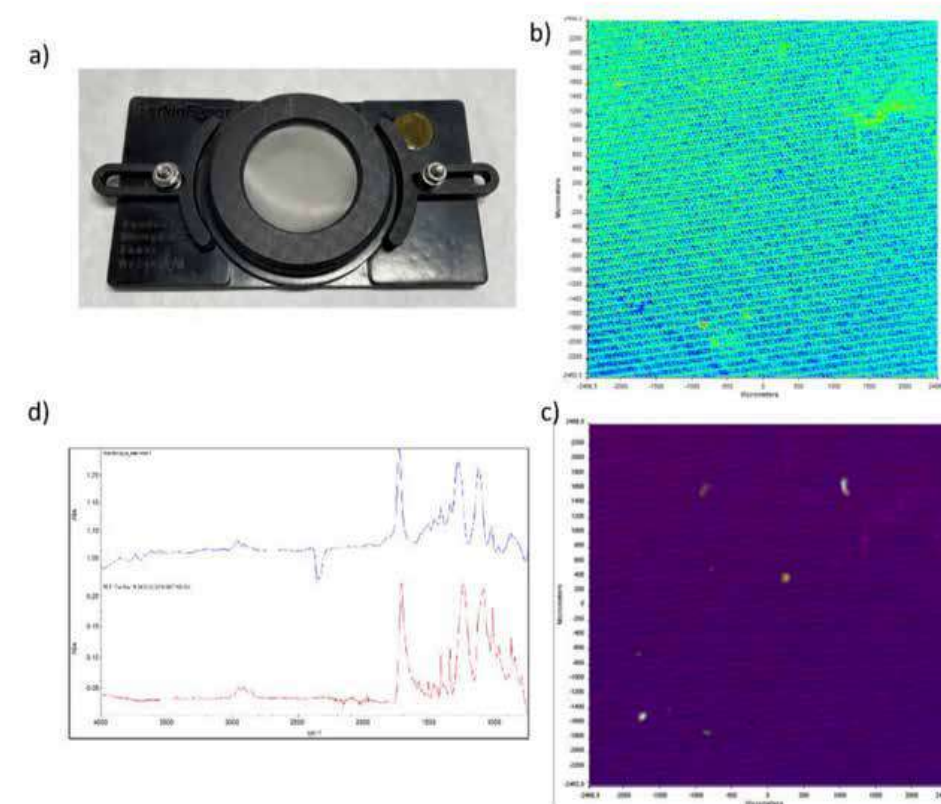
Se debe analizar al menos un 20% de la superficie total del filtro siguiendo una estrategia adecuada para mantener la representatividad de la muestra.

También es muy importante analizar un mínimo de diez blancos para poder calcular la media y la desviación típica de la contaminación que será utilizada para controlar las variaciones durante los análisis.

Finalmente, para la identificación de los microplásticos se requiere del uso de bibliotecas de espectros de polímeros conocidos. Para garantizar una identificación positiva de los polímeros, se deben realizar verificaciones experimentales que permitan evaluar los criterios de aceptación de las correspondencias espectrales. Estas medidas aseguran que el proceso de análisis sea fiable y reproducible, y además permiten identificar posibles fuentes de error o contaminación en los resultados.

¿Cómo podemos ayudarte desde AIMPLAS?

Desde AIMPLAS trabajamos en el análisis de micro-



Análisis de una muestra de agua de consumo mediante μ -FTIR. Porta filtros con una muestra para analizar (a). Imagen química obtenida (b). Imagen procesada (c). Comparación de espectro obtenido con librería (d).

plásticos en aguas de consumo mediante μ -FTIR para adelantarnos a la próxima legislación y ayudar a las empresas que necesiten cumplir con esta nueva regulación. Para ello, contamos con una metodología validada gracias a los patrones de microplásticos.

En el análisis de los filtros mediante μ -FTIR se escanea el área del filtro que contiene la muestra. Es recomendable que el filtro esté completamente tenso y no se formen desniveles. Para ello se pueden utilizar porta-filtros como el mostrado en el panel (a) de la Figura 1. La imagen obtenida del escaneo se denomina imagen química, panel (b), y está formada por la acumulación de los espectros realizados durante el escaneo. A continuación, se procesa la imagen (panel c), donde se muestra de forma más clara las partículas detectadas. Finalmente, se selecciona los espectros correspondientes a cada partícula y se comparan con la librería de espectros (panel d).

Mejora del proceso de compounding

Por Luis Roca

Tiempo de lectura: 3 min.

La optimización del proceso de compounding permite lograr el equilibrio óptimo entre eficiencia de producción y calidad del material, el principal desafío al que se enfrentan las empresas de compounding y masterbatch.

En AIMPLAS contamos con más de 25 años de experiencia en la formulación avanzada de materiales plásticos. Nuestro profundo conocimiento del proceso de compounding nos ha permitido especializarnos en la evaluación y optimización del compounding y masterbatch, ayudando a las empresas a mejorar su producción y calidad.

Problemas comunes que solucionamos

- Dispersión insuficiente: Dificultades para lograr una incorporación adecuada de pigmentos como negro de humo o dióxido de titanio, así como de nanocargas (CNT, grafeno, nanoarcillas, etc.). Evaluación de condiciones de trabajo y rediseño de husillos para mejorar la dispersión.
- Manejo ineficaz de fibras: Problemas en la integración de fibras en la matriz polimérica, afectando la calidad del material y sus propiedades mecánicas.
- Limitaciones de producción y cuellos de botella: Identificación de restricciones que reducen la capacidad productiva, como equipamiento periférico ineficiente, y optimización de parámetros del proceso para aumentar el rendimiento.
- Alto consumo energético: Optimización de las condiciones del proceso y estrategias de alimentación para

reducir el consumo energético específico (SEI/SME) y mejorar la eficiencia.

- Reciclaje e integración de nuevos materiales: Adaptación de los procesos a materiales reciclados, biobasados o cambios requeridos por normativas, que normalmente son más difíciles de procesar (sensibilidad) y de manejar (formatos).

Auditorías para optimizar el proceso de compounding
En AIMPLAS realizamos auditorías tecnológicas in situ y simulación avanzada de procesos para evaluar y optimizar la producción de compuestos tanto en condiciones reales como virtuales.

Nuestro enfoque incluye:

- Evaluación del Diseño y Configuración de Husillos: Selección y ajuste de elementos de mezclado para mejorar dispersión y eficiencia energética.
- Simulación de Procesos para Toma de Decisiones Basadas en Datos: Uso de herramientas avanzadas de simulación para predecir:
 - Tiempo de residencia y distribución de cizalla.
 - Flujo de material, temperaturas y presiones de fundido.
 - Impacto de modificaciones en el diseño de husillos sobre dispersión y capacidad de producción.
 - Mejoras de desgasificación y eliminación de volátiles/olores.

Además, también planteamos una Evaluación Basada en KPIs. Uso de indicadores clave de desempeño para medir mejoras, como:

- Consumo Energético Específico (SEC) [kWh/kg]: Evaluación de la eficiencia energética y ajustar la calidad.
- Aumento de Producción [%]: Cuantificación de incrementos de productividad.
- Calidad de Dispersión (MI, Consistencia de Color, Análisis Microscópico): Verificación de la conformidad.
- Reducción de Scrap [%]: Evaluación de la reducción de los rechazos de producción.

Gracias a nuestra profunda experiencia en extrusión en doble husillo co-rotante, combinada con simulación avanzada de procesos, proporcionamos información técnica clave para mejorar la eficiencia, calidad y rentabilidad en la producción de compuestos.



Evaluación del estrés oxidativo

Por Raquel Requena

Tiempo de lectura: 3 min.

La evaluación del estrés oxidativo mediante bioensayos es esencial para comprender sus efectos y garantizar la seguridad del consumidor y del medio ambiente. El estrés oxidativo está vinculado al desarrollo de diversas patologías, como puede ser la inflamación, el envejecimiento, trastornos cardiovasculares, neurodegenerativos y metabólicos.

¿Cómo se produce estrés oxidativo?

Las especies reactivas de oxígeno (ROS) son moléculas altamente reactivas derivadas del metabolismo del oxígeno, como los radicales hidroxilo (OH•), el anión superóxido (O₂•-) y el peróxido de hidrógeno (H₂O₂). Su generación está asociada a procesos biológicos normales y participan en la señalización celular, sin embargo, la sobreproducción de ROS tiene efectos nocivos sobre la homeostasis, las estructuras y funciones celulares, provocando estrés oxidativo.

Impacto del estrés oxidativo en la seguridad de los materiales: evaluación de ROS y antioxidantes

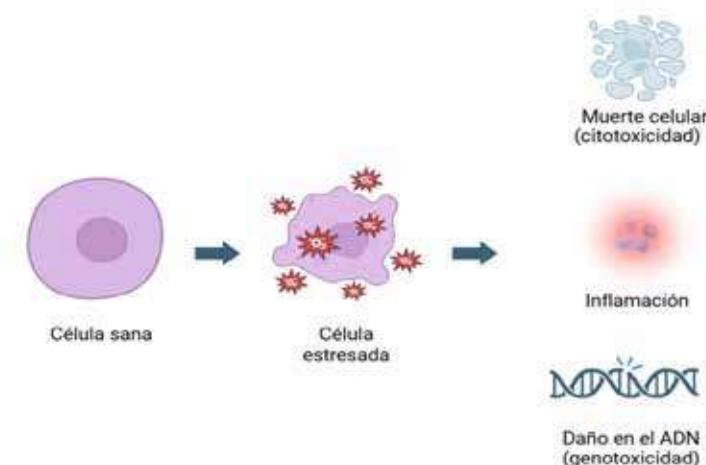
En el ámbito de los materiales, la liberación de compuestos oxidantes es un aspecto clave a considerar, especialmente en aplicaciones como envases en contacto con alimentos, cosmética y recubrimientos funcionales.

Además, contaminantes emergentes como micro y nanoplasticos, aditivos plásticos, pesticidas o residuos industriales pueden inducir la producción de ROS en células y organismos. La interacción de estos compuestos con sistemas biológicos puede desencadenar procesos inflamatorios o genotóxicos, por lo que su evaluación mediante bioensayos es esencial para comprender sus efectos y garantizar la seguridad del consumidor y del medio ambiente.

Evaluación mediante bioensayos: ROS y capacidad antioxidante

Para la detección de ROS, en AIMPLAS utilizamos ensayos basados en sondas fluorescentes, que permiten cuantificar la producción de radicales libres en células expuestas a extractos de materiales o compuestos migrados.

Además, estos ensayos pueden combinarse con estudios de citotoxicidad y genotoxicidad para una evaluación más completa del riesgo.



Por otro lado, la presencia de antioxidantes funcionales puede contrarrestar los efectos del estrés oxidativo, protegiendo los sistemas biológicos. La capacidad antioxidante de estos compuestos se evalúa mediante métodos que miden la neutralización de radicales libres.

Integración en la evaluación de seguridad de materiales

La evaluación de ROS y antioxidantes no debe considerarse de manera aislada, sino en combinación con otros ensayos de bioseguridad.

En AIMPLAS aplicamos un enfoque integral que combina análisis químicos y bioensayos in vitro para caracterizar de manera precisa el impacto de los materiales en la salud y el medioambiente.

Biotecnología

Por Anabel Crepo

Tiempo de lectura: 6 min.

La biotecnología se define como un conjunto de técnicas que utiliza células vivas o moléculas derivadas de un organismo como enzimas para obtener o modificar un producto o proceso.

La Biotecnología aplicada al sector del plástico combina la ciencia y la tecnología para desarrollar soluciones sostenibles. Utilizamos microorganismos y enzimas para degradar y reciclar plásticos, reduciendo así la contaminación ambiental y promoviendo un futuro más limpio y saludable.

La biotecnología es aplicable, por tanto, a un amplio abanico de sectores e industrias, desde la industria alimentaria como la industria farmacéutica como ejemplos más evidentes de su aplicación por la producción de alimentos y antibióticos, respectivamente. Sin embargo, en los últimos años la biotecnología ha ido introduciéndose en otros sectores como la industria plástica. En este sentido, se pueden encontrar diversas aplicaciones donde el uso de microorganismos y enzimas resultan clave dentro de este sector, concretamente estos usos se encuentran principalmente focalizados en alcanzar

la circularidad y garantizar la seguridad de los materiales plásticos.

Para ello existen diferentes tecnologías y estrategias que permiten alcanzar estos objetivos:

- Fermentaciones
- Reciclado enzimático
- Biodegradación
- Ensayos in vitro
- Ensayos antimicrobianos

Fermentaciones

Esta tecnología permite obtener “chemical building blocks” para la industria del plástico empleando como material de partida recursos de origen renovable y/o residuos orgánicos empleando diferentes microorganismos. De este modo se pueden producir monómeros, como el ácido láctico, para la producción de un polímero biobasado y compostable como el PLA a partir de la polimerización química del ácido láctico obtenido por fermentación. A su vez, también se pueden producir directamente biopolímeros biodegradables como la familia de los polihidroxiálcanoatos (PHAs), polímeros de elevado interés por su alta biodegradabilidad.

Reciclado enzimático

En este caso, esta técnica se basa en el empleo de enzimas hidrolíticas que catalizan la ruptura de la cadena polimérica, de manera que se produce una biodegradación parcial hasta la producción de los monómeros y oligómeros de cada polímero en cuestión. Por lo tanto, el producto final de esta tecnología son los monómeros de cada polímero, al igual que en el caso de otras técnicas de reciclado químico, pero en este caso

en condiciones mucho más suaves de operación como temperaturas más bajas, disminuyendo el consumo energético del proceso de despolimerización.

Biodegradación

La biodegradación es el proceso por el cual microorganismos transforman las cadenas poliméricas en sus productos más simples como CO₂ (y CH₄ en condiciones anaerobias), H₂O, sales y nueva biomasa.

La biodegradación puede llevarse a cabo en diferentes ambientes y por ello existen diferentes normas para evaluar la biodegradación de los materiales plásticos en estos diferentes compartimentos ambientales. Uno de los inconvenientes de los sistemas para evaluar la biodegradación son los elevados tiempos de ensayo, para ayudar a la industria a desarrollar nuevos materiales plásticos biodegradables, AIMPLAS ha desarrollado una herramienta de simulación de biodegradación basada en datos iniciales de ensayos de biodegradación que requiere menos tiempo, optimizando el calendario para el desarrollo de estos materiales plásticos.

Ensayos in vitro

Los ensayos in vitro hacen referencia a ensayos que se realizan sin la utilización de un organismo vivo, y normalmente se llevan a cabo empleando tejidos o células aisladas. Estos ensayos resultan de gran utilidad en estudios y determinación de la toxicidad de ciertas sustancias como por ejemplo las NIAs. Desde AIMPLAS se ha desarrollado una metodología para determinar la toxicidad de estas sustancias asociadas a los materiales plásticos, concretamente se determinan mediante diferentes técnicas tanto la citotoxicidad como la genotoxicidad.

Ensayos antimicrobianos

Los ensayos antimicrobianos permiten evaluar y

determinar la eficacia de diferentes agentes antimicrobianos en superficies plásticas. Estos ensayos son fundamentales en la investigación y desarrollo de productos que necesitan ser resistentes a la contaminación microbiana, como envases de alimentos, dispositivos médicos o superficies hospitalarias.

La biotecnología ofrece grandes oportunidades dentro de la economía circular con el fin de valorizar tanto, residuos plásticos mediante reciclado enzimático, como residuos orgánicos para la producción de biomonómeros, bioplásticos y biocombustibles mediante diferentes procesos biológicos como fermentaciones, dando un valor añadido a residuos con bajo potencial de valorización.

Al mismo tiempo, la biología computacional y de modelación permite ensayar la biodegradación de materiales plásticos en periodos más breves. Mientras que los ensayos in vitro permiten garantizar la seguridad de los materiales plásticos a lo largo de su vida útil. De modo que la biotecnología comprende una serie de técnicas que repercuten positivamente en la industria plástica garantizando por un lado la seguridad de los materiales y promoviendo el desarrollo de materiales renovables y sostenibles.



Biodegradabilidad y Compostabilidad

Por Ángela Navarro

Tiempo de lectura: 6 min.

En AIMPLAS realizamos todos los estudios necesarios para que las empresas puedan demostrar y certificar que su producto es compostable a nivel industrial y doméstico.

¿Necesitas determinar en qué ambiente es biodegradable tu producto? ¿Son tus productos biodegradables en condiciones aeróbicas o anaeróbicas? ¿Cumplen tus productos los requisitos de la normativa de compostabilidad? ¿Necesitas certificar tu producto compostable a nivel industrial y/o doméstico?

En AIMPLAS realizamos todos los estudios necesarios para que las empresas puedan demostrar y/o certificar que su producto es compostable.

Además de ofrecer los estudios de laboratorio, brindamos asesoramiento durante el proceso de desarrollo del producto, y realizamos acompañamiento durante el proceso de certificación. En nuestro laboratorio hemos automatizado nuestros procesos para obtener medidas de CO₂ y de biodegradación más precisas, ofreciendo un servicio de mayor calidad a nuestros clientes.

Estudios de acuerdo con las normas Tenemos capacidad para realizar los estudios de compostabilidad acorde a las siguientes normas:

- EN 13432. Envases y embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje.

- EN 14995. Plásticos. Evaluación de la compostabilidad. Programa de ensayo y especificaciones.
- ISO 17088. Plásticos. Reciclaje orgánico. Especificaciones para plásticos compostables.
- ASTM D 6400. Especificación estándar para el etiquetado de plásticos diseñados para compostaje aeróbico en instalaciones municipales o industriales.

Ensayos de biodegradabilidad y compostabilidad del plástico

- Caracterización química e identificación de la muestra
- Biodegradabilidad aeróbica
- Biodegradabilidad anaeróbica
- Desintegración
- Ecotoxicidad

Caracterización química e identificación de la muestra
Control de constituyentes que se sabe o se espera que sean nocivos para el medio ambiente durante el proceso de tratamiento biológico, superando los límites establecidos por la norma. Se debe determinar el contenido de metales pesados y flúor, así como la identificación de la muestra y los sólidos volátiles.

Biodegradabilidad aeróbica

Degradación de un compuesto orgánico en dióxido de carbono, agua, sales minerales y biomasa nueva por la acción de microorganismos en presencia de oxígeno. Para determinar que un producto es biodegradable es muy necesario definir el ambiente en el cual pretende biodegradarse.

- Compostaje controlado acorde a la norma ISO 14855
- Medio suelo acorde a la norma ISO 17556
- Medio acuoso acorde a la norma ISO 14852
- Medio marino acorde a la norma ASTM D6691 e ISO 22404

Biodegradabilidad anaeróbica

Se produce la degradación de la materia orgánica mediante la acción conjunta de diversos microorganismos en ausencia de oxígeno.

En cuanto a los productos generados se obtienen nueva biomasa y biogás (mezcla de metano, dióxido de carbono y trazas de ácido sulfhídrico), que tiene un alto potencial para la producción de electricidad y/o calor. La norma utilizada es la ISO 15985.



Desintegración

Proceso físico que implica la fragmentación del material plástico en el compost final. Esta determinación puede realizarse a escala piloto o a escala laboratorio.

- Desintegración escala piloto ISO 16929
- Desintegración escala laboratorio ISO 20200
- Desintegración acelerada de bioplásticos a escala laboratorio

Ecotoxicidad

Se analizan las propiedades fisicoquímicas del compost obtenido (calidad del compost) y a continuación, se determinan los efectos ecotoxicológicos en plantas superiores acorde con la norma OECD 208 y el anexo E de la norma EN 13432.

Acreditaciones y reconocimiento

Los laboratorios de AIMPLAS están acreditados conforme a la norma de calidad internacional UNE-EN ISO/IEC 17025, y por ENAC para realizar los estudios de biodegradabilidad en medio suelo y el esquema completo de compostabilidad industrial y doméstica, el cual incluye:

- Caracterización química del material plástico.
- Biodegradabilidad aeróbica final del material plástico

en condiciones de compostaje controladas.

- Desintegración del material plástico en condiciones de compostaje a escala piloto o laboratorio.
- Ecotoxicidad en plantas superiores: test de germinación y crecimiento de semillas.

Nuestros laboratorios están reconocidos por las siguientes entidades certificadoras:

- TÜV Austria: para realizar el ensayo de biodegradabilidad en medio suelo y el esquema completo de compostabilidad industrial y doméstica, y que las empresas puedan obtener las ecoetiquetas OK Biodegradable SOIL, OK Compost INDUSTRIAL, OK Compost HOME y Seedling.
- BPI: para realizar los ensayos que permitirán a las empresas obtener las ecoetiquetas de biodegradabilidad en suelo y compostabilidad industrial y doméstica.
- DIN CERTCO: para realizar los ensayos que permiten a las empresas obtener las etiquetas DIN Biodegradable Soil, DIN Industrial Compostable, y DIN Home Compostable.

www.aimplas.es - mmar@aletreo.com - lperez@aimplas.es - info@aimplas.es



La CIQyP® participó del “Argentina Commodity Insights Briefing 2025” de S&P Global

Tiempo de lectura: 3 min.

La Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®) estuvo presente en el “Argentina Commodity Insights Briefing 2025”, organizado por S&P Global Commodity Insights. Este encuentro reunió a destacados representantes del sector energético, productores de oil & gas, comercializadores, petroquímicos y financieros para discutir las perspectivas de la industria y los retos que enfrenta el desarrollo y la transición energética en Argentina y la región.

El evento tuvo lugar en el Sheraton Buenos Aires Hotel y contó con la participación de analistas internacionales, ejecutivos de empresas líderes y autoridades del sector público. Juntos, debatieron sobre la evolución de los mercados de petróleo, gas y combustibles, así como las oportunidades que presenta el desarrollo de Vaca Muerta y su conexión con la industria química y petroquímica nacional.

Durante su intervención, el Ing. Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la CIQyP®, ofreció la ponencia titulada “El gas natural como vector de desarrollo industrial: de Vaca Muerta a la petroquímica argentina”. En su presentación, destacó el enorme potencial del país para convertir sus recursos energéticos en productos de alto valor agregado, lo que podría generar empleo calificado, aumentar las exportaciones y fomentar un crecimiento sostenible.

En su presentación, y ante la consulta del moderador sobre la situación del sector químico y petroquímico en Argen-

tina, el Ing. de Zavaleta señaló que la situación en general no escapa al panorama de la industria en su conjunto. A su vez, explicó que los productos químicos abastecen prácticamente todas las cadenas de valor, por lo que su volumen de actividad fluctúa según el desempeño de cada una de ellas. Asimismo, indicó que la sobreoferta de productos a nivel global ha comprimido los precios, afectando la rentabilidad del sector.

Sin embargo, destacó un dato prometedor: la potencial disponibilidad de gas natural y de líquidos de gas natural (NGLs) en forma abundante y competitiva, lo que permite ser muy optimistas respecto de su monetización de estos a través del agregado de valor que aporta la industria petroquímica. En ese sentido, mencionó que la evolución del sector seguiría la misma tendencia que en Estados Unidos, con el desarrollo de los no convencionales que redundó en mayores exportaciones de petróleo, GNL y líquidos de gas natural (etano, propano y butano), junto con una notable expansión de la industria petroquímica.

A lo largo de la jornada, los diferentes paneles discutieron la dinámica actual del mercado energético global, regional y de Argentina, las proyecciones de inversión en exploración y producción, el desarrollo del gas natural licuado (GNL), las oportunidades en líquidos del gas natural (LGN) y las estrategias de refinación y downstream. También se examinaron los avances tecnológicos y regulatorios necesarios para fortalecer un sector más competitivo y resiliente ante los desafíos globales de la descarbonización.

La participación de la CIQyP® en este encuentro reafirma su compromiso con la promoción de la sostenibilidad, la eficiencia energética y la colaboración entre el sector público y privado, pilares fundamentales para el desarrollo de una industria química y petroquímica moderna, integrada y alineada con los objetivos de transición energética del país.

Panel donde CIQYP participó en el Argentina Commodity Insights Briefing 2025 y a la derecha el Ing. Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la CIQyP®



La CIQyP® fue parte de la 6ª Reunión Anual de LARCF: “Avanzando en la Cooperación Regulatoria en América Latina”

Durante la finalización del evento y al celebrarse la Asamblea Anual se comunicó la renovación de la coordinación regional, que será ejercida por la CIQyP® durante 2026–2027

Tiempo de lectura: 3 min.

La Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®) participó de la 6ª Reunión Anual del Foro Latinoamericano de Cooperación Regulatoria (LARCF) en Lima, Perú, organizada por la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) y realizada los días 21 y 22 de octubre.

El evento reunió a más de 120 participantes, incluidos 15 autoridades reguladoras de toda la región, representantes de la OCDE, el PNUMA y el UNITAR, y miembros de la industria química y asociaciones comerciales de más de diez países. Con el apoyo del Consejo Internacional de Asociaciones Químicas (ICCA), el foro confirmó una vez más su papel como plataforma regional clave para el diálogo entre los gobiernos, la industria y las organizaciones internacionales sobre la gestión de los productos químicos y la armonización de las normas.



En representación del sector privado de Argentina, la CIQyP® tuvo una participación activa liderando la moderación de los paneles del primer día.

Ing. Rolando Garcia Valverde de la CIQyP en LARCF 2025

El sector gubernamental estuvo representado por la Subsecretaría de Ambiente y la Subsecretaría de Industria (Dirección de Industria Sostenible), que presentaron la situación actual de Argentina. Entre los puntos destacados se mencionaron la conformación del Comité Interministerial (Decreto PEN 504/2019), los mecanismos de vigilancia en salud (centros de toxicología y respuesta a accidentes), la implementación del SGA/GHS en el ámbito laboral y en productos fitosanitarios (con un plazo de tres años para su adecuación), la hoja de ruta hacia la Economía Circular y los

temas aún pendientes, como el Inventario Nacional de Sustancias Químicas y el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) entre otros. Asimismo, las autoridades gubernamentales subrayaron la necesidad de continuar fortaleciendo las capacidades nacionales para la implementación, diseño sistémico y elaboración del inventario de sustancias químicas industriales, adaptados a la escala y contexto del país, y otros instrumentos de gestión.

Temas clave y debates

- Actualizaciones regulatorias de Brasil, Chile, Colombia, Perú y Costa Rica.
- Taller de la hoja de ruta sobre la gestión racional de los productos químicos industriales, codirigido por Bob Diderich (OCDE) y Alejandra Acosta (LARCF), con aportes de 10 países participantes.
- Progreso en el marco del Marco Mundial sobre Productos Químicos (GFC), incluidas las próximas oportunidades en el marco del Fondo de Implementación de GFC.
- Experiencias de implementación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) y los inventarios nacionales de productos químicos.
- Buenas Prácticas Regulatorias (PRFV) y convergencia regulatoria regional.
- Participación del sector privado, incluido el estudio de caso compartido por Henkel, que destaca la cooperación entre la industria y los reguladores.
- Actualizaciones sobre las iniciativas ICCA 30x30 y los nuevos proyectos de GFC que apoyan la gestión sostenible de los productos químicos.

Resultados del evento

- El 98 % de los encuestados calificó el evento como excelente o muy bueno.
- El 100 % consideró que reforzó la cooperación en materia de regulación.



- El 97 % informó de intercambios significativos de ideas y experiencias. Las sesiones más valoradas incluyeron presentaciones de países (63 %), el Taller de la Hoja de Ruta (17 %) y diálogos entre la industria y el gobierno (11 %).

Finalizado el Seminario, se celebró la Asamblea Anual, instancia en la que se expusieron los avances alcanzados durante el año 2025 y se aprobó el plan de acción para 2026. Asimismo, se comunicó la renovación de la coordinación regional, que será ejercida por CIQyP® durante el bienio 2026–2027.

Sostenibilidad y compromiso: la CIQyP® llevó adelante una nueva edición del Seminario Anual PCRMA®

El encuentro reunió a autoridades nacionales, empresas y especialistas para debatir sobre gobernanza responsable, buenas prácticas y el rol estratégico del Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente®

Tiempo de lectura: 15 min.

La Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®), con el respaldo del Consejo Internacional de Asociaciones de la Industria Química (ICCA), llevó adelante, en el Auditorio de la empresa Dow de la Ciudad de Buenos Aires, una nueva edición del Seminario Anual del Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente® (PCRMA®), bajo el lema “Gobernanza responsable, compromiso y buenas prácticas, ejes de contribución del PCRMA® en Argentina”.

Con el PCRMA® como eje y en un contexto internacional donde la sostenibilidad gana protagonismo frente a los modelos tradicionales de negocio, el evento reunió a especialistas y líderes del sector público y privado para compartir experiencias y reflexionar sobre desafíos actuales. La jornada abordó desde el uso responsable de los recursos naturales hasta la integración de

Mirando hacia el futuro

Los participantes coincidieron en la importancia de ampliar la creación de capacidades, fortalecer las alianzas y garantizar que América Latina continúe avanzando en la implementación de la GFC y avanzando hacia una gestión segura, responsable y sostenible de los productos químicos. La coordinación regional asumida por CIQyP® continúa con la consolidación y armonización normativa en América Latina, promoviendo la convergencia de marcos legales entre países y reduciendo barreras técnicas.

Esta labor contribuye al fortalecimiento de la gobernanza regional y a una mayor visibilidad institucional, al tiempo que impulsa mejoras en la gestión integral de sustancias químicas en Argentina. Asimismo, potenciará la competitividad, la cooperación y la capacidad de respuesta del sector privado frente a los desafíos globales.

buenas prácticas en la industria, consolidándose como una instancia clave en la construcción de un futuro sostenible para el país.



La bienvenida a los asistentes y palabras de apertura del seminario estuvo a cargo de la Ing. Dolores Brizuela, presidenta de Dow Argentina y región sur de América Latina, quien destacó el valor de este espacio para fortalecer la articulación entre el ámbito público y privado en torno

a la gestión responsable y la mejora continua. En sus palabras destacó la importancia de la confianza con las comunidades, el rol del diálogo y el intercambio de experiencias, así como la trayectoria internacional del Programa de Cuidado Responsable, que lleva más de tres décadas en la Argentina y más de 70 países en el mundo, consolidándose como una herramienta de referencia para la industria.

La primera presentación y antes de los paneles, la Lic. Daniela Ramos, subsecretaria de Política Industrial del Ministerio de Economía de la Nación, y el Dr. Fernando Brom, subsecretario de Ambiente de la Nación; con la moderación del Ing. Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la CIQyP®, expusieron sobre “El marco ambiental y productivo de la Argentina para los próximos años”, poniendo en perspectiva los lineamientos de política industrial y ambiental del país. Entre sus dichos la Lic. Ramos remarcó que la competitividad y la previsibilidad son ejes centrales para atraer inversiones y generar empleo. Subrayó el proceso de desregulación y facilitación del comercio encarado por su área, orientado a reducir trabas burocráticas y simplificar las operaciones de las empresas.

También señaló que el desafío de las pymes será transitar la adopción de nuevas tecnologías y regulaciones ambientales para integrarse de manera sostenible a las cadenas globales de valor.



Presentación de la Lic. Daniela Ramos y el Dr. Fernando Brom, moderada por Jorge de Zavaleta de la CIQyP

Por su parte, el Dr. Brom enfatizó que el ambiente debe ser concebido como un bien común que une a todos los actores, más allá de diferencias políticas. Explicó la importancia de los acuerdos internacionales suscritos por la Argentina y el rol del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) como espacio federal de coordinación en materia ambiental. Asimismo, detalló

programas en marcha vinculados a economía circular, eficiencia energética y gestión de residuos, que buscan transformar problemas estructurales en oportunidades de desarrollo. Brom destacó que la sostenibilidad y la sustentabilidad deben integrarse como parte de una estrategia competitiva que permita a la Argentina poner en valor sus recursos naturales, generando trabajo digno y crecimiento económico de largo plazo.

Posteriormente se desarrollaron los paneles temáticos:

Panel 1 - Construyendo confianza: el rol del PCRMA® en la relación con las comunidades

El mismo estuvo dedicado a analizar cómo el Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente® contribuye a generar confianza y fortalecer el vínculo entre la industria y las comunidades. Moderado por Jorge de Zavaleta, de la CIQyP®, contó con la participación de la Ing. Dolores Brizuela (Dow), la Dra. Luciana Rave (Atanor – Grupo Albaugh) y el Ing. Matías Martin (BASF). En su exposición, la Ing. Brizuela destacó que la licencia social para operar se construye a partir de comunidades prósperas, educación y sustentabilidad. Señaló la experiencia de más de 20 años del panel comunitario de Ingeniero White en Bahía Blanca, que funciona como un espacio de diálogo transparente con vecinos y referentes sociales, y mencionó programas como el presupuesto participativo y las iniciativas de formación técnica, así como acciones de inclusión de mujeres en carreras industriales y proyectos de economía circular. Por su parte, la Dra. Rave resaltó la importancia de la licencia social y de la prevención en la gestión de crisis, señalando que la sostenibilidad es condición para la viabilidad del negocio a largo plazo.

Expuso respecto de la estrategia global del Grupo Albaugh, haciendo foco en la reciente emisión del Tercer Reporte de Sostenibilidad consolidado para todas las Regiones de la organización, el que corresponde al año 2024 y se titula “Nuestro futuro está arraigado en la acción” y destaca los avances significativos de la compañía en sus pilares clave de sostenibilidad: seguridad, protección ambiental, gobernanza, ética y desarrollo de empleados. Luego, a nivel de la gestión local en la Región Latam South ponderó el trabajo que se viene haciendo en el marco del “Plan Comunidad” de Atanor, el que alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas de Hambre Cero y Cambio Climático, ordena acciones en torno a buenas prácticas, puertas abiertas y actividades de vinculación



Panel 1 – Construyendo confianza el rol del PCRMA® en la relación con las comunidades



Panel 2 – PCRMA® como motor de mejora continua indicadores y valor estratégico en la industria

con las comunidades en las que operan sus plantas. Finalmente, destacó la relevancia del PCRMA como eje fundamental de la estrategia de Seguridad de la compañía, junto con los Programas de Process Safety Management (PSM) y de Seguridad Basada en Comportamientos (SBC) e hizo foco en la relevancia de estar cumpliendo en Atanor por estos días el récord de 1.000 días sin accidentes en la planta de Pilar y más de 710 en la de Río Tercero.

Finalmente, el Ing. Martin subrayó el compromiso de BASF con la transparencia, los programas de relacionamiento local y la respuesta a emergencias, destacando iniciativas como “Conectar para Transformar”, orientada a proyectos de educación, empleabilidad y protección de recursos naturales junto a ONG, y “Conexión Solidaria BASF”, un programa de voluntariado en el que participan colaboradores de la compañía. Además, destacó la importancia de la transparencia y las puertas abiertas como herramientas para generar confianza, y compartió ejemplos de proyectos concretos como el programa de inclusión de mujeres en áreas técnicas,

y el reciente acuerdo para abastecer con energía renovable a todas las plantas de la compañía en Argentina.

Panel 2 - PCRMA® como motor de mejora continua: indicadores y valor estratégico en la industria

Este espacio contó con la participación de Fernando Tomé, gerente de Seguridad, Medio Ambiente y Sistemas de Gestión de BASF Argentina, y de Damián Valdés, coordinador corporativo de Seguridad y Medio Ambiente de Albaugh, bajo la moderación de María Teresa Saubidet, coordinadora del PCRMA®, Asuntos Ambientales, Materias Primas y PyMIQ en la CIQyP®. Durante el intercambio, se destacó que el Programa constituye una herramienta clave para integrar la seguridad, la salud, el cuidado ambiental y el vínculo con las comunidades en la estrategia corporativa. Tanto Tomé como Valdés remarcaron la importancia de los indicadores de gestión, no solo reactivos —que permiten medir lo ocurrido— sino también proactivos, que anticipan riesgos y facilitan decisiones preventivas. En

este sentido, subrayaron que “lo que no se mide, no se controla”, haciendo hincapié en la necesidad de contar con métricas claras para orientar las inversiones, mejorar procesos y garantizar un desempeño sustentable. Asimismo, se resaltó el rol del PCRMA® como motor de transformación cultural dentro de las empresas y hacia su cadena de valor. De esta manera, el panel evidenció que el PCRMA® trasciende lo técnico para convertirse en un factor de confianza, innovación y construcción de valor compartido en la industria.

Panel 3 – El transporte como aliado estratégico de la reputación y confiabilidad del dador de carga

El panel estuvo centrado en el rol del transporte como eslabón clave para la reputación y la confiabilidad del dador de carga. Participaron Verónica Konicki, asesora técnica de la Cámara Argentina del Transporte Automotor de Mercancías y Residuos Peligrosos (CATAMP); Fernando Barboza, coordinador de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de BASF; y Felipe Abad, director de Relaciones Institucionales y Auditor General de Transporte Don Pedro S.R.L., bajo la moderación del Ing. Rolando García Valverde, responsable PCRMA® en la CIQyP®.

Durante el intercambio, se resaltó que el transporte de sustancias químicas trasciende lo operativo y constituye un factor estratégico para la licencia social y la sostenibilidad del sector. Se destacó el trabajo de CATAMP en capacitación, actualización normativa y en la gestión de emergencias a través del Centro de Información para Emergencias en el Transporte (CIPET), herramienta clave para garantizar respuestas rápidas y coordinadas en la vía pública.

Por su parte, Barboza subrayó la necesidad de protocolos claros y estandarizados, capaces de alinear a grandes compañías y a pymes transportistas bajo los mismos criterios de seguridad y buenas prácticas. En tanto, Abad aportó la mirada del sector transportista, enfatizando la importancia de integrar a fleteros y contratistas al esquema de mejora continua, brindándoles herramientas de capacitación, auditoría y acompañamiento. En conclusión, el panel dejó en claro que la articulación entre dadores de carga, transportistas y cámaras sectoriales es esencial para fortalecer la cadena de valor, consolidar la confianza social y proyectar una operación sustentable a largo plazo.

Panel 4 – De residuos a recursos: economía circular en acción a través de iniciativas innovadoras

El panel contó con las exposiciones de la Dra. María



Panel 3 – El transporte como aliado estratégico de la reputación y confiabilidad del dador de carga

Candela Nassi, directora Nacional de Evaluación y Control Ambiental de la Subsecretaría de Ambiente de la Nación; el Dr. Juan José Galeano, director de Industria Sostenible del Ministerio de Economía de la Nación; y la Lic. Carmen Rivero, negociadora en temas ambientales del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de Argentina, bajo la moderación del Ing. Rolando García Valverde, de la CIQyP®.

- Carmen Rivero brindó un panorama del complejo proceso internacional en torno a un tratado vinculante sobre plásticos, en el cual Argentina participa activamente. Señaló que la postura nacional busca reducir la contaminación sin restringir la producción, defendiendo el rol estratégico del plástico en la sociedad. Advirtió sobre la presión de algunos países que impulsan metas de gran ambición difíciles de implementar, y alertó sobre la falta de compromisos de financiamiento y transferencia tecnológica de los países desarrollados. Subrayó que el desafío es alcanzar un acuerdo inclusivo, con la participación de todos los Estados, que combine ambición ambiental con realismo productivo y social.

- María Candela Nassi resaltó los avances alcanzados por el país en materia de economía circular, como la normativa sobre neumáticos fuera de uso y envases vacíos de fitosanitarios, que introdujo por primera vez la responsabilidad extendida del productor. Señaló que la implementación de sistemas de trazabilidad y la separación en origen son desafíos centrales, al tiempo que subrayó la actualización de la Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIR-SU). Destacó que más del 20% de los envases de fitosanitarios ya son recuperados en el posconsumo, y que la articulación entre Nación, provincias y municipios será clave para ampliar los resultados.

- Juan José Galeano expuso sobre el trabajo de la Mesa de Economía Circular, que reúne a más de treinta cámaras empresarias, y remarcó la importancia de avanzar en marcos normativos que faciliten la valorización de residuos. Entre los puntos destacados mencionó la simplificación de trámites mediante el nuevo régimen de insumos valorizados, la reactivación de proyectos de ley de envases y de responsabilidad extendida del productor, y la necesidad de reducir barreras regulatorias que limitan la competitividad de las industrias. Subrayó que transformar residuos en recursos no solo genera beneficios ambientales, sino también oportunidades de empleo, inversión y desarrollo tecnológico.



Panel 4 – Dr. Juan José Galeano - De residuos a recursos economía circular en acción a través de iniciativas innovadoras



Lic. Carmen Rivero - De residuos a recursos economía circular en acción a través de iniciativas innovadoras

Antes del cierre de la jornada, el Ing. Rolando García Valverde, y María Teresa Saubidet, ambos de la CIQyP®; estuvieron a cargo de la entrega de las distinciones y nominaciones especiales anuales mediante los "Premios PCRMA® Awards 2024". Las mismas distinguen a industrias y transportistas del sector por su desempeño en seguridad, ambiente y salud ocupacional. Las empresas premiadas fueron: Atanor – Grupo Albaugh (sitio Río Tercero, Córdoba); Meranol S.A.C.I.; Tradelog S.A.U.; Master Transp S.R.L. (sitio Santa Fe); BASF (sitio Burzaco); El Porteador S.R.L.; y Evonik Argentina (sitio Santa Fe).

Finalmente, el Ing. Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la CIQyP®, cerró el Seminario anual PCRMA® sobre Sostenibilidad, agradeciendo a la empresa Dow por facilitar las instalaciones para realizar el mismo, como así también a las autoridades y representantes de las compañías por su activa participación. En sus palabras, resaltó el valor del PCRMA® como una plataforma única de intercambio y acción conjunta, destacando que la industria química y petroquímica se distingue por el profesionalismo de sus equipos, la solidez de sus procesos y la seguridad de sus procedimientos. Subrayó que el Programa constituye una iniciativa voluntaria de alcance global que permite al sector mirarse en el "espejo" de sus indicadores, identificar oportunidades de mejora y avanzar de manera continua hacia estándares cada vez más altos en materia de seguridad, sostenibilidad e innovación.



Cierre del Seminario PCRMA -Ing. Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la CIQyP®

El Seminario contó con el apoyo de empresas como: YPF QUÍMICA, Albaugh, Dow, BASF, Don Pedro y Unipar. También recibió el apoyo institucional del Consejo Internacional de Asociaciones Químicas (ICCA por sus siglas en inglés), el Instituto Petroquímico Argentino (IPA®), la Cámara Argentina de la Industria Plástica (CAIP), la Cámara Argentina de la Industria de Reciclados Plásticos (CAIRPLAS), el Foro de Cooperación Regulatoria de América Latina (LARCF), la Asociación Argentina del PVC (AAPVC), Asociación Petroquímica y Química Latinoamericana (APLA), la Entidad técnica profesional especializada en plásticos y medio ambiente (ECOPLAS), y las Entidades Unidas Reafirmando la Economía Circular en Argentina (EURECA). La CIQyP® reafirma una vez más su compromiso con la promoción de prácticas responsables y con el fortalecimiento de iniciativas que contribuyan a la protección del medio ambiente, la seguridad y la salud ocupacional. El Seminario Anual del PCRMA® se consolida como un espacio invaluable para el intercambio de ideas, la generación de consensos y la colaboración entre los distintos sectores, impulsando a la industria química y petroquímica de la Argentina hacia un desarrollo más sostenible y competitivo.

Informe Mensual: Sistema de Información Estadístico Sectorial de la CIQyP®

El sector químico y petroquímico mostró un leve repunte en agosto impulsado por las exportaciones

Tiempo de lectura: 3 min.

El informe mensual elaborado por la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®) destacó que durante agosto de 2025 la producción del sector registró una suba del 2% respecto del mes anterior. En la comparación interanual, se observó una mejora del 10% impulsada por todos los subsectores, menos en básicos inorgánicos e intermedios; aunque el acumulado del año aún tuvo una baja del 5%.

En lo referido a las ventas locales, los datos del relevamiento muestran un incremento mensual del 4%, intensificadas por los agroquímicos y básicos orgánicos, de algunas empresas con mayor volumen de venta. No obstante, las comparaciones interanuales siguen reflejando caídas del 14%, mientras que el acumulado del año permanece 13% por debajo del mismo período de 2024.

Las exportaciones, según el Informe de la Cámara, presentaron un aumento del 6% frente a julio, revertiendo parcialmente el retroceso previo. En términos interanuales, se observó una baja moderada del 4%, pero el acumulado del año mantiene un saldo positivo del 5%, lo que muestra una leve reactivación del comercio exterior del sector.

En relación a las PyMIQ (Pequeña y Mediana Industria Química), los indicadores presentaron un comportamiento mixto. La producción creció un 1% mensual, con un avance del 10% interanual y un incremento acumulado del 4%. Las ventas locales se mantuvieron estables respecto del mes anterior, con una leve baja del 1% en el año y del 4% en el acumulado. En contraste, las exportaciones del segmento PyMIQ mostraron un retroceso del 38% en la variación mensual; mientras que el resultado interanual se mantuvo y el acumulado se mostró en positivo con un 34%.

Durante agosto de 2025, la balanza comercial de los productos del sector medida en dólares, rondó el 55%. Las importaciones disminuyeron un 30%, mientras que las exportaciones bajaron un 6%.

A su vez, el uso de la capacidad instalada en agosto, de las industrias que contribuyen con información para el informe de la CIQyP®, fue del 55% para productos básicos e intermedios y del 87% para productos petroquímicos.

En conclusión, las ventas totales del sector en general, que incluye a las PyMIQ (mercado local + exportaciones) de los productos informados por las empresas participantes del informe, durante agosto 2025, fueron de 317 millones de dólares, acumulando un total de USD 2.239 millones hasta agosto del corriente año.



"El sector químico-petroquímico sigue las variables del mercado en general, con menor actividad comparado interanualmente en ventas locales pero alguna mejora en exportaciones, los valores positivos en la comparación intermensual nos alientan a pensar en una tenue recuperación de la actividad", enfatizó Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®).

La Cámara de la Industria Química y Petroquímica emite mensualmente, desde 1999, un informe sobre la actividad industrial cuyas fuentes son las empresas del sector, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Penta-Transaction-Estadísticas Import-Export y el Banco Central de la República Argentina (BCRA).

El trabajo cuenta con diferentes niveles de desagregación y se organiza en bloques productivos, los que a continuación se detallan: productos Inorgánicos, petroquímicos básicos, petroquímicos intermedios y finales termoplásticos (polímeros y elastómeros), finales agroquímicos (agroquímicos y fertilizantes); y PyMIQ (Pequeña y Mediana Empresa Química).

www.ciqyp.org.ar - pcrma@ciqyp.org.ar -lp@politihansen.com - gh@politihansen.com

OFERTAS POR RENOVACIÓN DE MAQUINARIA

Consultar: Tel. en Rosario 341 4023782

EXTRUSORA MOROZ

En perfecto estado - todas funcionando



- Conjunto de camisa y tornillo de 300 mm x 1.000 mm de largo, con crapodina refrigerada por agua.
- Tolva de 25 kg.
- Motor principal de 10 HP trifásico con dos velocidades y mando por poleas y correas.
- Reductor "CISCA" 260 1:15.
- Filtro con cambio tipo libro.
- 1 matriz de 50 mm, con aro de 100 mm, para baja y alta densidad.
- 1 matriz de 100 mm, con aro de 160 mm, para baja y alta densidad.
- Tablero de control del cuerpo extrusor con turbina y calefacción con 4 zonas y resistencias tipo collar de 220 v.
- Estructura metálica con torre de tiro con fuelleras accionado por motor de 1 HP con reductor.
- Banco de bobinado con estación de tratadora corona y apertura de material para láminas con un ancho útil de 600 mm, accionado por motor trifásico de 1 HP y reductor
- Turbina de soplado y cajón de aire con 3 salidas accionados con motor trifásico de 1 HP.
- Excelente estado funcionando.

Ver video en: <https://youtube.com/shorts/miHN2RLj2kE?feature=share>



LAMINADORA

- 91 cm. de paso de film, para adhesivo base solventes o alcohol, puede adaptarse a solventes.
- Túnel de secado rotocalco a gas
- Laminador desde 26 cm. Hasta 89,5 cm. En total 30 cilindros aplicadores
- Calandra caliente con aceite a través de resistencia eléctrica y control de temperatura con pirómetro.
- Control de tensión por sistema de bailarín a la salida y corrector de bordes con fotocelda electrónica en el bobinado
- 1 motor de 5 HP corriente alterna en el debobinador y 1 motor de 7 hp corriente continua en el bobinador
- Variación de velocidad electrónica.
- Medidas: ancho 1,85 m. Largo 7,9 m. Alto 3,40 m

Ver video en: <https://youtube.com/shorts/rZVZ4HzoJSs?feature=share>

IMPRESORA FLEXOGRÁFICA SAN MARCO

- Tambor central 4 colores de 72 cm de ancho. Túnel de secado eléctrico.
- Secado entre colores con aspiración y expiración. Cilindros levanta tintas, anilox y portacliché con sistema de resbalamiento. Reemplazo de los bujes de bronce por rodamientos a bolillero. Motor nuevo de 7 HP, y variadores de velocidad de corriente alterna.
- Cilindros porta clichés para impresión: 22, 24, 26, 28, 30, 32, 35, 36, 38, 40, 42 y 45 cm. Todos de cuatro unidades, 50, 55, 60 y 80 cm.
- Todos de 2 unidades 70 cm, uno y 90 cm, dos. Total 59 cilindros
- 7 bateas porta tintas, 2 cilindros anilox grabados 150 I/P/P, 1 de 400 I/P/P y 2 de 90 I/P/P
- Marca san marco mod SM 66 N° 084 perfecto estado excelente impresión.
- Valor estimado de mercado.
- Valor mínimo para vender.

Ver video en: <https://youtube.com/shorts/TJnXkiYTPXI?feature=share>



CHINAPLAS 2026: Crecimiento de calidad impulsado por la tecnología, un futuro próspero gracias a las soluciones sostenibles

Tiempo de lectura: 12 min.

Del 21 al 24 de abril de 2026, CHINAPLAS 2026, la feria líder del sector, se celebrará en el Centro Nacional de Exposiciones y Convenciones (NECC) de Hongqiao, Shanghái, República Popular China. Como una de las principales ferias mundiales de plásticos y caucho, esta edición contará con más de 390.000 metros cuadrados distribuidos en 16 pabellones y reunirá a más de 4.600 expositores de todo el mundo para presentar los últimos avances en nuevos materiales, innovaciones inteligentes y transformaciones sostenibles. La feria tiene como objetivo impulsar la evolución del sector hacia un desarrollo de alta gama, inteligente y sostenible, así como la transición de "Hecho en China" a "Innovado en China".

Evolucionando con el tiempo: Impulsando nuevas fuerzas productivas de calidad desde 3 dimensiones clave

En medio de la acelerada revolución tecnológica, energética e industrial a nivel mundial, las nuevas fuerzas productivas de calidad, especialmente en innovación y sostenibilidad, se han convertido en motores cruciales del desarrollo de alta calidad. CHINAPLAS 2026 refleja con precisión estas tendencias del sector al reunir a los principales expositores internacionales para presentar productos y soluciones de vanguardia, creando así un ecosistema de innovación industrial.

Avances en nuevos materiales: Satisfaciendo las necesidades de progreso de las industrias derivadas

Con el rápido crecimiento de sectores derivados como los vehículos de nueva energía, la economía

de baja altitud, la industria aeroespacial, el transporte ferroviario, la robótica humanoide, la energía eólica y la fotovoltaica, CHINAPLAS 2026 se centrará en "impulsar la mejora de las aplicaciones mediante la innovación en materiales" y presentará la renovación de materiales avanzados de última generación. Diversos plásticos modificados y elastómeros termoplásticos especiales mejoran la resistencia y la conductividad eléctrica de los productos de plástico y caucho, haciéndolos idóneos para las baterías de vehículos de nueva energía y los sellos aeroespaciales. Los plásticos de ingeniería de alto rendimiento ofrecen resistencia a altas y bajas temperaturas, así como a la corrosión, para equipos de alta gama. Los materiales compuestos termoplásticos, ligeros y duraderos, se han convertido en materiales de soporte esenciales para la economía de baja altitud y la industria de la robótica humanoide.

Evolución Inteligente: Abriendo la Puerta a la Era de la Fabricación Inteligente

Las tecnologías de inteligencia artificial y automatización están reestructurando la lógica de fabricación de las industrias del plástico y el caucho, acelerando su transición hacia la era de la fabricación inteligente. En CHINAPLAS 2026, se presentarán soluciones integrales de fabricación inteligente que transforman toda la cadena de producción: desde líneas de producción automatizadas de moldeo por inyección, extrusión y soplado, hasta sistemas de gestión digital impulsados por el IoT industrial y plataformas inteligentes de inspección y control de calidad. Estos avances permiten a las empresas mejorar la eficiencia de la producción y optimizar los costos laborales, impulsando aún más la transición

de la industria manufacturera de la automatización a la inteligencia.

Transformación Verde: Descifrando las soluciones para los objetivos de la Doble Emisión de Carbono

Para alcanzar los objetivos nacionales de neutralidad de carbono en China, las soluciones verdes y bajas en carbono se han convertido en factores cruciales para un crecimiento de alta calidad. También han sentado las bases para el desarrollo sostenible de las industrias del plástico y el caucho. CHINAPLAS 2026 presentará numerosas tecnologías y soluciones innovadoras para la reducción de carbono y el medio ambiente, ofreciendo directrices claras para que las empresas logren una transformación verde. Impulso eficaz en la reducción de carbono: los aditivos producidos con tecnología de captura de carbono pueden reducir las emisiones de carbono durante el proceso de producción de plásticos. Reciclaje: las tecnologías de reciclaje de aceite y reutilización de compuestos orgánicos volátiles convierten los residuos en recursos valiosos, fomentando la consecución de una economía circular. Avances en materiales: con un papel clave en la mejora de la funcionalidad de los plásticos reciclados y los bioplásticos, la adopción de agentes de acoplamiento y endurecimiento de base biológica, biodegradables y ecocompatibles en la producción permite a las empresas expandir su negocio a los mercados de productos ecológicos y lograr una transformación operativa para optimizar el cumplimiento de las normas ambientales.

Mayor escala y calidad: nuevas fuerzas innovadoras que inspiran

CHINAPLAS 2026 no solo aumenta la cantidad, sino también la calidad. Hasta el momento, el número de stands reservados ha superado con creces las previsiones, ampliando aún más el área de exposición con respecto a la edición de 2024 en Shanghái, alcanzando un nuevo récord de más de 390 000 metros cuadrados. La organización ha enriquecido la oferta de expositores al incluir a más empresas tecnológicas pioneras y proveedores innovadores de plásticos y caucho, brindando una experiencia única a todos los visitantes.



制造 MAKE

Elastollan® N
- A 50% Bio-based TPU
Pushing the boundaries of Elastomer
Material Innovation.



Elastollan® N
- 50%生物基含量的TPU
超越边界, 引领弹性体材料创新



Chinaplas® 2026



Dos aspectos destacados de la feria son la diversidad y la alta calidad de los expositores. Empresas de renombre mundial en el sector del plástico y el caucho se reunirán para presentar tecnologías de vanguardia e intercambiar visiones del sector, conectando a las empresas chinas con los estándares internacionales.

Con el auge de la innovación en China, más de 1400 empresas de nicho destacadas (reconocidas por el gobierno chino en diversos ámbitos, como beneficios económicos, grado de especialización e innovación, excelencia operativa y de gestión, y cadena de producción) demostrarán las capacidades sin precedentes de las tecnologías chinas de plásticos y caucho.

Además, se han organizado eventos simultáneos con expertos para identificar las tendencias del sector, fomentar la interacción multilateral e impulsar el desarrollo de alta calidad de las industrias.

Convergencia de compradores globales: un crecimiento excepcional para la industria

Como plataforma líder para la expansión global de las empresas de plásticos y caucho, CHINAPLAS se ha consolidado en el mercado internacional durante décadas. Integra recursos de la industria, conecta con los sectores de producción y distribución, y atrae a compradores de primer nivel en todo el mundo. CHINAPLAS 2025 contó con 281.206 visitantes profesionales de más de 170 países y regiones, de los cuales 68.542 procedían del extranjero y de Hong Kong, Macao y Taiwán (China), lo que representa el 24,37% del total de visitantes, marcando un nuevo hito en la internacionalización.

CHINAPLAS 2026 demostrará aún más su capacidad para integrar recursos globales. El organizador participa activamente en eventos internacionales para establecer alianzas con asociaciones y compradores extranjeros del sector, invitando estratégicamente a los principales compradores globales de sectores como la automoción, la electrónica y la electricidad, el embalaje, etc.

Gracias a CPS+ eMarketplace, socio estratégico O2O de CHINAPLAS, la feria ofrece una experiencia

integrada online y offline: los compradores pueden acceder a la información de los expositores y programar reuniones presenciales durante todo el año a través de la plataforma, que a su vez conecta con precisión a los proveedores con diversas solicitudes de compra, convirtiendo el tráfico online en intercambios comerciales offline y creando un sinfín de oportunidades comerciales para los expositores.

En un contexto de incertidumbre en el comercio mundial, las industrias chinas del plástico y el caucho demuestran su ventaja competitiva mediante la innovación de alta calidad. Además de buscar productos rentables, los compradores internacionales también adquieren equipos inteligentes avanzados y materiales ecológicos en China, aprovechando las oportunidades del mercado global impulsadas por la sólida capacidad de fabricación e innovación del país.

Al conectar con la innovación china, CHINAPLAS 2026 se consolidará como la puerta de entrada principal a la cadena de suministro de las industrias mundiales del plástico y el caucho. ¡Regístrate ahora! Únete a un evento de alta calidad en la industria.

¡Ya puedes preinscribirte en CHINAPLAS 2026!

Haz clic [HERE](#) para preinscribirte y obtener tu entrada por USD 7.5. Recibirás una confirmación electrónica (tanto para residentes de Hong Kong, Taiwán y Macao, como para visitantes internacionales) al completar la preinscripción.

En colaboración con todos los actores clave, CHINAPLAS seguirá trabajando por un futuro próspero y sostenible para las industrias del plástico y el caucho mediante la innovación y las tecnologías verdes.



Escanea para preinscribirte

Chinaplas.media@adsale.com.hk
-www.ChinaplasOnline.com



ENGEL

Recibió cuatro premios de oro: SPE reconoce la excelencia tecnológica y la experiencia en soluciones

Tiempo de lectura: 12 min.

En vísperas de la feria K 2025, ENGEL recibió cuatro premios de oro en los prestigiosos Premios SPE de Automoción. Los componentes premiados demuestran claramente la excelencia tecnológica y la experiencia en soluciones de ENGEL.

Desde diseños sostenibles y ligeros y piezas funcionales altamente integradas hasta tecnologías de proceso innovadoras, los proyectos premiados muestran cómo ENGEL, en estrecha colaboración con sus clientes, está definiendo el futuro del procesamiento de plásticos, siempre con un fuerte enfoque en ofrecer un valor real al cliente.



El equipo de socios del proyecto que colabora con ENGEL en el "Gran Premio a la Innovación" recibe el galardón en Bonn. © SPE Central Europe.V.

Los cuatro premios de oro en las categorías "Componente electrónico/óptico", "Interior de la carrocería", "Tecnología habilitadora" y el prestigioso "Gran Premio a la Innovación" reconocen la excepcional labor de desarrollo de ENGEL y sus socios. Los cuatro proyectos premiados demuestran cómo la interacción inteligente entre materiales, procesos y tecnología de maquinaria puede generar soluciones que establecen nuevos estándares tecnológicos, a la vez que ofrecen resultados impresionantes en términos de sostenibilidad y rentabilidad.

Oro en la parte electrónica/óptica: Integración funcional en su máxima expresión

Una pieza decorativa funcional e iluminada para el BMW X3, fabricada por Yanfeng, recibió el premio de oro. El componente se produce mediante un proceso de moldeo por inyección 3K totalmente automatizado con etiquetado en molde. Presenta una película cromada mate translúcida con efecto de profundidad 3D y una superficie de poliuretano autorreparable. Este proceso, libre de emisiones, pintura y recubrimientos, resulta ideal para plantas de producción con estrictas normativas medioambientales. El principal reto reside en la integración fiable de múltiples materiales y la delicada película decorativa en un proceso de producción en serie altamente automatizado.

Funcionalidad y diseño se unen: Esta pieza decorativa y funcional para el BMW X3 combina una película cromada mate con una superficie de poliuretano (PUR), un ejemplo de la alta automatización de los procesos 3K. © Yanfeng



Oro en el interior de la carrocería: Construcción ligera y diseño en perfecta armonía

El premio se otorgó a una cubierta de airbag espumada utilizada por varios fabricantes de equipos originales (OEM). Esta aplicación combina una calidad superficial excepcional con una reducción del 45 % en las emisiones de CO₂, lo que supone un importante avance en la fabricación sostenible de automóviles.

La pieza está fabricada con un monomaterial de TPE-O totalmente reciclable que impulsa activamente la economía circular. El principal reto reside en lograr una superficie impecable a pesar del proceso de espumado, una tarea que se supera con éxito gracias al control preciso del proceso en el sistema ENGEL.

Interior ligero y sostenible: La cubierta del airbag de TPE-O espumado reduce las emisiones de CO₂ en un 45 % manteniendo un excelente acabado superficial. © Forvia ALT-Tag: La imagen muestra la cubierta gris oscura de un airbag.



Oro en "tecnología facilitadora": allanando el camino para la movilidad eléctrica

Un sistema de carcasa de baterías termoplástica de última generación, desarrollado especialmente para aplicaciones de alto voltaje, recibió el premio de oro en la prestigiosa categoría de "Tecnología Habilitadora". Esta innovación reduce las emisiones de CO₂ en un 43 % durante todo su ciclo de vida, cumpliendo a la vez con los más altos estándares de seguridad y resistencia mecánica. Con este proyecto, ENGEL demuestra su experiencia en soluciones de movilidad sostenible, contribuyendo así al desarrollo de vehículos eléctricos más ligeros y eficientes.

Impulsando la movilidad eléctrica: La carcasa termoplástica para baterías de alto voltaje reduce las emisiones de CO₂ durante su ciclo de vida en un 43 %. © Sabic

"Gran Premio a la Innovación": Máximo galardón para una capota convertible sostenible

El máximo galardón de la noche fue otorgado a una capota termoplástica para descapotable, fabricada mediante el proceso ENGEL Organomelt para el Mercedes-Benz CLE Cabriolet. Este proceso combina el calentamiento y el conformado de láminas orgánicas con el posterior moldeo por inyección en una única celda de producción, lo que da como resultado una solución ligera y totalmente reciclable, un 15 % más ligera y con una altura total menor que la versión metálica anterior.



La compleja combinación técnica de ambos procesos pone de manifiesto la experiencia de ENGEL en sistemas, permitiendo a sus clientes producir componentes ligeros, altamente innovadores y sostenibles en serie. Los cuatro premios oro de los SPE Automotive Awards 2025 consolidan la posición de ENGEL como líder tecnológico. Demuestran cómo su profundo conocimiento de los procesos y sus soluciones de sistemas integrados permiten aplicaciones de producción en serie orientadas al futuro.

Para los clientes, esto se traduce en un valor añadido real: una fabricación eficiente en el uso de recursos, una mayor eficiencia energética y la producción rentable de componentes altamente innovadores. Por lo tanto, ENGEL es mucho más que un fabricante de maquinaria: ENGEL es un verdadero socio para el éxito a largo plazo en el procesamiento de plásticos.

Solución ligera galardonada: La cubierta termoplástica para la capota convertible, fabricada mediante el proceso Organomelt, es totalmente reciclable y un 15 % más ligera que la versión metálica. © Mercedes-Benz



ENGEL adquiere a su socio de larga trayectoria, Roegele: Creación de ENGEL España

El fabricante de máquinas de moldeo por inyección ENGEL continúa impulsando su estrategia de internacionalización y, a partir del 1 de abril de 2026, adquirirá a su socio comercial de larga trayectoria, Roegele, en España. Esta operación fortalece la presencia de ENGEL en el mercado del suroeste de Europa y marca la creación de una nueva filial: ENGEL España.

Roegele, S.A., con sede en Barcelona, es uno de los socios distribuidores más antiguos de ENGEL. Desde 1972, la empresa ha brindado apoyo a clientes en todos los sectores clave de la transformación de plásticos, desde la automoción hasta la tecnología médica.

Su colaboración se ha caracterizado por una estrecha y sólida relación de confianza durante más de cinco décadas. Roegele gestionaba de forma independiente las ventas, el servicio técnico, la formación y la consultoría in situ. Recientemente, más del 90 % de su actividad se centraba en los productos ENGEL. Con los propietarios, Bernd y Kai Roegele, próximos a la jubilación, se necesitaba una solución de sucesión sostenible. La adquisición por parte de ENGEL representa el siguiente paso lógico y apropiado.

Un hito estratégico en el creciente mercado español



España es uno de los mayores mercados de plásticos de Europa, tanto en volumen como en ingresos. ENGEL tiene una presencia especialmente fuerte en el sector de la automoción y se encuentra entre los líderes del mercado.

Otros sectores, como el del embalaje, el médico y el moldeo por inyección técnica, también ofrecen un importante potencial de crecimiento.

«Vemos un potencial considerable en España, no solo en el embalaje, sino también en el moldeo por inyección técnica. Con ENGEL España, estamos creando las condiciones para expandirnos a nuevos segmentos de clientes, mejorar nuestra capacidad de respuesta al servicio y fortalecer nuestra posición de mercado a largo plazo», afirma Stefan Engleder, CEO del Grupo ENGEL. «Tras más de 50 años de colaboración exitosa, esta adquisición es el siguiente paso lógico».

Fortalecimiento de la presencia local

ENGEL España se integrará en el Grupo ENGEL global como una filial independiente. Todos los empleados de Roegele conservarán sus puestos. Esta integración se alinea perfectamente con el enfoque estratégico de ENGEL: las necesidades de nuestros clientes son nuestra máxima prioridad, por lo que ENGEL continúa invirtiendo en estructuras centradas en el cliente a nivel mundial.

El fortalecimiento de los equipos locales de servicio y tecnología de aplicaciones permitirá a ENGEL ofrecer un valor añadido específico. La integración demuestra un claro compromiso con la escucha activa y la provisión de soluciones a medida para apoyar el éxito a largo plazo de nuestros clientes.



"Nuestro objetivo es aprovechar nuestro acceso directo al mercado para expandir estratégicamente las ventas y estar aún más cerca

de nuestros clientes", destaca Graeme Herlihy, Presidente Regional para EMIA. "Roegele ha realizado un trabajo excepcional durante las últimas décadas. Nos han representado en todas las áreas de nuestra tecnología, desde los compactos ordenadores e-mac hasta sistemas a gran escala. Esto proporciona una base sólida sobre la que estamos construyendo ahora".

Planta de Barcelona: Espacio para el Crecimiento y el Desarrollo

La planta de Barcelona, actual sede de Roegele, se modernizará y, gracias a su amplitud, ofrece excelentes condiciones para el desarrollo futuro. La superficie de producción de aproximadamente 600 m² ofrece una amplia gama de usos potenciales.

Con la creación de ENGEL España, ENGEL cuenta ahora con filiales propias en los principales mercados del sur y oeste de Europa. La proximidad directa a los clientes, la experiencia local y la estrecha integración con la red europea de ENGEL permitirán ofrecer un soporte aún más especializado y un continuo desarrollo del mercado.

Mayor Información:
Representante exclusivo de ENGEL en Argentina, Paraguay y Uruguay



Contactos: Ing. Martín Fränkel: martinf@pamatec.com.ar e Ing. Pedro Fränkel: pl@pamatec.com.ar
Av. Olazábal 4700 - Piso 13 A - C1431CGP - Buenos Aires - Argentina - Tel: +54 11 4524-7978 - www.pamatec.com.ar - www.engelglobal.com - tobias.neumann@engel.at

Analisis Tecnología y datos para el sector plástico

Revista

PLASTICOS
REFORZADOS/
COMPOSITES
POLIURETANO
ROTOMOLDEO



Advanced Manufacturing Madrid 2025 - Eurecat innova en nuevas tecnologías de fabricación avanzada de prototipos metálicos, impresión 3D e implantación iónica en metales

Tiempo de lectura: 3 min.

El centro tecnológico Eurecat presenta en Advanced Manufacturing Madrid 2025 innovaciones punteras para las empresas en fabricación avanzada de prototipos, como una nueva impresora 3D que combina la fabricación aditiva y el mecanizado y la tecnología Incremental Sheet Forming (ISF) para la producción de series cortas de piezas metálicas complejas, y nuevas tecnologías para el tratamiento de materiales, como la implantación iónica, que modifica las propiedades superficiales de los metales.

Son soluciones que “ayudan a las empresas en el desarrollo de nuevos productos, con la capacidad de transformar ideas en soluciones tangibles. Eurecat aporta su experiencia en diseño industrial, simulación estructural mediante la aplicación de gemelo digital, selección de materiales y validación funcional mediante ensayos, entre otros servicios”, explica la directora de Desarrollo Tecnológico en el Área Industrial de Eurecat, María Eugenia Rodríguez.

“Esta integración de conocimientos y un enfoque multidisciplinar permite acelerar el proceso de desarrollo, reducir riesgos y asegurar que el producto cumpla con los requisitos técnicos y de mercado”, detalla.

Durante el Advanced Manufacturing Madrid 2025, Eurecat mostró el funcionamiento de una nueva impresora 3D que combina la fabricación aditiva y el mecanizado basado en la innovadora arquitectura Tool Changer de E3D, que permite cambiar de herramientas en una misma impresora. Asimismo, Eurecat presentó la tecnología Incremental Sheet Forming (ISF) para la fabricación de prototipos y series cortas de piezas metálicas complejas, que permite la optimización de los procesos de producción, así como una innovación para la fabricación de polvo metálico mediante tecnología de atomización centrífuga.

También mostró novedades en tecnologías para el tratamiento y desarrollo de materiales, como una nueva generación de resinas vitriméricas o la tecnología de implantación iónica, que permite la modificación de propiedades superficiales en metales mediante la aceleración de iones. “Con su participación en el Advanced Manufacturing Madrid, Eurecat acerca a las empresas su experiencia en el desarrollo y transformación de plásticos, composites, aleaciones ligeras, metales e incluso tejidos, lo que le permite adaptarse a sectores muy diversos”, destaca la responsable de Desarrollo de Negocio del Mercado Manufacturing de Eurecat, Eva



Agenda de ponencias en Advanced Manufacturing Madrid

Además, Eurecat compartió su conocimiento participando en diversas conferencias durante la feria. El responsable de la línea de Simulación Multifísica de Eurecat, Albert Brigidola, impartió la conferencia “Simulación avanzada aplicada al diseño de nuevos productos para acortar el tiempo de desarrollo”. Por su parte, la responsable de Desarrollo de Negocio del Mercado Manufacturing de Eurecat moderó la Jornada de Materiales Compuestos by AEMAC “Integración de

electrónica impresa en composites: avances hacia una movilidad inteligente y sostenible”.

Finalmente, la directora de Desarrollo Tecnológico en el Área Industrial de Eurecat participó en la jornada organizada por AIAS “Recubrimientos Metálicos en Materiales Compuestos: Innovación, Ventajas y Desafíos Tecnológicos”.

ROSCon España 2025 La inteligencia artificial impulsa una nueva generación de robots con capacidad para aprender y entender el entorno

Tiempo de lectura: 3 min.

La inteligencia artificial impulsa una nueva generación de robots más inteligentes y autónomos que “serán capaces de aprender y entender entornos cambiantes, para tener un impacto positivo en las personas y las empresas”, según ha explicado hoy el director de la Unidad de Robótica de Eurecat, Daniel Serrano, en la segunda jornada de la ROSCon España.

En pocos años, “veremos robots mucho más hábiles, gracias a la combinación entre inteligencia artificial y percepción, de manera que podrán aprender nuevas tareas con pocas demostraciones”, ha vaticinado Daniel Serrano. En su opinión, en el futuro “los robots estarán mucho más presentes en la vida cotidiana, colaborando con las personas y formando parte natural del día a día”.

En el ámbito social, Eurecat ya desarrolla diferentes tecnologías, como robots asistenciales que pueden ayudar a personas mayores o con movilidad reducida en las tareas diarias. En los sectores industrial y agroalimentario, el centro tecnológico también ha probado con éxito robots dotados con pinzas con control de fuerza y sensores táctiles para manipular alimentos delicados o el diseño de sistemas para el desmontaje de baterías y residuos electrónicos que requieren adaptación a distintos componentes.

ROSCon España: desarrollo de robots que llegan a entornos cada vez más complejos

La ROSCon España 2025, organizada por Eurecat con el apoyo de Open Robotics y una decena de patrocinadores del sector, ha reunido por primera vez en Barcelona a desarrolladores, investigadores y empresas punteras del ecosistema ROS (el Sistema Operativo de Robótica) y ha mostrado el desarrollo de robots cada vez más autónomos e inteligentes con aplicación en sectores como la agricultura, la industria o el entorno doméstico.

La edición de este año se ha centrado en cómo la inteligencia artificial y los sistemas cognitivos están transformando la robótica, con la creación de nuevas soluciones que van desde robots que aprenden a interactuar con personas hasta flotas autónomas que colaboran en entornos complejos.

Durante los dos días de conferencia, se han presentado ejemplos de robots cada vez más autónomos, capaces de navegar, manipular y tomar decisiones en tiempo real, integrando módulos de visión 3D, razonamiento semántico y aprendizaje por refuerzo, con sesiones técnicas que han abordado temas clave como la navegación basada en aprendizaje, la percepción multimodal para entornos industriales y agrícolas, y la interacción humano-robot.

“Estamos entrando en una nueva etapa en la que la inteligencia artificial y la cognición ya no son complementos, sino el núcleo del comportamiento robótico. Los robots no solo ejecutan órdenes, sino que aprenden, interpretan y toman decisiones”, ha comentado el responsable de Robótica Móvil de Eurecat, Carlos Rizzo, que ha añadido que, en este sentido, “la ROSCon España se ha consolidado como un punto de referencia para la robótica inteligente y autónoma”.

“Generar conocimiento y compartirlo genera impacto, de eso trata la ROSCon, la comunidad ROS sirve para compartir, acelerar la innovación y democratizar la robótica”, y abre un espacio donde “vemos cómo la tecnología que desarrollamos en proyectos conjuntos e internacionales después tiene aplicaciones reales en las empresas”, ha destacado Daniel Serrano.

El evento ha contado con una zona de expositores con una decena de stands donde los principales patrocinadores, entre los que destacan PAL Robotics, ROBOTNIK y Camp Tecnológico, así como Eurecat, han presentado demostradores de diferentes tipos de robots móviles, drones, manipuladores, cuadrúpedos y humanoides.

La inteligencia artificial automatiza procesos complejos, reduce costos y multiplica la productividad de las empresas

Tiempo de lectura: 3 min.



El AI Congress, organizado por Eurecat con el apoyo de la Generalitat de Catalunya, ha puesto de manifiesto la madurez adquirida por la inteligencia artificial como generadora de valor y ha subrayado el impacto de su despliegue en todos los ámbitos empresariales y sociales.

La segunda jornada del congreso sobre inteligencia artificial en el sector empresarial ha analizado las últimas tendencias tecnológicas como la IA agentiva o su aplicación en robótica.

La nueva inteligencia artificial agentiva “planifica, ejecuta y aprende de los resultados y no solo responde instrucciones”, una evolución que “permite automatizar procesos complejos, reducir costos y multiplicar la productividad en ámbitos como el desarrollo de software, la atención al cliente o la investigación científica”, según ha explicado la directora del Área Digital del centro tecnológico Eurecat, Lali Soler, en la segunda jornada del AI Congress.

La IA agentiva “también plantea nuevos retos en seguridad, gobernanza y alineamiento ético, que serán claves para su adopción responsable”, además de representar “la nueva generación de inteligencia artificial capaz de actuar autónomamente, con objetivos propios, razonamiento continuo y capacidad de interacción con entornos reales o digitales”, ha expuesto Lali Soler, en el decurso del evento del CIDAI, organizado por Eurecat con el apoyo de la Generalitat de Catalunya.

Desde este ángulo, la segunda jornada del AI Congress ha puesto de manifiesto el grado de madurez que está

adquiriendo la inteligencia artificial como generadora de valor tangible en las empresas de todos los sectores, tal como lo reflejan los proyectos e iniciativas innovadoras para mejorar procesos, impulsar negocios y aportar nuevas perspectivas creativas que se han presentado en el evento.

Durante el congreso, la directora de Innovación y Desarrollo de Negocio del Barcelona Supercomputing Center, Mariona Sanz, ha presentado el BSC AI Factory y el conjunto de servicios que desplegará para acercar la supercomputación a la empresa.

La segunda jornada del congreso ha destacado también el potencial de la fusión de tecnologías como la robótica y la inteligencia artificial. En esta línea, la sesión centrada en robótica inteligente y cognitiva, que ha contado con representantes del Instituto de Robótica e Informática Industrial, Pal Robotics y Eurecat, ha destacado como aspectos claves la evolución en la capacidad de los robots de aprender de las personas para adaptarse a los cambios y de poder interactuar con el entorno mediante la inteligencia artificial.

En palabras del gerente del CIDAI, Marco Orellana, durante estos días de congreso, “hemos visto como la inteligencia artificial se despliega con fuerza en campos tan variados como la computación al extremo, los sistemas de agentes, la robótica asistencial, la aplicación en salud y en procesos empresariales”, un hecho que “evidencia que la IA no es ya una promesa, sino una herramienta tangible y transformadora en sectores científicos, industriales y sociales”.

Inteligencia artificial desde la industria hasta la salud

En el AI Congress se han presentado casos de éxito que comparten la inteligencia artificial como núcleo tecnológico, como el proyecto desarrollado en SOME S.A.U para predecir defectos en piezas metálicas en tiempo real; Daima, una solución algorítmica que utiliza redes neuronales para analizar imágenes e identificar las diferentes calidades de material en tiempo real; o la gestión de residuos con la iniciativa ZeroVision, que utiliza visión por computador avanzada para optimizar el tratamiento de aguas residuales que complementa la inspección ocular para abordar retos como obstrucciones, vertidos y flotación de barros.

En relación con la salud, se han dado a conocer proyectos como OneCareAI, que aplica modelos de inteligencia artificial sobre señales de electrocardiograma

para identificar patrones que permiten detectar alteraciones moleculares asociadas al riesgo de ictus, sin necesidad de análisis genómicos invasivos, y a partir de esta información decidir cómo actuar a nivel médico.

Otro ejemplo ha sido DigiPatICS, que permite la digitalización de muestras de anatomía patológica y mejorar tanto en la cuantificación celular como en la detección de patrones tumorales o la estrategia de implantación de IA generativa en entornos clínicos del Hospital General de Granollers, para redactar informes y responder reclamaciones con inteligencia artificial. En el sector farmacéutico, Novartis ha desarrollado una herramienta de aprendizaje automático causal para cuantificar la efectividad del impacto real de los esfuerzos promocionales de los representantes de campo en la comercialización de fármacos.

www.cidai.eu

Eurecat investiga bacterias capaces de biodegradar los microplásticos y nanoplásticos presentes en el mar

Tiempo de lectura: 3 min.

El centro tecnológico Eurecat lidera el proyecto MicroWorld Puertos, que tiene como finalidad identificar y caracterizar bacterias capaces de biodegradar microplásticos y nanoplásticos presentes en el mar, uno de los grandes retos medioambientales actuales. La investigación se llevará a cabo en el Puerto de Tarragona y en la playa de La Pineda, con el objetivo de asegurar que las cepas bacterianas identificadas estén adaptadas a las condiciones locales del Mediterráneo.

“La contaminación por microplásticos es una de las principales preocupaciones ambientales actuales. Se trata de polímeros persistentes y de medida reducida que afectan a los ecosistemas y la salud humana, ya que pueden entrar en las cadenas alimentarias”, explica el jefe de Línea de estudios preclínicos de la Unidad de Nutrición y Salud de Eurecat, Roger Mariné.

“La contaminación por microplásticos es una de las principales preocupaciones ambientales actuales. Se trata de polímeros persistentes y de medida reducida

que afectan a los ecosistemas y la salud humana, ya que pueden entrar en las cadenas alimentarias”, explica el jefe de Línea de estudios preclínicos de la Unidad de Nutrición y Salud de Eurecat, Roger Mariné.

Según datos recientes de un estudio realizado por la organización WWF, España es el segundo país que más plásticos vierte al Mediterráneo. Pere Puigbò, investigador de la Universitat Autònoma de Barcelona, que participa en el proyecto, comenta que “la contaminación por microplásticos ha aumentado exponencialmente, especialmente de materiales como el polietileno, poliestireno, polipropileno o PVC, que de manera natural se degradan muy lentamente”.

Por este motivo, el proyecto “aporta una vía innovadora basada en la identificación y caracterización de microorganismos que se desarrollan alrededor de estos plásticos, combinando investigación microbiológica y bioinformática, para abordar este reto ambiental global”, apunta la directora de la Unidad de Nutrición y Salud de Eurecat, Sara Gómez.

En el marco de MicroWorld Puertos también se evalúa la toxicidad de los plásticos mediante estudios experimentales in vitro, con el objetivo de reducir la contaminación marina y avanzar hacia un modelo de puerto más sostenible e innovador. En este sentido, la Unidad de Nutrición y Salud de Eurecat utiliza modelos experimentales in vivo para evaluar los efectos de microplásticos y nanoplásticos sobre la salud.

El proyecto ha sido seleccionado en la última convocatoria de ideas de Puertos 4.0, el fondo de capital promovido por Puertos del Estado, para fomentar la innovación abierta en el ámbito logístico-portuario. Además, cuenta con la colaboración del Consorcio MicroWorld, que incluye la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universidad de Turku (Finlandia) y la Universidad de Tohoku (Japón).



Eurecat y Total Training Suit crean una equipación de portiva que funciona como una “segunda piel” para aumentar la intensidad de los entrenamientos

Tiempo de lectura: 3 min.

El centro tecnológico Eurecat y la empresa de innovación textil Total Training Suit han desarrollado una innovadora equipación deportiva diseñada como una “segunda piel”, que permite aumentar hasta un 30% la intensidad de las sesiones de entrenamiento funcional.

El prototipo ofrece resistencia mecánica al movimiento que permite al deportista realizar un mayor esfuerzo durante la actividad física. Además, el tejido utilizado garantiza una completa libertad de movimiento para llevar a cabo un entrenamiento completo.

Como explica el CEO de Total Training Suit, Salvador Crespo, “hemos diseñado la equipación para dar respuesta a una carencia del sector, puesto que, hasta ahora, a pesar de que existen materiales y herramientas para mejorar la calidad de los entrena-

mientos y el rendimiento físico de los deportistas, presentan carencias que no permiten hacer una práctica deportiva óptima”.

Eurecat ha participado en el diseño funcional y estético de la equipación, así como en la selección de tejidos técnicos, el patronaje y la confección del prototipo final. En palabras de la jefa de Línea de Tejidos Funcionales de Eurecat, Rosa Rodríguez, “este producto inspirador pone de relieve la relación entre el textil y el deporte, más allá del confort, demostrando cómo el tejido puede convertirse en una herramienta fundamental para la mejora del rendimiento.

Además, favorece la creación de sinergias entre científicos del deporte e investigadores del sector textil, abriendo nuevas oportunidades de innovación conjunta”.

Actualmente, el grupo de investigación de Tecnología Aplicada al Alto Rendimiento y la Salud del Tecnocampus ha concluido los primeros estudios científicos de eficiencia de la pieza deportiva, donde se ha evaluado su eficacia a la hora de mejorar el rendimiento y facilitar el movimiento durante un entrenamiento funcional completo, con unos resultados muy positivos. Una vez finalizada la etapa de estudios, el prototipo estará listo para su lanzamiento al mercado.

www.eurecat.org - press@eurecat.org



MÁQUINAS INYECTORAS PARA LA INDUSTRIA PLÁSTICA




Niksar S.A.

info@niksar.com.ar
 54 9 11 4730 4333
 VENTAS: 54 9 11 4947 6105
www.niksar.com.ar

Fragata Heroína 5340
 Malvinas Argentinas, Buenos Aires – Argentina

Incluye:

* **Aéreo:** Buenos Aires / Dusseldorf / Buenos Aires

*Reservas y Tarifas Aéreas sujetas a disponibilidad
Los precios publicados quedan sujetos a cambios
Para garantizar la tarifa aérea los pasajes deberán
ser emitidos a las 48hs. de reservados*

* **Alojamiento:** **6 Noches** (07-13.05.26), base Single/Doble
con desayuno e impuestos Locales

No Incluye:

* **Impuesto Aéreo:** Tasas de aeropuerto e impuestos,
cargos combustible,

* **Serv. Terrestres:** IVA, Gastos administrativos
Sobre pasajes aéreos y servicios terrestres:
(Solo aplicable a pago en Pesos ARS)

* 30% Percepción Res AFIP 4815/22
(a cuenta de impuestos a las ganancias)

Reserva y forma de pago (precio por persona):

* **Reserva pago a cuenta por persona:** USA 800.-

Pago total de servicios terrestres al: 31.03.2026

**TENÉS OTRO PLAN DE VIAJE ?
(otra Fecha? otra Compañía?)
NOSOTROS TE LO ARMAMOS !!**

Importante: Cualquier variación en la ruta (destino o fecha) deberá ser recotizada.

Consideraciones:

- Ante eventuales fluctuaciones Euro / USA Dólar así como posibles variaciones en las
tarifas aéreas (según ley 18.829, 19.918 y decretos reglamentarios),
los precios publicados quedan sujetos a cambios sin previo aviso.

- Pasajes Aéreos:

Pago en Pesos: Al tipo de cambio de la fecha de emisión + 30% Percepción Res. AFIP
Pago en USA Dólares: No pagan los impuestos nacionales.

- Servicios Terrestres:

Pago en Pesos: Serán tomados como pago a cuenta del importe total,
sujeto a eventuales variaciones cambiarias + el 30% Percepción Res. AFIP
Pago en USA Dólares: No pagan los impuestos nacionales.

- DESISTIMIENTOS: La cancelación deberá ser informada por escrito o e-mail
Al 30.01.26 se retendrá un 50% de la reserva abonada
Del 14.01.26 al 30.03.26 se retendrán USA 800.- por persona.
A partir del 01.04.26 no habrá reembolso alguno.

Valor del programa según los siguientes hoteles:
(Cupos Hoteleros Garantizados)

HOTEL (Centro de la Ciudad)	Cat.	Single	Doble
A+O Hauptbahnhof	2*Sup	2.985	2.175
Living Dusseldorf	3*Sup	4.695	3.075
Tribe Dusseldorf	4*	4.755	3.135
Stage 47	4*	5.235	3.315
Melia Dusseldorf	4*Sup	5.445	3.465
Steigenberger Icon Parkhotel	Lujo	5.685	3.645
Asahi Dusseldorf	4*Sup	5.985	3.750
Colonia (a 38 km. de Dusseldorf)	Cat.	Single	Doble
Eden am Dom	3*Sup	2.835	2.085
Haus Lyskirchen	4*	2.715	2.130



El PVC como parte de la Economía Circular fue el tema de un seminario web centrado en América Latina

Organizado por la Junta Latinoamericana del PVC, el evento reunió a expertos de Europa y Sudáfrica para presentar casos de éxito sobre la circularidad del PVC

Tiempo de lectura: 3 min.

El Instituto Brasileño del PVC (IBPVC), representante líder en temas relacionados con esta cadena de valor, fue uno de los patrocinadores del seminario web, organizado por el Consejo Latinoamericano de PVC-Vinilo, del cual es miembro, sobre el tema "Historias de éxito internacionales para la circularidad del PVC", celebrado la semana pasada.

El evento reunió a expertos de Europa y Sudáfrica que compartieron historias de éxito relacionadas con la circularidad del PVC, con el objetivo de compartir información e inspirar acciones en este sentido.

Charlotte Röber, de VinylPlus Europe, presentó un resumen del compromiso establecido en la región en la década de 2000 con un enfoque en la sostenibilidad. "Hoy, VinylPlus Europe trabaja con 12 acciones específicas y 39 compromisos medibles que se reportan anualmente en un informe, para que los datos y resultados recopilados se puedan compartir con el mercado", explicó.

Según ella, las alianzas y el compromiso para reducir las emisiones y cumplir con las normas vigentes para la fabricación y venta de PVC son la base de este trabajo. Ingrid Verschuere, representante de Recovinyl, habló sobre esta iniciativa europea del sector, cuyo objetivo es consolidar y aumentar el suministro constante de residuos de PVC reciclado posconsumo y posindustrial en Europa. Actualmente, la iniciativa monitoriza, verifica e informa sobre las toneladas de reciclaje de PVC en Europa y el uso de PVC reciclado en Europa a través de RecoTrace.

"La recopilación de datos y la transparencia son la base de este trabajo", afirmó. Verschuere analizó el impacto de la pandemia de COVID-19 y el aumento del precio de la energía en Europa en 2020 en la recolección y el reciclaje, y presentó datos sobre el desempeño positivo de los países europeos (destacando el reciclaje en Alemania y Suiza, seguidos del Reino Unido, Francia e Italia).

"Para 2024, contabilizaremos un total de 724.000 toneladas de PVC reciclado en Europa, de las cuales casi el

50 % provendrá de marcos de ventanas", afirmó. Añadió: "Nuestro reto es identificar dónde se encuentran los residuos que aún no se recogen y ampliar el alcance del reciclaje a través de nuestra cadena de socios". El evento también contó con la participación de Ole Grondhal, quien habló sobre el Programa VinylPlus Healthcare. Según él, el 30% de las aplicaciones de PVC se destinan a los sectores médico y farmacéutico.

En este contexto, el reto para la cadena de producción es eliminar el PVC de un solo uso, además de contribuir a la reducción de la huella de carbono del sector (actualmente entre un 5% y un 10%). "Es un proyecto con gran potencial, ya que estamos impulsando tecnologías de reciclaje —un ejemplo de ello es el avance en el reciclaje de blísteres— y también hemos debatido los procesos logísticos de eliminación con los hospitales para ofrecerles un mejor servicio", afirmó. Grondhal también habló sobre el trabajo destinado a ampliar la información y el conocimiento sobre el PVC, sus plastificantes y el avance de la cadena de producción hacia el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, mejorando cada vez más la idoneidad del producto para el reciclaje.

Para cerrar el evento, Monique Hands, de la Asociación Sudafricana del PVC (SAVA), presentó su experiencia para ampliar el conocimiento sobre el PVC y sus características sostenibles, así como la influencia de esta cadena de valor en cuestiones regulatorias relacionadas con la circularidad. "Hoy, por ejemplo, la industria del embalaje comprende que tiene una responsabilidad compartida en el flujo de circularidad", afirmó. "Estos resultados son fruto del trabajo para mejorar la sostenibilidad, pero también de la comunicación", añadió Monique.

La ejecutiva añadió: "Hemos establecido alianzas para abordar los desafíos financieros y logísticos, y creo que nuestros resultados positivos pueden inspirar a otros países a tomar medidas específicas que tengan en cuenta sus realidades".

www.pvc.org.br - robertaprovatti@hotmail.com



En la K 2025 la Asociación de la Industria del Plástico reveló el tema de NPE 2027: NEXT IS NOW

La feria trienal regresa con una nueva marca que captura las innovaciones dinámicas y futuras de la industria

Tiempo de lectura: 3 min.

La Asociación de la Industria del Plástico (PLASTICS) anunció que "NEXT IS NOW" será el tema oficial de NPE 2027: The Plastics Show, la feria comercial de plásticos más grande de América. El anuncio se realizó desde K 2025: la feria comercial número 1 del mundo para plásticos y caucho, lo que subraya el escenario global en el que la industria del plástico avanza con innovación y liderazgo.



La NPE 2027 se definirá por su impacto en el crecimiento empresarial, la innovación, la sostenibilidad y la percepción de los plásticos. El tema "NEXT IS NOW" prioriza la adopción sobre la aspiración, posicionando

a la industria del plástico como una industria con visión de futuro que moldea activamente su futuro. Toda la cadena de suministro de plásticos se reunirá en la NPE 2027 para conocer las soluciones, colaboraciones y tecnologías que definirán la próxima era de nuestra industria.

"NEXT IS NOW" capta la urgencia del momento, celebra la innovación ya en marcha y refuerza el liderazgo que desempeñan los plásticos para abordar los desafíos globales", declaró Matt Seaholm, presidente y director ejecutivo de PLASTICS. "Nos sentimos motivados e inspirados por este nuevo tema y nos preparamos para hacer de la NPE 2027 una experiencia inolvidable para los asistentes de todo el mundo".

En esencia, el tema también posiciona a la industria del plástico como líder en la resolución de desafíos globales. La industria del plástico se encuentra en un punto de inflexión donde las tecnologías emergentes, las expectativas cambiantes del mercado y las nuevas regulaciones de sostenibilidad requieren una acción inmediata. La NPE 2027 reunirá a las partes interesadas, desde clientes e inversores hasta reguladores y consumidores, para exigir un progreso más rápido hacia la circularidad, la resiliencia de la cadena de suministro y los objetivos climáticos.

Con más de 2200 empresas expositoras y una previsión de más de 51 000 asistentes, la feria servirá como plataforma global donde toda la cadena de valor del plástico podrá unirse para construir el futuro.

La NPE2027 se celebrará del 3 al 7 de mayo de 2027 en el Centro de Convenciones del Condado de Orange (OCCC) en Orlando, Florida. Esta feria trienal mostrará todo el potencial de los plásticos, reuniendo a líderes de más de 130 países para impulsar la innovación, la sostenibilidad y la colaboración global.

El plazo de inscripción para expositores ya está abierto. Para presentar sus soluciones en la mayor feria comercial de plásticos de América, visite npe.org/exhibit

www.plasticsindustry.org - cgallo@plasticsindustry.org - arichardson@plasticsindustry.org - press@plasticsindustry.org - Liliana.Paz@trade.gov



BIEFFEBI y LEMO se incorporan al portfolio de JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING

Las reconocidas firmas internacionales amplían la cartera de representadas que lidera el Ing. Manuel Muntadas

Tiempo de lectura: 3 min.

JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING fue designado representante exclusivo de BIEFFEBI para Argentina, Uruguay y Paraguay.

Asimismo, LEMO se incorporó a la amplia cartera de marcas que lidera el Ing. Manuel Muntadas, reconocido empresario por ofrecer al mercado de América Latina equipamiento de primeras marcas mundiales y de reconocida calidad, orientado a los sectores del plástico, packaging y caucho.

La compañía ha desarrollado importantes líneas de equipamiento: la primera dedicada a la maquinaria para conversión y desarrollo de packaging y la segunda enfocada en equipamiento para sectores específicos de la industria alimenticia.

Fiel a su compromiso con la innovación y la tecnología, JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING trabaja focalizada en brindar excelencia en el servicio y una atención integral a sus clientes.

Nuevas representaciones y proyectos

El Ing. Manuel Muntadas informó sobre tres importantes novedades que refuerzan la presencia y expansión de la empresa en la región:



Incorporación de BIEFFEBI - Fabricante italiano de maquinaria de alta precisión para el sector del packaging y la conversión.

Desde el año 1955 ha producido máquinas auxiliares para la impresión flexográfica reconocidas por su máxima solidez y confiabilidad constructiva. Con tecnología de vanguardia y flexibilidad hacen de BIEFFEBI un nombre y una marca de prestigio entre las mejores del mundo. La empresa italiana está presente en más de 100 países, formada por una red de venta y asistencia. www.bieffebi.it



Alianza con LEMO - Reconocida firma alemana especializada en equipos de extrusión y confección de bolsas plásticas. Líder mundial en maquinaria para la producción de bolsas wicket, pouches, bolsas de film retráctil, etc. www.lemo-maschinenbau.com



Lemu Group - Refuerza su negocio de etiquetas con la compra de Mida Maquinaria. Fabrican e instalan sistemas avanzados de automatización de final de línea, con el objetivo de mejorar la eficiencia productiva de equipos o fábricas completas. En esencia se basa en la fabricación de equipos automáticos y semiautomáticos, orientados a optimizar la productividad en los procesos de fabricación de los clientes.

La automatización en las fases finales de la producción, que incluye el empaque y el paletizado del producto final, maximiza el rendimiento de los equipos y aumenta significativamente la productividad. Ofrecen procesos de conversión totalmente automáticos de bobina y pallet. Proyectos llave en mano para las 7 divisiones. POS-Lottery, Etiquetas, Papel de Horno, Plóter & Vinilos, Bolsas & Sobres de papel, Embalaje Flexible y Converting General. www.lemugroup.com

Mayor Información

JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING - Contacto: Ing. Manuel Muntadas - Zamudio 4341 1419 CABA Buenos Aires - Argentina - Tel (00 54 9 11) 5920 1981 - manuel@jmmuntadas.net - www.jmmuntadas.com.ar



Salta fue sede del XVII Simposio Argentino de Polímeros (SAP 2025)

Tiempo de lectura: 6 min.

Se realizó la apertura del XVII Simposio Argentino de Polímeros (SAP 2025) en la ciudad de Salta, un evento que reunió a investigadores, profesionales y estudiantes de todo el país y del exterior vinculados con la ciencia, la ingeniería y la tecnología de los polímeros.

El encuentro, que se desarrolló los días 22, 23 y 24 de octubre en la sede del Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines (COPAIPA), contó con más de 200 inscriptos y más de 300 trabajos científicos preseleccionados por el Comité Organizador, reflejando el importante nivel de producción científica actual en la disciplina.

La ceremonia de apertura estuvo encabezada por la Ing. Marianela Ibarra, presidenta de COPAIPA; la Dra. María Rita Marteatena, vicerrectora de la Universidad Nacional de Salta (UNSa); la Dra. Liz Nallim, decana de la Facultad de Ingeniería; y la Dra. María Alejandra Bertuzzi, integrante del Comité Organizador local del SAP 2025.

Durante el acto inaugural, el Concejo Deliberante de la Ciudad de Salta hizo entrega de una placa de reconocimiento a los organizadores del evento, la cual fue recibida por el Comité en representación del trabajo

conjunto entre la UNSa, COPAIPA y las instituciones participantes.

La Ing. Alejandra Bertuzzi destacó que esta es la primera vez que el Simposio se realiza en Salta desde su creación en 1993, y subrayó que la elección de la provincia constituye "un reconocimiento al crecimiento de la investigación y el desarrollo tecnológico en Salta y en el NOA".

Por su parte, la vicerrectora de la UNSa, Dra. María Rita Marteatena, expresó: "este evento no solo es un homenaje al esfuerzo colectivo de nuestra comunidad, sino también una oportunidad única para entrelazar experiencias, propuestas y perspectivas que fomentarán la discusión, la cooperación y el intercambio de conocimientos, impulsando nuevas colaboraciones y la transferencia de tecnología en nuestra comunidad."

Asimismo, remarcó: "el éxito de un país no solo se debe al buen manejo de las políticas macroeconómicas, sino también al conocimiento de las tecnologías pertinentes y a la formación de un personal altamente capacitado. Es fundamental disponer de una capacidad científica y tecnológica actualizada que permita desarrollar y aplicar las mejores tecnologías disponibles."

El SAP 2025 se consolida como un espacio de vinculación entre la academia, la industria y los organismos de investigación, promoviendo la cooperación interdisciplinaria, la innovación y el desarrollo científico-tecnológico.

La CAIP participó del panel "Industria Plástica Circular" en el Simposio Argentino de Polímeros 2025

La Cámara Argentina de la Industria Plástica (CAIP) acompañó una nueva edición del Simposio Argentino de Polímeros 2025, que reunió a referentes científicos, técnicos y empresariales del país. En el panel "Industria Plástica Circular" nuestro Director Ejecutivo presentó la posición de la Cámara frente a los proyectos de Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) de Envases actualmente en debate parlamentario.



Panel de Discusión
Silvia Barbosa – Plapiqui Uns
Jose Luis Picone – Cairplas
Samuel Pericon Gutierrez – Saltaplast
Sergio Hilbrecht – Caip

Moderadora y Panelista
Veronica Ramos – Ecoplas

La exposición destacó la necesidad de una implementación progresiva y equilibrada, la activa participación del sector privado en la gobernanza de los Sistemas Integrales de Gestión, y la incorporación de criterios de ecomodulación para incentivar el ecodiseño y la trazabilidad.

De esta manera, la CAIP consolida su rol como actor clave en la construcción de políticas públicas basadas en la innovación, la cooperación y la sostenibilidad.

Mayo Informacion
UNSA - Av. Bolivia 5150 - Salta CP 4400 Argentina - Teléfono: (0387) 4258645 rector@unsa.edu.ar - extensión universitaria.unsa@gmail.com - www.unsa.edu.ar



Analisis Tecnología
y datos para el sector
plástico

Revista
Packaging

www.emmafiorentino.com.ar

XX Exposición Internacional de Plásticos

argenplás

2026

3 al 6 de Noviembre

La Rural, Buenos Aires

www.argenplas.com.ar

Una industria comprometida con el ambiente, la economía circular y la innovación.



Argenplás es el punto de encuentro que cada dos años, empresas nacionales e internacionales, eligen para hacer negocios:



MÁQUINAS Y EQUIPOS



AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD



MOLDES Y HERRAMIENTAS



MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS



PROCESADORES DE PLÁSTICO, PRODUCTOS ACABADOS Y SEMIACABADOS



GAUCHO



MEDIO AMBIENTE Y RECICLAJE



ENTIDADES, ASOCIACIONES, BANCOS, SERVICIOS Y REVISTAS TÉCNICAS

Para reservar su participación comuníquese al: +54 (11) 5219-1553
pablo.wabnik@pwievents.com

Organiza



Realiza



Comercializa



LA MEJOR TECNOLOGÍA DEL MUNDO ESTÁ EN ARGENTINA



Matexpla representa a las principales marcas internacionales en tecnología para la industria. Ofrecemos un servicio completo con información actualizada y asesoramiento especializado para que su empresa se mantenga siempre a la vanguardia



Envasamiento en Blister
Termoformado



Tampografía Laser



Máquinas de Rotomoldeo,
moldes de aluminio



Impresión flexográfica y rotograbado
Laminación con o sin solvente



Extrusoras
Termoformadoras PP



Reciclado y Recuperación



Extrusión de XPS



Agentes antibloqueo,
Antiestáticos, Antiempañamiento
Flujos especiales,
Masterbatches de Polímeros,
Mejoran Laminas y Envases
plásticos rígidos para alimentos



Lineas de Extrusión y Tejido de
Rafia de PP



Sopladoras de PET
Sopladoras convencionales
y rotativas



excellence in extrusion
Sopladoras de PET
Sopladoras convencionales
y rotativas



Dosificación, Transporte,
mezclado, secado de materiales



Extrusoras de doble tornillo
corrotantes



Equipos de perforado electromagnético
y máquinas soldadoras para la
producción de bolsas de plástico



Impresoras Offset,
Serigrafía y
Hot Stamping

Áreas que abarcamos: Alimenticia, Bebidas, Embalaje, Medicinal, Artefactos del Hogar, Automotriz, Papelera, Plástica, Tabaco, Textil, Confecciones y Otras.

Ruiz Huidobro 2965 - C1429DNW Buenos Aires - Argentina - Tel.: (54-11) 4703-0303
Fax: (54-11) 4703-0300 - matexpla@matexpla.com.ar - www.matexpla.com.ar



El Grupo WITTMANN presentará tecnologías sostenibles y de alta eficiencia energética en Plast Eurasia

Del 3 al 6 de diciembre de 2025, en Plast Eurasia, Estambul, el Grupo WITTMANN presentará a sus visitantes, en el stand nº 823 del pabellón 8, su tecnología de moldeo por inyección de vanguardia, incluyendo automatización y sistemas auxiliares

Tiempo de lectura: 12 min.

Con más de 1000 expositores de más de 40 países, Plast Eurasia se sitúa entre las ferias de plásticos más importantes del mundo. Esto la convierte también en una plataforma clave para el Grupo WITTMANN. El Grupo WITTMANN, junto con su filial local, WITTMANN

BATTENFELD Plastik Makineleri Ltd. Sti., participa en esta feria desde hace muchos años.

La empresa exhibirá dos máquinas de moldeo por inyección en Plast Eurasia 2025. Una será la nueva EcoPrimus, totalmente eléctrica, y la otra, una máquina servohidráulica de la reconocida serie SmartPower.

La EcoPrimus se presentó por primera vez en la feria K 2025. En ella, la eficiencia y la economía se combinan a la perfección. La EcoPrimus es un modelo estandarizado de la serie EcoPower. Constituye la respuesta ideal a las demandas actuales del mercado, dominado por aplicaciones que requieren una gama reducida de opciones. Esta máquina incorpora el sistema de control de última generación del Grupo WITTMANN, el Unilog B8X. La

EcoPrimus 100/525

EcoPrimus está disponible para su comercialización desde la feria K 2025 en tamaño 100, es decir, con una fuerza de cierre de 1000 kN.



Tapones de cierre envases medicinales

En una EcoPrimus 100/525, se fabricarán tapones para aplicaciones médicas utilizando un molde de 24 cavidades con un dispositivo de desenroscado suministrado por HTW (Austria). Las piezas se extraen y se depositan en una cinta transportadora mediante un robot W918 de WITTMANN, para luego pasar a una máquina de bolsas tubulares de Ravizza Packaging (Italia) y ser empaquetadas.



Estuche para anteojos (Fotografías: ATA Dizayn)

La segunda máquina, una SmartPower 180/750, se utiliza para producir estuches de gafas de PP con un molde de canal caliente de 2 cavidades de la empresa turca ATA Dizayn, con un tiempo de ciclo de aproximadamente 20 segundos. Las piezas pesan 48 gramos. Se extraen mediante un robot WITTMANN Primus 116. Una cinta transportadora WITTMANN y un dispositivo de dosificación Dosimax VFS completan el sistema.



Robot Sonic de WITTMANN

Las máquinas de la serie SmartPower son aptas para una amplia gama de aplicaciones. El sistema KERS desarrollado por WITTMANN para máquinas de moldeo por inyección garantiza una eficiencia energética aún mayor. Su diseño compacto y su gran facilidad de mantenimiento, gracias en parte a la unidad de inyección giratoria, hacen que las máquinas de esta serie sean especialmente atractivas.

Automatización y auxiliares

Además de los robots y auxiliares conectados a las máquinas expuestas, en Plast Eurasia se presentarán numerosos robots y auxiliares de WITTMANN como soluciones independientes.

De su gama de robots, WITTMANN BATTENFELD Plastik Makineleri exhibirá en la feria el robot de alta velocidad

Sonic 108, capaz de realizar extracciones de piezas en tiempos extremadamente cortos y aperturas de molde inferiores a 1 segundo, así como una selección de modelos de las series Primus y WX.

Por ejemplo, estarán presentes en el stand tanto el Primus 116, equipado con un eje de desmoldeo rígido para máquinas de moldeo por inyección con una fuerza de cierre de hasta aproximadamente 300 toneladas, como el Primus 126 y el nuevo Primus 118. Además, se mostrarán los robots WX153 y WX142. Todos los robots expuestos están equipados con el sistema de control WITTMANN R9.

La TeachBox del sistema de control R9 cuenta con una pantalla táctil y una visualización nítida con animaciones 3D en tiempo real. Dispone de botones adicionales con respuesta táctil para un control preciso de los movimientos de los ejes y para la programación. El asis-

Drymax plus 60-150-M



Feedmax primus 206

tente QuickNew simplifica aún más la programación. El editor de programas animado muestra incluso las aplicaciones más complejas de forma sencilla y clara, y ofrece un alto grado de flexibilidad y seguridad gracias a la función QuickEdit. Los comandos se pueden modificar e introducir valores fácilmente, manteniendo la sintaxis general del programa intacta. Los visitantes de Plast Eurasia pueden probar en directo las amplias opciones de visualización y programación en la TeachBox del robot WX142.

En el segmento de auxiliares para moldeo por inyección, la empresa presenta una amplia gama de equipos WITTMANN.

En el ámbito del secado móvil de materiales, se exhibirán los secadores de aire seco con dos cartuchos desecantes Drymax plus EcoDrive y Drymax primus, así como el secador de aire comprimido Card primus. También se presenta el secador a batería Drymax 300-EcoDrive, que ajusta dinámicamente el caudal de aire seco

a las necesidades de secado. El resultado es una importante reducción del consumo energético, manteniendo una alta calidad de secado constante.

La experiencia del Grupo WITTMANN en tecnología de transportadores queda demostrada por sus versátiles dispositivos de la serie Feedmax. Esta serie incluye transportadores para caudales de material pequeños y medianos, así como para sistemas complejos con altos caudales, destacando el Feedmax primus. A pesar de su diseño compacto, los transportadores están fabricados íntegramente en acero inoxidable, lo que los hace especialmente resistentes a materiales abrasivos. Un sofisticado sistema de compuertas de salida y boquillas de entrada intercambiables con compuertas pendulares garantizan un funcionamiento fiable y seguro, incluso en sistemas de distribución de materiales exigentes.

Además, se exhibirá la cinta transportadora central Feedmax Clean, desarrollada especialmente para el transporte de material plástico reciclado. Se prestó especial atención a la eficaz separación de partículas de polvo. Un patrón de flujo especialmente diseñado, basado en el efecto ciclón y la circulación continua del material, maximiza la separación del polvo durante todo el ciclo de transporte.

El resultado es una eficiencia de separación de hasta

el 80 % para partículas < 1000 µm, en un solo ciclo de transporte. En comparación, las cintas transportadoras convencionales suelen alcanzar un máximo de solo el 10 %.

Se presenta la cinta transportadora individual Feedmax S3 net para uso móvil y distancias de transporte cortas.

Otro producto en exhibición será el sistema de control de cintas transportadoras centrales E-Max 2, capaz de soportar la instalación de sistemas de distribución de materiales con hasta 22 cintas transportadoras y hasta dos circuitos de vacío.

La amplia gama de auxiliares incluirá una mezcladora gravimétrica Gravimax 14 y una mezcladora volumétrica Dosimax, así como una estación de acoplamiento Codemax con monitorización RFID.

Además, WITTMANN BATTENFELD Plastik Makineleri exhibirá una granuladora de prensa S-Max 2 para mostrar la extensa gama de granuladoras de la empresa.

Este modelo en particular es una granuladora sin criba que gira a baja velocidad para la molienda eficiente en energía y costos de plásticos de ingeniería, así como de estireno, acrílico y materiales reforzados con fibra de vidrio.

Por último, pero no menos importante, los controladores de temperatura expuestos representarán una muestra significativa de la amplia gama de estos auxiliares. La serie Temprow plus D cubre por completo las aplicaciones técnicamente exigentes. Cabe destacar el completo equipamiento de serie de esta serie, complementado con opciones adicionales acordes a las necesidades del mercado, como una selección de diferentes bombas.

La exposición también incluye un dispositivo de un circuito y otro de doble circuito de esta serie. En la edición de este año de Plast Eurasia, la compañía también mostrará algunos dispositivos de la serie Temprow basic y una selección de su gama de controladores de flujo analógicos y digitales, como el Flowcon plus y el WFC.



Controlador de flujo de agua WFC

GRUPO SIMPA

Comercializa motos, bicicletas y vehículos 4x4 con producción local de algunas de sus marcas en la Argentina

Tiempo de lectura: 6 min.

Grupo Simpa S.A produce localmente y por primera vez fuera de Italia para Moto Morini, los modelos X-Cape, Seiemmezzo y Calibro, en su planta de producción ubicada en el Parque Industrial de Pilar, con una superficie de 35.000 m². Estos modelos están especialmente adaptados a las necesidades del mercado argentino. Esta inversión en infraestructura y tecnología refleja una clara apuesta por la industria nacional y por mantener los más altos estándares de calidad.



Moto Morini

Compañía italiana fabricante de motocicletas que data de 1937, fundada por Alfonso Morini en cercanías de Bologna, Italia, y que empezó a fabricar triciclos con motores de 350, 500 y 600 cc., que desde 2018 es propiedad del grupo empresarial chino Zhongneng Vehicle Group. La primera moto recién aparecería en 1946, una 125 cc 2t basada en la DKW RT. Completamente renovada, durante el arranque del nuevo milenio, el catálogo de la nueva "Moto Morini" contó con modelos con un marcado carácter deportivo en los segmentos naked, trail y scrambler.

@motomorini.arg



Husqvarna Mobility

De origen sueco, que actualmente pertenece al grupo austriaco KTM, es uno de los fabricantes de motos más antiguos del mundo con una producción ininterrum-

pida. La primera motocicleta que salió de sus cadenas de producción se remonta hacia el año 1903. Como todos los modelos de aquella época, se trataba más bien de una bicicleta con motor que sirvió de puntapié para profundizar en el desarrollo de unidades más complejas. Desde entonces, Husqvarna cuenta con un amplio catálogo de motos de alta tecnología y logró transformarse en una referencia en segmentos como el enduro, motocross, supermoto y dual-sport con una importante participación también en los segmentos Street y Travel.

@husqvarnatucuman



KTM

KTM es una marca líder mundial en la fabricación de motocicletas de alto rendimiento y accesorios relacionados. Fundada en Austria, KTM ha establecido una reputación por su innovación, calidad y pasión por la excelencia en el mundo del motociclismo. Con una amplia gama de modelos para todo tipo de terrenos y estilos de conducción, KTM continúa desafiando los límites y llevando la emoción de las dos ruedas a nuevos horizontes. Además de los múltiples campeonatos obtenidos de las competencias más extremas, los cuales respaldan el performance de sus motocicletas.

@ktmargentina



QJMOTOR

Fundada en 1985, es una marca de Qianjian Motorcycles, empresa especializada en I+D y fabricación de motocicletas, motores y componentes, perteneciente, a su vez, al grupo Geely, fabricante líder de automóvi-

les que controla importantes marcas como Volvo Cars, Polestar, Lotus, Geely auto, Lynk & Co y Proton cars. Qianjiang Motorcycles ofrece, desde hace más de 30 años, soluciones de movilidad de contrastada calidad a un total de 130 países y regiones. El respaldo del Grupo Geely es, sin lugar a duda, uno de los factores diferenciadores de QJMOTOR. El Grupo Geely ya ha demostrado un alto nivel de calidad y fiabilidad en la fabricación de motocicletas, habiendo conseguido una importante cuota de mercado con otra de las marcas de su propiedad. QJMOTOR, beneficiándose de toda esta experiencia acumulada, se suma a la división rodados de Simpa y llega a la Argentina, al mismo tiempo que ofrecerá a los clientes una gama de modelos en distintos segmentos (Adventure, Street y Custom) y de concesionarios que se irá ampliando de forma progresiva.

@qjmotorargentina



FELT Bicycles

Llega al país con bicicletas de competición, aventura y ruta, ahora disponibles en Argentina. La marca estadounidense inicia operaciones con el respaldo del Grupo Simpa y modelos para cada tipo de desafío. El Grupo Simpa S.A., representante oficial de destacadas marcas internacionales de las dos ruedas, anunció la llegada a la Argentina de FELT Bicycles, marca reconocida globalmente por su innovación, tecnología y rendimiento en el mundo del ciclismo de alto nivel. Estarán disponibles modelos optimizados para distintos segmentos como: Triathlon, Gravel y Road Bikes, cada una pensada para brindar el máximo desempeño en su división.

@feltbicycles.arg



MOTOPLEX Argentina

Es el espacio insignia de las marcas italianas Vespa, Moto Guzzi, Aprilia y Piaggio en el país. Más que un concesionario, es una experiencia integral para los amantes del diseño, la velocidad y la libertad sobre dos ruedas. MOTOPLEX ofrece no solo la línea completa de modelos de cada marca, sino también servicios de posventa, accesorios, indumentaria y un equipo

especializado que acompaña a cada cliente en su recorrido. Representa la esencia del espíritu italiano sobre dos ruedas: innovación, tradición y carácter. Desde scooters urbanos icónicos hasta motos deportivas de alto rendimiento, cada marca tiene su identidad y un mismo lugar donde vivirla.

@vespa.ar @motoguzzi.ar @piaggioargentina @aprilia.arg @motoplex.palermo



CFMOTO cuatro ruedas

Marca líder en vehículos todo terreno amplía su propuesta en Argentina con tres nuevos modelos que elevan el estándar de la categoría en cada uno de sus segmentos: el CFORCE 1000 TOU- RING, el ZFORCE 950 Sport y el UFORCE U10 XL PRO. Cada uno de ellos cuenta con una ingeniería avanzada, lo cual refuerza el compromiso de CFMOTO -cuatro ruedas- para todos los usuarios. Con un enfoque en la potencia, la incorporación de nuevas tecnologías y un diseño de calidad superior, los nuevos modelos combinan la experiencia off-road con prestaciones que responden tanto al uso recreativo como a las demandas del trabajo diario. "Estos nuevos modelos reflejan la evolución de CFMOTO -cuatro ruedas-: vehículos que unen diseño de vanguardia, potencia confiable y tecnología aplicada al confort y la seguridad. Están pensados para quienes buscan más que un utilitario: una experiencia de conducción superior durante la recreación, sin dejar de lado la robustez necesaria para el trabajo cuando la jornada lo exige", expresó Lucas Horne de CFMOTO en Argentina.

Acerca de Grupo Simpa S.A.

Grupo Simpa es una empresa de capitales nacionales con más de 60 años de trayectoria en el desarrollo de actividades productivas y comerciales para sus tres divisiones principales: Rodados, Plásticos y Herramientas. Actualmente, cuenta con alrededor de 300 colaboradores distribuidos en los países en los que opera: Argentina, Brasil, Perú y México. Grupo Simpa se destaca como líder en cada una de sus unidades de negocio, ubicándose como una de las empresas de mayor relevancia y reconocimiento a nivel nacional y regional para sus segmentos. La compañía apuesta a la innovación, el crecimiento sostenido y la creación de valor en cada unidad de negocio.

info@simpa.com.ar -martin.schwartz@simpa.com.ar -
www.simpa.com - p@politihansen.com - gh@politihansen.com

CAFAM

Se patentan más de 2.700 motos por día en Argentina y el mercado cerró octubre con un crecimiento del 35%

Tiempo de lectura: 3 min.

La Cámara de Fabricantes de Motovehículos (CAFAM) informa que durante el mes de octubre de 2025 se patentaron 63.446 unidades, lo que representa una significativa suba del 35,67% en comparación con el mismo mes de 2024, cuando se registraron 46.765 motos. Asimismo, el sector experimentó un crecimiento del 6,55% respecto al mes anterior, septiembre de 2025, en el que se habían patentado 59.543 unidades.

Un dato destacado del informe es el acumulado de los primeros diez meses del año que refleja una tendencia marcadamente positiva, alcanzando las 541.498 unidades patentadas. Esta cifra es un 38,67% superior a la del mismo período de 2024, que había cerrado con 390.480 motos. Estos números consolidan un panorama de expansión y dinamismo para la industria. Desde la comisión de CAFAM se refirieron a los resultados del mes: "Estamos muy satisfechos de cerrar otro mes con cifras tan positivas. El crecimiento sostenido, tanto en la comparación mensual como en la interanual, es un claro indicador de la fortaleza de nuestra industria y de la confianza del consumidor. Seguimos comprometidos en ofrecer productos de calidad, accesibles y adaptados a las necesidades de movilidad de los argentinos, impulsando el empleo y la producción local".

En relación al origen, del total de patentamientos, el 97,07% corresponde a motos fabricadas en Argentina, con 61.587 unidades, mientras que las motos importadas representaron el 2,93% restante, con 1.859 unidades.

En cuanto a las preferencias de los usuarios, el análisis por cilindrada muestra que el segmento de baja cilindrada sigue siendo el motor del mercado. Las motos de entre 101cc y 250cc representaron el 88,31% de las ventas con 56.031 unidades. Le siguieron las de cilindrada media (251cc a 500cc) con 5.021 unidades y, finalmente, las de alta cilindrada (501cc a 800cc) con 1.355 unidades.

Respecto a las categorías, las CUB (también conocidas como Underbone) lideraron cómodamente el ranking con 36.217 unidades patentadas, consolidándose como la opción preferida para la movilidad urbana. En un segundo y tercer lugar muy disputado se ubicaron las categorías ON/OFF (11.737 unidades) y Street (11.705 unidades), demostrando su popularidad y versatilidad. Los Scooters, por su parte, registraron 2.431 patentamientos.

Los datos de octubre de 2025 confirman la consolidación de un año de gran expansión para el sector de motovehículos en Argentina. El crecimiento interanual y mensual, sumado al fuerte dominio de la producción nacional y la clara preferencia por las motos de baja cilindrada y de uso urbano, dibuja un escenario de vitalidad y proyección para la industria, que se posiciona como un actor clave en la movilidad y la economía del país.



Cafam anuncia su nueva comisión directiva y presenta sus objetivos para 2026

Tiempo de lectura: 3 min.

La Cámara de Fabricantes de Motovehículos anuncia la conformación de su nueva Comisión Directiva, que liderará la institución durante el próximo período.

Este nuevo equipo de trabajo, compuesto por destacados referentes de la industria, asume el compromiso de continuar fortaleciendo el sector y de impulsar el crecimiento de la fabricación nacional.

La nueva Comisión Directiva, estará encabezada Federico Hernán Vacas, como presidente y Ruben Lino Stefanuto y Javier Rodolfo Kaiser como vicepresidentes.



Con una visión renovada y un fuerte enfoque en la colaboración, la nueva gestión de CAFAM ha delineado una serie de objetivos estratégicos para el año 2026, diseñados para consolidar el desarrollo de la industria y promover la movilidad sustentable en el país.

Federico Hernán Vacas

Entre las metas principales se destacan:

- Fomentar la producción nacional y la integración con políticas que incentiven la fabricación de motovehículos en Argentina, la cadena de valor local.
- Mejorar la seguridad vial y la educación del usuario con campañas de concientización con el fin de promover una conducción segura y responsable y reducir los índices de siniestralidad.
- Expandir el mercado identificando nuevas oportunidades comerciales y posicionando a la industria argentina de motovehículos.

Al asumir su nuevo rol, el presidente de CAFAM expresó su entusiasmo y compromiso con los desafíos que se presentan: "Es un honor para mí liderar la institución en un momento tan crucial para nuestra industria. Asumo esta responsabilidad con la firme convicción de que, a través del trabajo conjunto y el diálogo permanente con todos los actores del sector, podemos alcanzar grandes logros. Nuestra gestión se centrará en defender los intereses de nuestros asociados, en impulsar la innovación y en contribuir activamente al desarrollo económico y social de Argentina. Estamos listos para enfrentar los retos del futuro y para continuar con los proyectos y llevar a la industria del motovehículo a un nuevo nivel de excelencia y competitividad".

CAFAM reafirma su compromiso de ser un actor clave en el desarrollo de la movilidad en Argentina, trabajando de manera proactiva para generar un impacto positivo en la economía, la sociedad y el medio ambiente.



De esta manera la Comisión queda conformada de la siguiente manera:

Presidente: Federico Hernán Vacas (representante de Gilera Motors Argentina S.A.)
Vicepresidente 1º: Rubén Lino Stefanuto (representante de Beta Motor Argentina S.A.)
Vicepresidente 2º: Javier Rodolfo Kaiser (representante de Pagoda S.A.)
Secretario: Diego Daniel Cammisia (representante de Yamaha Motor Argentina S.A.)
Tesorero: José Papo (representante de Grupo Simpa S.A.)
Vocales:
1- HONDA - Santiago José Pogliano (representante de Honda Motor de Argentina S.A.)
2-CORVEN -Guillermo Weichhart (representante Corven Motors Argentina S.A.)
3-MOTOMEL -Martín Eduardo De Gaetani (representante de La Emilia S.A.)
4- FAMSA -María Salomé Girándola (representante FAMSA)
5- NEWSAN - Guillermo Leonardo Contarino (Representante Newsan S.A.)
Vocal Suplente: Víctor Rolando Seco (representante Dragón S.A.) - Alejandro José Visokolskis (representante de OKINOI)
- Gustavo Rubio (IMSA)
Órgano Fiscalizador: Damián García Daneluz (Representante Volkswagen Argentina S. A.)

www.cafam.org.ar

INDICE

Argenfrio	138	LINDNER	93
Argenplas 2026	286	Macchi s.a.	1
Bandera	55	Matexpla s.a.	287
Bemaq S.A.	0	Meaf	139
Cabboline	Tapa - 40 - 41	Megaplastic	103
Carlaren Equipos Industriales	149	Moldser	213
Colorsur	88	Nesher	Contratapa
Coras	183	Niksar	279
Cotnyl s.a.	120	Pamatec S.A.	198
Ecoplas	184	Polyolefins Consulting, LLC	238
Editorial Emma Fiorentino	93 - 110 - 273 - 285	Provedora Quimica S.A.	104
ENVAPOL	264 - 265	SACMI	51
Gaynor Controls	184	Santa Rosa Plásticos	52
gneuB	87	SIMKO	168
Grupo Simpa	92	Sixmar	237
Indarnyl s.a.	167	Steel Plastic	148
Industrias Maqtor s.a.	197	Turplata - interpack	280
JM Muntadas	119	Weber Lic. Mario R.	214
Julio García e Hijos S.A.	56		

SUMARIO

TAITRA	
Taiwan External Trade Development Council (TAITRA)	2 - 3
CLT - Entrevista con Jenny Lin, Directora de Marketing y Gastón Viau agente en Argentina	4 - 7
CLF - Interview with Jenny Lin, Marketing Director and Gastón Viau, agent in Argentina	8 - 11
TK - Entrevista con el director general de Diing Kuen	12 - 15
TK - Interview with general manager at Diing Kuen	16 - 19
JONWAI - Entrevista con Michael Huang, Director de Ventas de Jon Wai Machinery Works Co., Ltd.	20 - 23
JONWAI - Interview with Michael Huang, Sales Manager at Jon Wai Machinery Works Co., Ltd.	24 - 27
TENSO - Entrevista con Ivan Chen, Director de Marketing en TENSO	28 - 33
Machinery Automatización construida con cuidado	
TENSO - Interview with Ivan Chen, Marketing Manager at TENSO	34 - 39
Machinery Automation Built with Care	
K2025 - CAPITULO IX Post K Parte I	
Los temas fundamentales de la K 2025 para diseñar el futuro	42
VDMA: Un especial elogio para la gran obra desarrollada por la tan ilustre institución	44 - 45
Científicos reciclan plásticos para crear tecnología de captura de carbono	46 - 47
Innovación en colaboración: Cómo una red busca revitalizar la industria del plástico y el caucho	48
Fraunhofer UMSICHT en la K 2025: Innovaciones en plásticos sostenibles para la economía circular	49 - 50
Biónica en la industria del plástico	53 - 54
Robots humanoides en el procesamiento de plásticos: innovación con potencial	57 - 58
OPC UA simplifica significativamente los procesos	59
Covestro lanzará un laboratorio automatizado para el desarrollo de formulaciones de recubrimientos y adhesivos	60
PLASTICS y la VDMA deben colaborar en la OPC UA	61 - 63
Plastics.ai: Conocimiento experto bajo demanda	
Hanser Verlag lanzó un chatbot con IA para tecnología de plásticos	63 - 64
Inteligencia Artificial en la Industria del Plástico: Sostenibilidad a través de la Tecnología	64 - 67
El auge de la IA impulsa la demanda de cables de datos de alto rendimiento	67 - 68
Películas de acolchado biodegradables para una agricultura sostenible	68 - 69
ERDE Recycling: sistemas de recuperación y reciclaje de plásticos agrícolas	70 - 71
Plásticos y energía eólica: materiales para la energía del futuro	72 - 74
Día de la Tierra 2025: Los plásticos abren el camino a la transición Energética	74 - 75

SUMARIO

Pacto Industrial Limpio: El plástico como piedra angular de la industria Europea	76 - 77
Descarbonización en la industria del plástico: Materiales CO ₂ -negativos para uso industrial	77 - 79
Circularidad y digitalización: La próxima frontera material para los diseñadores de CMF	80 - 83
ADBioplastics presentó sus últimos casos de éxito en compostabilidad para las industrias cosmética, alimentaria, textil, agrícola, de bienes de consumo	
e impresión 3D en la feria K 2025	84 - 85
IMCD presentó sus perspectivas de sostenibilidad y su experiencia con visión de futuro en la K 2025	85 - 86
"Innovando juntos por un futuro sostenible" con Cabot Corporation en K2025	89
Optimización del rendimiento y la sostenibilidad mediante el etiquetado en molde (IML) de PET	89 - 90
Klepsch Group y Senoplast presentaron nuevas superficies e innovaciones sostenibles	90 - 91
K2025 - CAPITULO IX Post K Parte II	94 - 96
La Calle del Caucho en la K 2025	96 - 99
Somos Plásticos: La cadena de valor del plástico alemán, unida por una industria fuerte y sostenible	100
A pesar del cambio gradual en la demanda, los fabricantes europeos se mantienen firmes en su transformación hacia la economía circular y la digitalización/IA	101 - 102
"La transformación digital y la IA son indispensables para Gefran"	105 - 107
La VDMA presenta el "Foro El Poder del Plástico" en la K 2025: Verde - Inteligente - Responsable	107 - 108
"La inteligencia artificial es un factor competitivo decisivo	
El Reciclaje Inteligente fortalece la economía circular	111 - 118
TotalEnergies y SML presentaron nuevas soluciones de film de reducción de espesor en la K 2025	121
K 2025 en nombre de las nuevas tecnologías	122 - 123
Nissei Plastic y Negri Bossi presentaron las máquinas de moldeo por inyección de nueva generación en la K2025: impulsando avances en productividad con un enfoque en la sostenibilidad ambiental	124 - 125
Expertos en Soluciones para la Gestion del Desperdicio	126 - 127
Sigue siendo el proveedor europeo más fuerte en un mercado dinámico de moldeo por inyección	128 - 136
Lanzó su innovadora serie de termoconformado e-Forming en la K 2025	136 - 137
ExxonMobil colaboró con socios de la cadena de valor para presentar soluciones innovadoras en la K 2025	140 - 141
Presentó soluciones catalizadoras basadas en titanio para una producción de poliéster más sostenible en la K 2025	142
En la K 2025: Innovación y sostenibilidad en colaboración con los clientes	143 - 144
Uniloy presentó tecnologías de moldeo por soplado totalmente eléctricas en la K 2025	145 - 147
SABIC, tal como lo había anunciado, presentó en su stand de la K las soluciones de materiales avanzados, los conceptos de última generación y las nuevas aplicaciones comerciales electrónica, almacenamiento de energía y otras	150
Los polímeros Sabic y las soluciones de materiales especiales son adecuados para su uso en exteriores de carcasas, estructuras y piezas internas	151 - 154
Dispositivos médicos, productos farmacéuticos, cosméticos e higiene	155 - 159
Extrusoras de doble tornillo ZSK y STS: Mayor eficiencia en la preparación de compuestos y el reciclaje	160 - 166
ST BlowMoulding en la K 2025: Forjando el Futuro del Moldeo por Soplado Técnico	169 - 174
Henkel y Dow amplían su alianza estratégica para reducir las emisiones en su portafolio de adhesivos	175
Soluciones de reciclaje de plásticos	176 - 177
En la feria K 2025 mostró sus innovaciones en plásticos circulares, bajos en carbono y biobasados, ensayos avanzados a través de proyectos industriales, asistencia técnica y apoyo a la certificación	178 - 179
Evaluación de riesgos en materiales en contacto con alimentos fue tema de múltiples consultas en la K: integración de técnicas cromatográficas y bioensayos in vitro con herramientas de predicción toxicológica	180 - 181
El nuevo Tinuvin® NOR® 600 protege los plásticos contra	

la luz UV en aplicaciones exigentes en exteriores	182
Especialistas en el diseño y fabricación de una amplia variedad de máquinas para fabricar bolsas de plástico	185 – 186
En la K 2025 con tornillos y cilindros para la fabricación, procesamiento y reciclaje de plástico y caucho	187
Líder con la sostenibilidad sin concesiones en K Show 2025	188 – 190
Nordson BKG y FIMIC lanzaron soluciones integradas de reciclaje de poliolefinas de alto rendimiento en la K 2025	191 – 192
Nordson BKG presentó nuevos tamaños de bombas de fusión de alto rendimiento en la K Show 2025	193
Lanzamiento en la K 2025 de aditivos de alto rendimiento para poliamidas para la industria eléctrica/electrónica y para la movilidad eléctrica: Referentes de mercado en fluidez y estabilidad térmica	194 – 195
MINIROLL-1600 Rebobinadora sin núcleo de burbujas de aire/EPE se presentó en la K	195
En la K 2025 la Asociación de la Industria del Plástico reveló el tema de NPE 2027: NEXT IS NOW	196
Experiencia en elastómeros con pasión y experiencia	199 – 201
ELIX Polymers presentó un nuevo material PC/ABS de bajo brillo para aplicaciones interiores de automoción con altas exigencias	202
Conectando con el futuro de la fabricación de plásticos, se descubrió en K 2025 a BMSvision	203
Ramcko Machinery Private Limited, fabricación de maquinaria para la producción de bolsas y sobres de plástico	204
Reciclaje de bandejas de PET/PP en K 2025	205
El poder del reciclaje en vivo: ¡Economía circular al alcance de todos! Maratón de materiales en K 2025:	
Reciclaje Avanzado en acción!	206
Detrás del reciclado de LDPE de alta calidad: perspectivas de LH plastics	207 – 208
Innovación a través de la colaboración: de bolsas amarillas a bloques de construcción 100% reciclados	
FB Balzanelli presentó la PREMIUM 0852C.	209 – 210
Automatización inteligente para la industria del plástico	211 – 212
El nuevo PBT de Envalior, que debutó en la K 2025	
y The Battery Show North America, establece el estándar para aplicaciones de alto voltaje	215 – 217
Envalior en la K 2025 con soluciones de materiales para ayudar a los clientes a reducir tiempo, riesgos, costos y emisiones de CO ₂	217 – 219
Marcó presencia en k 2025 con el espacio "Brazilian Colors and Solutions"	220
Lanzó en primicia la nueva serie KEB GREEN en K 2025	221 – 222
Presentó en la K sus últimas innovaciones ILLIG Packaging Solutions	223 – 225
Tecnologías y Servicios que transforman las necesidades locales en innovaciones con alcance global	226 – 228
Basada en la experiencia, impulsada por la innovación: POLYVANTIS presentó su portafolio de películas de microfluidos en la K 2025	229 – 230
En la K 2025 presentó su amplia cartera de productos ignífugos con dos innovaciones importantes para formulaciones de poliolefina, EVA, nailon y PVC	231 – 232
Hacia una nueva era productiva: soluciones clave para un moldeo por inyección más inteligente, eficiente y sostenible	233 – 236
Evonik presentó sus últimas innovaciones e iniciativas de sostenibilidad en química de polímeros en la K 2025	239 – 240
Tetra Pak y Schoeller Allibert lanzaron cajas de transporte fabricadas con envases de bebidas usados	240 – 241
Carrera por la supremacía aérea: la defensa contra drones y la protección de infraestructuras críticas son el eje central de XPONENTIAL Europe	242 – 246

Nivel: Técnico
Industrial/Comercial

Aparición del Nº 1: 29/05/85

Registro de la
Propiedad Intelectual
Nº 778386
ISSN 0326-7547

AÑO 39 - Nº 293
NOVIEMBRE 2025

EMMA D. FIORENTINO
Directora

MARA ALTERNI
Subdirectora

Ing. Yolanda Dömös de Szabó
Periodista Científica,

Dra LIDIA MERCADO
Homenaje a la Directora y
Socia Fundadora:1978/2007

Los anunciantes son los únicos
responsables del texto de los anuncios

Las noticias editadas
no representan necesariamente
la opinión de la
Editorial Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

SOMOS, ADEMAS, EDITORES DE LAS
REVISTAS TECNICAS:

PACKAGING

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION

NOTICIERO DEL PLASTICO/
ELASTOMEROS
Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

PLASTICOS REFORZADOS /
COMPOSITES / POLIURETANO
ROTOMOLDEO

RECICLADO Y PLASTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGIA DE PET/PEN

ENERGIA SOLAR
ENERGIA RENOVABLES/
ALTERNATIVAS

CATALOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:

ARGENPLAS

ARGENTINA GRAFICA



AIMPLAS

AIMPLAS investiga con microorganismos y virus para acelerar la biodegradación de bioplásticos	246 – 247
Inteligencia Artificial en Plásticos: Innovación en Materiales y Producción	248
Análisis de microplásticos en aguas de consumo mediante espectroscopía vibracional μ-FTIR	248 – 249
Mejora del proceso de compounding	250
Evaluación del estrés oxidativo	251
Biotechnología	252 – 253
Biodegradabilidad y Compostabilidad	254 - 255

La CIQyP® participó del “Argentina Commodity Insights Briefing 2025” de S&P Global	256
La CIQyP® fue parte de la 6ª Reunión Anual de LARCF: “Avanzando en la Cooperación Regulatoria en América Latina”	257 – 258
Sostenibilidad y compromiso: la CIQyP® llevó adelante una nueva edición del Seminario Anual PCRMA®	258 – 262
Informe Mensual: Sistema de Información Estadístico Sectorial de la CIQyP®	263
CHINAPLAS 2026: Crecimiento de calidad impulsado por la tecnología, un futuro próspero gracias a las soluciones sostenibles	266 – 269
Recibió cuatro premios de oro: SPE reconoce la excelencia tecnológica y la experiencia en soluciones	270 – 273

eurecat

Advanced Manufacturing Madrid 2025 - Eurecat innova en nuevas tecnologías de fabricación avanzada de prototipos metálicos, impresión 3D e implantación iónica en metales	274 – 275
ROSCon España 2025 La inteligencia artificial impulsa una nueva generación de robots con capacidad para aprender y entender el entorno	275
La inteligencia artificial automatiza procesos complejos, reduce costos y multiplica la productividad de las empresas	276 – 277
Eurecat investiga bacterias capaces de biodegradar los microplásticos y nanoplasticos presentes en el mar	277
Eurecat y Total Training Suit crean una equipación deportiva que funciona como una “segunda piel” para aumentar la intensidad de los entrenamientos	278

El PVC como parte de la Economía Circular fue el tema de un seminario web centrado en América Latina	281
En la K 2025 la Asociación de la Industria del Plástico reveló el tema de NPE 2027: NEXT IS NOW	282
BIEFFEBI y LEMO se incorporan al portfolio de JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING	283
Salta fue sede del XVII Simposio Argentino de Polímeros (SAP 2025)	284 – 285
El Grupo WITTMANN presentará tecnologías sostenibles y de alta eficiencia energética en Plast Eurasia	288 – 291
Comercializa motos, bicicletas y vehículos 4x4 con producción local de algunas de sus marcas en la Argentina	292 – 293
Se patentan más de 2.700 motos por día en Argentina	294
y el mercado cerró octubre con un crecimiento del 35%	
Cafam anuncia su nueva comisión directiva y presenta sus objetivos para 2026	295