

Revista profesional del plástico y sus tecnologías

mun^do PLAST

El plástico, un aliado cargado de potencial para el **sector de la automoción**

Petcore Europe retrata el mercado europeo de PET

La **inyección de plásticos** se adapta a las nuevas tendencias del sector

Las claves de la próxima **feria K 2022**



BRT INNOVATIVE SOLUTIONS

INDUSTRIAS TAYG CONFÍA EN BORCHE/BRT

Inyectora de dos platos con cierre patentado de 1350T de fuerza de cierre con motor eléctrico de carga, robot cartesiano de 5 ejes, apertura de molde 3400mm y espesor de molde máximo de 2750mm. Cámara y husillo bimetálicos, válvulas secuenciales (8 hidráulicas y 8 neumáticas), canal caliente de 24 zonas integrado en el control KEBA 2980, etc. Incluido transporte, puesta en marcha, curso de formación y 5 años de mantenimiento preventivo.



**BU1350 + Robot 5 ejes
515.000€**

BORCHE

BRT

EUROPEAN TECHNOLOGY



Más rápido de lo esperado.

En tiempos de rápidos cambios en las condiciones económicas, la flexibilidad y la capacidad de respuesta son fundamentales.

Con nuestra nueva gama de máquinas en stock, le ofrecemos disponibilidad inmediata de nuestras máquinas de moldeo por inyección ENGEL.

Compre hoy mismo una máquina ENGEL y póngala en marcha lo antes posible.



ENGEL
be the first

engelglobal.com/stockmachines

Bailando bajo la lluvia



Con cualquiera que hablemos en estos momentos sobre el futuro más inmediato de sus empresas y del sector obtenemos la misma respuesta: “no sabemos qué pasará”. En este sentido, los problemas de la cadena de suministro, el alza de precios de la energía y los fletes de transporte, la inflación disparada, la guerra de Ucrania o el riesgo de una recesión económica mundial añaden los ingredientes suficientes como para que el futuro no esté muy claro. Y cuando hay niebla, lo lógico y normal es moderar la velocidad, algo que ya está pasando y que probablemente se acentuará pasado el verano.

En este contexto, la incertidumbre es inevitable y el riesgo de parálisis puede ser fatal. Por eso, como hemos hablado en otras ocasiones, el papel de las empresas ha de ser el de procurar adaptarse a la nueva realidad inestable y cambiante. Con resiliencia y flexibilidad. Seguir haciendo, buscando fórmulas de pensar y actuar alternativas. No vale dejar de salir porque esté lloviendo. Hay que seguir, mojarse y aprender a seguir bailando bajo la lluvia. Haciendo frente a los miedos, unos miedos que han de convertirse en retos que, a su vez, darán lugar a aprendizajes y a éxitos.

Todo, menos paralizarse, porque ello puede suponer el fin. En este camino de la incertidumbre y de aprender a mejorar e incluso a disfrutar bajo el chaparrón, existen compañeros de viaje dispuestos a colaborar, convencidos de que 2+2 puede ser igual a 5. Y, junto al “chubasquero” de la colaboración empresarial, no hay que olvidar nunca a la innovación como uno de los mejores paraguas posible.



mundopLAST

70



En portada

Borche



MIXTO
Papel procedente de
fuentes responsables
FSC® C084480



Dirección editorial / financiera
direccion@doriagm.com

Dir. de publicidad / Luisa Perales
l.perales@doriagm.com

Redactor jefe / Javier Gómez
javier.gomez@doriagm.com

Redacción / Anna Utgés y Laia Bertran
anna@doriagm.com
laia.bertran@doriagm.com

Dir. Arte - Diseño / Xavier Lanzas
xavi@doriagm.com

Suscripciones
contabilidad@doriagm.com

Impresión Comgrafic, S.A.

D.L.: B.21960-2005

DORIA GLOBAL MEDIA, S.L.
Sicilia, 93, Ático
Barcelona 08013 (España)
Tel. int. +34 93 556 95 00
Fax +34 93 556 95 60

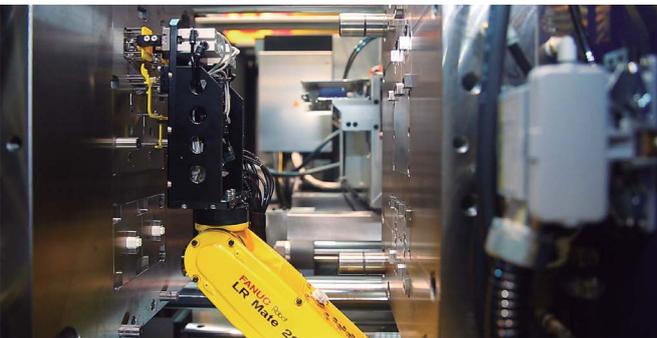
www.facebook.com/MundoplastNoticias

www.twitter.com/Mundoplast

www.linkedin.com/in/mundoplast-revista

www.mundoplast.com

mundoplast@mundoplast.com



3 Editorial Bailando bajo la lluvia

4-5 Sumario

6 Con lupa

Panorama

8 Entrevista con Alicia Martín, Directora General de Plastics Europe Ibérica

12 Entrevista con la responsable de sostenibilidad de DOMO Chemicals

16 Equipo de extrusión-soplado con tecnología BRT

18 Plásticos circulares para automoción, en la jornada CEP Auto 2022

20 FBT Plastics y Wittman: un tándem perfecto

22 El plástico, un aliado cargado de potencial para el sector de la automoción

28 Petcore Europe retrata el mercado europeo de PET

32 Breves

A fondo

34 La inyección de plásticos se adapta a las nuevas tendencias del sector

42 Entrevista con Fernando León, Director Técnico de FANUC Iberia

44 Entrevista con Jordi Pelegrí, Country Manager Spain & Portugal de Universal Robots

46 Flashes de producto

Ferías

48 Las claves de la próxima feria K 2022

50 Balance positivo de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2022

51 Greenplast reúne a 20.000 visitantes en su primera edición

52 La sostenibilidad estará muy presente en Ekiplast 2023

54 Hispack celebra un exitoso reencuentro junto a Graphispac

56 Breves

57 Calendario

58 Anunciantes

La cara buena del plástico

En el marco del proyecto PoliM3D, Andaltec ha desarrollado un material basado en polímeros con propiedades de memoria de forma y derivados de grafeno, que es capaz de regenerar tejidos musculares.

Los nuevos polímeros desarrollados se basan en polímeros con propiedades de forma, capaces de integrarse en el organismo con una geometría definida y adaptarse al entorno al activarlo térmicamente. Además, en colaboración con el Grupo

de Investigación del Dr. Manuel Melguizo de la Universidad de Jaén, los nuevos materiales desarrollados han sido funcionalizados con derivados de grafeno modificados químicamente. El objetivo es mejorar las propiedades de la matriz plástica, así como la adhesión y crecimiento celular. Investigaciones como esta de Andaltec ponen de manifiesto que no es posible un futuro sin plásticos, Aunque muchos quieren empeñarse en lo contrario.

El reciclado químico en España

Plastics Europe, Feique y AIMPLAS han presentado el informe “Reciclado Químico en España, apostando por un futuro circular” que calcula que para 2025 se habrá multiplicado por 40 la capacidad de reciclado químico a nivel nacional, alcanzando casi el medio millón de toneladas. Para ello hace falta un marco regulatorio estable y predecible; además de la colaboración público-privada, junto con el resto de agentes de la cadena de valor del ecosistema de los plásticos.

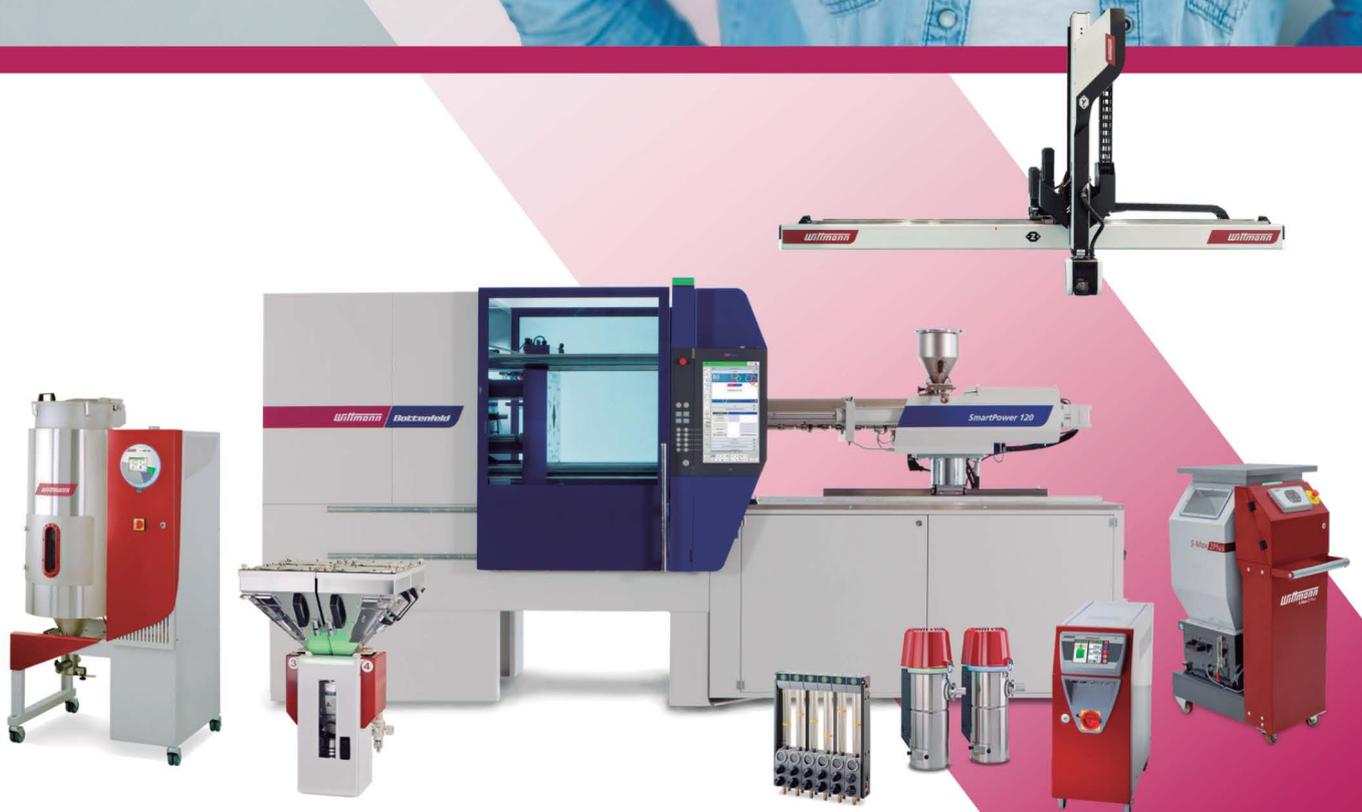
En este sentido, el informe indica que España también es pionera en cuanto al marco regulatorio ya que, con la Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular, nuestro país se ha convertido en el primero de la UE en incluir el reciclado químico en un documento legislativo. Asimismo, se trata del primer país europeo en aprobar una proposición no de ley para promover el uso de productos valorizados por procesos de reciclado químico de plásticos.

El sector químico español se hace oír en Moncloa

El Presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, se reunió a primeros de julio, con los presidentes de Feique, Carles Navarro; y Cefic, Martin Brudermüller, para analizar la situación actual y el futuro competitivo del sector químico español. Así, se trataron temas como la transición energética, la neutralidad climática, la economía circular y la necesidad de poner en marcha medidas para impulsar dicho cambio. Un cambio que conllevará una profunda modificación del marco regulatorio europeo actual de productos químicos.

Como señalaron Navarro y Brudermüller en la reunión con Pedro Sánchez, para su puesta en marcha serán necesarios estímulos financieros que favorezcan la inversión en I+D+i de productos y tecnologías más sostenibles y seguras. Asimismo, habrá que aumentar y reforzar el control del cumplimiento normativo en las fronteras del mercado común para garantizar los elevados estándares de seguridad y calidad de producto de la Unión Europea.

enjoy
INNOVATION





Alicia Martín,
Directora General de
Plastics Europe Ibérica

www.plasticseurope.org

“El futuro del sector pasa por la **colaboración** de todos”

Un informe de Plastics Europe deja muy claro que la descarbonización y la circularidad es el único camino posible para el futuro de la industria del plástico. Hablamos con Alicia Martín de este tema.

¿El cambio es la única opción para el futuro del plástico?

Los plásticos permiten satisfacer infinidad de necesidades funcionales y estéticas. Forman parte de nuestro día a día y cualquier residuo de este material en el medio ambiente es inaceptable. El informe “ReShaping Plastics: Pathways to a Circular, Climate Neutral Plastics System in Europe”, desarrollado por la consultora SYSTEMIQ reconoce ese papel fundamental de nuestros materiales y de nuestra industria, pero también destaca la necesidad de acelerar el cambio sistémico necesario para alcanzar la circularidad y la neutralidad carbónica. Desde Plastics Europe coincidimos con esta necesidad y vemos que en los últimos 24 meses, esa aceleración se está plasmando en multitud de proyectos, iniciativas, alianzas e inversiones.

A pesar de todo el tiempo y los esfuerzos realizados se puede y debe reciclar mucho más plástico. ¿Cómo?

Hace unas semanas, Plastics Europe lanzó el segundo informe “Circular Economy for Plastics – A European Overview” que analiza la circularidad de los plásticos en Europa en 2020 comparado con 2018. El estudio revela que la tasa de reciclaje europea de plásticos fue del 35%, 2,5 puntos más que en 2018, y que el uso de plásticos reciclados en nuevos productos aumentó un 15%, alcanzando 4,6 millones de toneladas. Son resultados positivos, pero aún insuficientes para cumplir los objetivos legislativos más cercanos de reciclaje de plásticos, y las ambiciones de UE en materia de circularidad para 2050. Para incrementar el reciclado hemos de trabajar en diferentes vertientes y activar todas

PANORAMA

las palancas, tanto aguas arriba como aguas abajo: mejorando el ecodiseño de los productos, aumentando la eficiencia de las infraestructuras de gestión de residuos, incrementando las capacidades de reciclaje mecánico y químico, y fomentando el uso de materiales reciclados.

Según el informe “ReShaping Plastics”, las capacidades de reciclaje mecánico podrían aumentar por un factor de 1,8 para 2030 y ofrecer más de 6 millones de toneladas de plásticos reciclados. En cuanto al reciclado químico, nuestros miembros anunciaron el pasado año unas inversiones de 7.200 millones de euros hasta 2030 para poder ofrecer al mercado 3,4 millones de toneladas de plásticos reciclados. Es fundamental la combinación del reciclado químico como complemento al reciclado mecánico. Estas innovadoras tecnologías de reciclaje permiten el tratamiento de flujos de residuos complejos, con muchas impurezas, con sustancias restringidas o que ya han sido reciclados mecánicamente varias veces. Flujos que hoy acaban en vertederos o se incineran, pues no pueden ser reciclados mecánicamente.

¿Qué más tiene que hacer la industria del plástico para conseguir una economía realmente circular?

El ritmo para alcanzar los objetivos de circularidad, a pesar de la evolución positiva de los últimos datos, se debe acelerar. Nuestro estudio “Circular Economy for Plastics”, indica que para lograr los objetivos de la PPWD (Packaging and Packaging Waste Directive) y de la CPA (Circular Plastics Alliance) sería necesario duplicar la capacidad actual de reciclaje en Europa.

Para avanzar hacia una economía circular, el ecosistema de los plásticos tiene que continuar investigando y aclarar el desfase que existe entre el consumo de plásticos y las cifras de recogida de residuos, y diferenciar las cantidades en uso de las que potencialmente no se recogen en otros flujos de residuos. Una de las claves para acelerar la circularidad es intensificar la colaboración de toda la cadena de valor y cooperar estrechamente con las administraciones para lograr marcos políticos que incentiven las inversiones y la innovación, manteniendo la competitividad global de la industria europea.



REFRIGERACIÓN EFICIENTE DEL NÚCLEO CON LOS SEPARADORES DE MEUSBURGER

Con los nuevos separadores **E 21010** de acero inoxidable puede conseguir **hasta un 26 % más de flujo** que con los separadores de latón.

VENTAJAS:

- » El acero inoxidable garantiza una **elevada resistencia**.
- » La conexión con la cabeza se adapta a las **condiciones del canal de regulación de temperatura**.
- » Están disponibles también con **material de sellado E 21000 integrado**.

www.meusburger.com 

meusburger

Standards for your success.



Los modelos que se apliquen en Europa pueden ayudar a definir las estrategias circulares de otras regiones, pero seguramente no serán replicables, ya que hay que tener en cuenta las circunstancias de cada país, el nivel de desarrollo de las infraestructuras de gestión de residuos y de concienciación social, los marcos normativos, etc. Como dice el informe “ReShaping Plastics” el reto de la circularidad ha de abordarse desde la combinación de numerosas medidas pre- y post-consumo.

Avanzar en descarbonización y circularidad implica unas inversiones importantes para el sector ¿Cuánto costaría y qué negocio generaría?

La industria de los plásticos apoya totalmente los objetivos del Acuerdo de París y la neutralidad de carbono de la Unión Europea para 2050. Para ello, es importante una visión a largo plazo, así como la necesidad de actuar con urgencia, en base a una ciencia robusta y al trabajo colectivo para lograr los objetivos compartidos. Nuestro reto es financiar con inteligencia esta transición, sin dejar de ser competitivos.

Somos conscientes de las inversiones que se deberán realizar, pero sabemos que son necesarias e imprescindibles: como he comentado, en reciclado químico, nuestras empresas invertirán, en toda Europa, 7.200 millones de euros de aquí a 2030. A nivel nacional, como destaca el primer estudio sobre reciclado químico en España que acabamos de publicar, las inversiones previstas permitirán que hasta 2025 se multipliquen por 40 las capacidades de tratamiento de residuos por reciclado químico, alcanzando casi el medio millón de toneladas.

Alcanzar los objetivos de circularidad y de neutralidad carbónica además de redefinir nuestros modelos de negocio, es también una forma de asegurar la salud y la seguridad de las personas y del medio ambiente. El escenario de cambio de sistemas de cero emisiones netas para 2050 desarrollado por SYSTEMIQ, no sólo posibilitaría ahorrar 1,6 gigatoneladas de CO₂ entre 2020 y 2050, sino que, gracias a las palancas de la circularidad, se generarían más de 160.000 empleos y 1 de cada 4 euros se redistribuiría a tecnologías innovadoras bajas en carbono y modelos de negocio circulares.

El estudio reconoce el papel eficaz de los plásticos para la neutralidad en carbono. ¿Qué falta para que este reconocimiento llegue a Administraciones y opinión pública?

Desde la industria plástica estamos acelerando nuestros esfuerzos en varias áreas; en otras áreas se necesita más tiempo. En muchas ocasiones se ha demonizado el plástico por las intolerables imágenes de residuos en la naturaleza. Pero lo cierto es que el problema no son los plásticos, sino los residuos mal gestionados y abandonados en el medio ambiente. No cabe duda de que esa demonización, para nosotros injusta, cala también en las administraciones públicas y lleva a que, en ciertas ocasiones, se apliquen a los plásticos medidas legislativas discriminatorias que además no son positivas para el medio ambiente.

Es necesario educar y concienciar en las buenas prácticas de gestión de residuos y también en el hecho de que los plásticos contribuyen a que la vida sea más larga, sana y sostenible: las bolsas de transfusión de sangre, los equipos de protección personal, los catéteres flexibles y muchas otras aplicaciones dependen de los plásticos. También son

materiales fundamentales para facilitar la movilidad verde; para que tengamos edificios y viviendas súper eficientes energéticamente, para el desarrollo de energías limpias y para evitar el desperdicio de alimentos.

Seguramente lo que falte es que seamos capaces de transmitir y comunicar mejor, por un lado, todo lo que nos pueden aportar estos materiales increíbles en términos de sostenibilidad, y por otro, todos los esfuerzos que hace el sector para superar los retos ambientales que tenemos.

¿Qué importancia deben tener los bioplásticos en este cambio? ¿Serán el estándar de los plásticos del futuro?

La producción de plásticos a partir de materias primas biológicas es relevante para avanzar hacia los objetivos de circularidad y neutralidad climática. La producción de plástico a largo plazo se debe desvincular de las materias primas fósiles. Esto significa que, en el futuro, la gran mayoría de los plásticos se producirán a partir de materias primas alternativas, como aceites reciclados, plásticos secundarios, biomasa de origen responsable o CO₂. Hoy, los bioplásticos representan una parte muy pequeña de la producción total de plásticos, entre el 1 y el 2%, pero esta proporción crecerá, incrementando la cantidad de materias primas circulares para la producción de plásticos. En cuanto a los plásticos biodegradables, pueden ser una solución para ciertas aplicaciones, como aquellas en las que ese plástico ha de tratarse al final de su vida útil con materia orgánica.

¿Realmente es posible la circularidad y la descarbonización completa de la industria en 2050? ¿No es una utopía?

Somos plenamente conscientes del gran reto que tenemos por delante. Y lo conseguiremos, entre otras cosas, porque no hay otra alternativa viable para superar la crisis climática mundial. El estudio “ReShaping Plastics: Pathways to a Circular, Climate Neutral Plastics System in Europe” lo encargamos justamente para hacer un análisis crítico de la situación actual y para evaluar el potencial de las diferentes palancas que se podrían activar para ayudar en esta transición; explora distintos escenarios, basados en datos públicos, sobre innovaciones, compromisos empresariales y políticas que ya se están aplicando o en vías de hacerlo. En el mejor de los escenarios este objetivo se puede lograr, pero para alcanzar-

lo es necesario un cambio sistémico en el que se impliquen el ecosistema de los plásticos y otros agentes relacionados, lo que puede ser lo más difícil.

Para lograr este objetivo, las tecnologías de uso del carbono han de ser suficientemente maduras y asequibles; debe haber disponibles cantidades suficientes de energías limpias, también de biomasa sostenibles para los plásticos; se tienen que poder superar las barreras técnicas de la electrificación del craqueo a vapor y se debe utilizar el reciclado químico como complemento del mecánico y avanzar en el desarrollo de esta tecnología. Esto significa que también han de darse avances importantes en otros sectores, como el energético, por ejemplo, que están totalmente fuera de nuestro control. Y además, todo tiene que venir acompañado de legislaciones que permitan, faciliten y fomenten esta transformación.

¿Hasta qué punto el reciclado se ha de incluir como una parte integrante más en los procesos productivos habituales en lugar de ser una actividad aparte como hasta ahora

España es un país líder a nivel europeo en capacidades de reciclaje mecánico, con la mayor ratio per cápita en diferentes polímeros. En reciclado químico, nuestro país también tiene un ecosistema especialmente propicio para que las diferentes tecnologías se desarrollen y nos posicionemos como un referente en la materia.

No creo que el sector del reciclado sea una actividad aparte, de hecho, en esta transición hacia la circularidad cada vez son más los proyectos y alianzas entre productores de plásticos y recicladores. Además, el reciclado químico supone una plena integración, ya que la producción de plásticos reciclados químicamente se lleva a cabo en las plantas de polimerización, junto con los demás plásticos.

¿Qué les diría a quienes creen que peligra el futuro del sector?

Que tenemos la oportunidad de transformar nuestra industria en un sector estratégico para el presente y el futuro de Europa. Las decisiones empresariales que se tomen en los próximos 3-5 años serán clave y definirán el ecosistema de los plásticos de las próximas décadas. Ante estos retos, necesitamos trabajar codo con codo con todos los miembros de la cadena de valor de los plásticos.



Bouchra Caret - Rhers,
 Manager Corporate
 Sustainability de
DOMO Chemicals

www.domochemicals.com

“DOMO
 aspira a ser un
 referente en
sostenibilidad”

DOMO Chemicals tiene muy claro que su futuro pasa por la sostenibilidad. Muestra de ello es su primer informe sobre este tema, fiel reflejo de la estrategia de la compañía, como nos explica su responsable de estos temas.

En julio, DOMO presenta su primer informe de sostenibilidad, sin embargo, llevan tiempo trabajando este tema. ¿Por qué no lo han hecho antes?

Efectivamente, aunque se trata de nuestro primer informe de sostenibilidad, ello no significa que este sea un concepto nuevo para nosotros. Si bien, como empresa familiar, no estamos obligados a publicar un informe de sostenibilidad, queríamos hacerlo para comunicar nuestros esfuerzos en este sentido, incluso antes de que se convierta en un requisito en la UE en 2025 (CSRD).

Así, ya incluimos la sostenibilidad en nuestra estrategia en 2020 y anunciamos nuestros primeros objetivos en 2021. Se trata, por tanto, de uno de nuestros pilares clave de negocio, como parte de nuestro compromiso ESG.

DOMO Beyond es nuestro sistema de gestión de la sostenibilidad que nos ayudará a cumplir con las tres dimensiones de ESG: la del medioambiente, la social y la de gobernanza. Este sistema está construido alrededor de nuestros grupos de interés e incluye una hoja de ruta de proyectos innovadores para cumplir con nuestros objetivos de sostenibilidad. Asimismo, contempla acciones concretas para los seis temas clave: planeta, empleados, comunidades, inversores, proveedores y clientes.

Incluso hemos aumentado nuestro compromiso de sostenibilidad para la próxima década con objetivos clave revisados este año. Esto es fundamental para que nuestra estrategia tenga ese horizonte en el que nos gustaría estar en el futuro.

¿Qué acciones y compromisos de la empresa destacaría en materia de sostenibilidad?

DOMO persigue una estrategia de crecimiento de valor sostenible y aspira a ser, en 2030, un referente en desarrollo sostenible y responsabilidad social, situándose entre los mejores del sector.

Nuestra ambición de sostenibilidad se basa en tres compromisos a largo plazo: el cuidado del planeta, convertirnos en socios preferentes y en un empleador responsable. Estos tres aspectos representan la escala y la ambición de lo que queremos ser como empresa socialmente responsable y cómo queremos operar.

Así, para el cuidado del planeta tenemos objetivos de reducciones de las emisiones de carbono del 40% para 2030, del 80% para 2040 y alcanzar la neutralidad completa para 2050, siguiendo el Pacto Verde.

También aspiramos a una mayor transición de nuestra combinación energética y a aumentar el porcentaje de electricidad renovable al 50% para 2030 y al 100% para 2040. También reduciremos los residuos y efluentes en un 7% para 2030.

Como socio preferente, aprovecharemos nuestros esfuerzos de reducción de carbono mencionados para apoyar a nuestros clientes en su viaje hacia la sostenibilidad. Esto incluye un 20% (participación de materiales de ingeniería) de soluciones circulares (el doble del volumen de productos reciclados) y una reducción del 20% en la huella de carbono de nuestros productos para 2030. De esta manera, podremos ayudar a nuestros clientes en la transición del metal al plástico para conseguir reducir el peso de sus piezas.

También tenemos la intención de estar en el primer cuartil de las calificaciones de Ecovadis de cara al ejercicio 2030.

The TOMRA logo consists of a stylized geometric icon of a square with internal lines forming a grid-like pattern, followed by the word "TOMRA" in a bold, sans-serif font.

UN SOCIO. INFINITAS APLICACIONES

Una sola fuente para mejorar la rentabilidad de su empresa

Desde la pre-clasificación de flujos de residuos hasta la purificación de fracciones, TOMRA ofrece un amplio espectro de tecnologías de clasificación y un experto servicio de atención al cliente.

Cuando su éxito depende de una recuperación de alta calidad, confíe en TOMRA.

Conozca
los hechos





En cuanto a la vertiente social, nuestro objetivo es conseguir un nivel de siniestralidad laboral (TRIR) inferior a 1 y un nivel de compromiso de los empleados del 80% para 2030. También tenemos el objetivo de convertirnos en una empresa más igualitaria, con un 35% de mujeres en cargos directivos para 2030.

¿Cómo diferenciar las acciones realmente sostenibles del Greenwashing?

Con datos demostrables. En este sentido, en DOMO estamos implementando una serie de proyectos y acciones concretas, que acabo de enumerar. Además, el año pasado redujimos nuestras emisiones de CO₂ en 50kt, lo que demuestra que nuestras acciones están dando resultados.

Para el reciclaje, nos enfocamos en asegurar el suministro de la materia prima. Para la electricidad verde, pasaremos del 4% en 2021 al 12% de fuentes renovables para finales de 2022. Y ya estamos en un 29% de mujeres en puestos de responsabilidad este año, lo que no está lejos de nuestro objetivo que acabamos de mencionar.

¿Cómo tienen en cuenta sus productos la reciclabilidad y la economía circular?

Hoy estamos potenciando claramente los materiales reciclados en nuestra cartera, como Technyl 4Earth. Somos uno de los pioneros en el camino hacia una economía circular de los plásticos en varias áreas de aplicación muy importantes. De esta manera, nuestros materiales de poliamida de alto rendimiento ofrecen ventajas medioambientales significativas sobre los productos comparables de primera calidad, lo que ayuda a nuestros clientes a optimizar su impacto sobre el medio ambiente.

Igualmente, Circularise es un paso más en este viaje para cerrar el ciclo. Concretamente, Circularise Plastics es un proyecto de colaboración entre Covestro, un importante proveedor de polímeros de alta tecnología; Circularise, una innovadora start-up de transparencia; y DOMO. Lanzada en 2019, esta iniciativa de vanguardia aprovecha la tecnología blockchain para permitir la circularidad en la industria del plástico. Gracias a esta tecnología pionera, se puede establecer una mejor trazabilidad de los plásticos a lo largo de la cadena de valor, lo que permite a todos los actores elegir opciones sostenibles con mayor confianza.

¿Qué porcentaje de su portfolio son productos sostenibles? ¿Cuales destacaría?

Nuestra cartera consta tanto de productos reciclados,

como Technyl 4Earth, como de aplicaciones sostenibles. En el caso de los productos reciclados, ya representan el 12% de las ventas de materiales de ingeniería. En cuanto a las aplicaciones sostenibles, aún no tenemos esas cifras, pero estamos sirviendo a este mercado en muchas de las cosas que hacemos, como es la sustitución de piezas metálicas para aligerar su peso.

¿Cómo se consigue que este tipo de productos tenga las mismas propiedades técnicas que sus equivalentes no sostenibles?

Dependiendo de la materia prima utilizada, adoptamos diferentes tecnologías de reciclaje, que ofrecen beneficios ambientales y, al mismo tiempo, brindan productos y soluciones de alta calidad con un rendimiento técnico comparable a los grados tradicionales de Technyl. Nuestra tecnología de reciclaje patentada garantiza tanto la calidad constante del material como la seguridad del suministro. Cuando se trata de reciclaje químico, regresa al monómero original, por lo que no hay problemas con los aditivos o las impurezas, lo que hace que nuestros materiales reciclados sean equivalentes a los grados vírgenes.

¿Qué acogida están teniendo este tipo de productos sostenibles por parte de los clientes?

Nuestros clientes piden productos sostenibles porque están comprometidos con reducir su propia huella de carbono. Quieren productos sostenibles, pero al precio más bajo. Así que la idea es ofrecer productos sostenibles a un precio justo.

Por último, y para finalizar, ¿Hacia dónde se dirige el mercado de la poliamida y cuáles son las principales tendencias para este tipo de materia prima?

Vemos un futuro prometedor para las poliamidas. Forman parte de numerosos productos con un impacto altamente positivo en nuestras vidas. Son materiales versátiles, duraderos, ligeros, resistentes y se pueden reutilizar. Nos ayudan a satisfacer muchas de las necesidades actuales en términos de movilidad, salud, estilo de vida y avance urbano. Además, las poliamidas son un atributo importante que permite desarrollos sostenibles como la circularidad y el aligeramiento de peso.

CALIDAD Y PRESTACIONES



- FLUJO DE AIRE VARIABLE
- ONE POWER
- TECNOLOGÍA ZEOLITE
- DISEÑO OTX

La calidad de la deshumidificación de los polímeros técnicos es un componente decisivo en la conformidad del producto final.

X COMB, sinónimo de calidad, es el mini dryer compacto, full electric, que garantiza altísimas prestaciones, total estabilidad de tratamiento, máxima flexibilidad y eficiencia energética.

Descubre más



www.mtpsl.es



www.moretto.com

Equipos de extrusión-soplado con **tecnología BRT**

BRT Innovative Solutions no es una simple firma comercial. Se trata de una ingeniería especializada en el sector del plástico que aporta tecnología propia a todos los equipos que comercializa.

Recientemente, la ingeniería BRT Innovative Solutions acaba de cerrar el pedido de tres sopladoras totalmente automatizadas y personalizadas según los requerimientos de los clientes.



Proyecto llave en mano: sopladora, molde y sistema de automatización de final de línea.

La forma de trabajo de la ingeniería BRT es peculiar. No realiza una venta comercial agresiva sino técnica. En el sector del soplado hace más de dos años que instaló su primera máquina en el territorio nacional. En ese periodo, junto con la colaboración de su cliente, se han ido realizando mejoras y avances para lograr un equipo fiable, estable, repetitivo y con un bajo coste de mantenimiento y de consumo energético. Esto mismo se realizó con la gama de máquinas de inyección verticales con plato rotativo que BRT comercializa y donde la empresa Matriceria Caspe S.L., fue el cliente de referencia para la mejora de los equipos a todos los niveles.

Actualmente la ingeniería BRT ya está comercializando su gama de máquinas de soplado de forma general. Muestra de ello son las ventas ya confirmadas en este primer semestre del año. El potencial de la ingeniería BRT es que no es una vendedora sino un colaborador técnico especializado en proyectos llave en mano para el sector de la transformación de plástico.



Wilder Bothelo cuenta con más de 20 años de experiencia demostrable en el proceso de la transformación de plástico por soplado.



Instalaciones de fabricación de las máquinas de soplado BRT.

En 2015 el departamento de I+D de la ingeniería BRT se inició en el diseño de sopladoras propias, capaces de competir con los principales fabricantes de máquinas de soplado. Así, incorporó técnicos especializados con una amplia experiencia, como Wilder Bothelo, actual Director Técnico de BRT.

BRT se ha especializado en proyectos a medida para la fabricación de botellas para productos lácteos, botellas para champú, botellas para detergente y botellas para bebidas.

Las máquinas de soplado que ha diseñado y configurado BRT destacan en la fabricación de contenedores para lubricantes y pesticidas, juguetes huecos, paletas extruidas y otros productos plásticos de grandes dimensiones.

Las máquinas de soplado BRT pueden trabajar con multitud de materiales: PE, PP, PC, FA, PS, ABS, EVA, PETE, EVOH, PVDC, FAN, PPE, POM, TPE, etcétera.

Las máquinas de soplado BRT

De forma resumida y a nivel técnico, las máquinas de soplado BRT destacan por ofrecer de serie:

- Sistema de parison para tener una mayor uniformidad de material en la botella, evitando así la merma del material.
- Sistema de corte en frío de la manga, logrando un corte limpio. Con este sistema se evita el riesgo de incendio a la hora del corte.
- Posibilidad de realizar el corte tanto de la boca como del fondo del envase. Ello permite obtener un producto terminado sin necesidad de un corte secundario por un operario.
- Pantalla táctil muy amigable y fácil de manipular. Actualizaciones gratuitas del software.

- Sistema de lubricación automático, que permite alargar la vida útil de las piezas mecánicas móviles de la sopladora.
- Sistema de enfriamiento en la colada para reducir el tiempo de ciclo, al usar este sistema de corte especial.
- Kit básico de recambios.
- Servicio de mantenimiento preventivo anual, ofrecido por ingenieros especializados de BRT.
- Asesoramiento en el diseño de pieza y en el diseño y fabricación del molde. La ingeniería BRT puede realizar el proyecto completo llave en mano.

Desde BRT destacan asimismo que el sistema de cierre de sus sopladoras ha sido especialmente diseñado para proporcionar una fuerza de sujeción muy potente y estable.

En este sentido, el centro de fuerza está ubicado sobre el centro de la platina, lo que garantiza una mejor uniformidad. Igualmente, la válvula de desaceleración es de diseño propio. Y se aplica para mejorar la estabilidad y disminuir el consumo de energía.

Ampliación de la oferta de BRT

Con la incorporación de las máquinas de soplado a la gama de productos que BRT puede ofrecer, se amplía de forma significativa el rango de clientes a los que los ingenieros de BRT pueden asesorar en la adquisición de: máquinas de inyección horizontales y verticales; diseño y fabricación de moldes; robots cartesianos de 3 y 5 ejes; robots IML; sistemas de automatización de final de línea; máquinas de soldadura por placa cliente y ultrasonidos; visión artificial, servicio técnico multimarca y sistemas de Industria 4.0 y 5.0 Nixus.

www.brt.es

Plásticos circulares para automoción, en la jornada CEP Auto 2022



La Jornada CEP Auto de este año es la que debería haberse celebrado en 2020 y que la pandemia truncó. Por eso había interés y ganas de retomar un evento clásico para los profesionales del sector, como demostraron sus 160 asistentes.

En la inauguración de la CEP Auto 2022, el responsable de desarrollo de iluminación de SEAT, Carlos Elvira, reivindicó el papel de los plásticos como uno de los motores clave de desarrollo de la industria del automóvil en los últimos años. Asimismo, su reciclabilidad hace de los materiales poliméricos, ideales para avanzar en el camino de la economía circular de este sector. Un camino que ya están transitando la mayoría de fabricantes de vehículos mediante la incorporación de contenido reciclado en sus nuevos modelos.

Para ello, son numerosos los fabricantes de materias primas que han lanzado productos sostenibles específicos para aplicaciones de automoción. Es el caso por ejemplo de Radici-

Group. Riccardo Galeazzi, Post Consumer Product Manager de la firma, intervino en la jornada para presentar Renycle, poliamidas con contenido recuperado. El portfolio de Renycle incluye una cuarentena de materiales con diferentes refuerzos, que consiguen propiedades mecánicas y de resistencia al calor muy similares a las de sus equivalentes vírgenes, pero con una menor huella de carbono y aptos para piezas de vehículos. Entre ellas figuran conductos de aire y tapas para motores, o canaletas de cables, por ejemplo.

Galeazzi también explicó la experiencia de la empresa como participante en el proyecto europeo CarE-Service, para la recuperación de componentes de automoción. En este sentido, airbags, tapacubos o limpiaparabrisas se han logrado recuperar para nuevas aplicaciones.

Otro curioso caso de economía circular en el sector de automoción dado a conocer en la jornada, fue el protagonizado por Avient y Shark Solution. Cameron Rasul, de Avient, y Koen Sonck, de Shark Solution, dieron a conocer los elastómeros termoplásticos (TPE) de contenido reciclado eSound R. Estos materiales incluyen un 25% de PVB (polivinilbutiral) reciclado, procedente de residuos de parabrisas de automóviles. Y es que este material se encuentra en la capa interna del vidrio. De esta manera, el PVB reprocesado, de alta calidad y no tóxico, se recicla en TPE sostenible con excelentes propiedades. Con durezas de 45 a 55 Shore A, los nuevos grados reSound R son ideales para nuevas aplicaciones en las industrias automotriz (como elementos

de amortiguación para puertas y guanteras) y de consumo. Moldeables por inyección, se pueden colorear fácilmente y ofrecen propiedades de rendimiento similares a las de los TPE tradicionales.

En cuanto a Hyunil Kim, responsable de desarrollo técnico en LG Chem, presentó su ABS reciclado, tanto mecánica como químicamente y con balance de masas certificado por ISCC+. Este material presenta valores similares a los del virgen. Kim también avanzó que el próximo año abrirá sus puertas el nuevo centro técnico en Frankfurt que permitirá a la compañía avanzar en el desarrollo de materiales circulares.

Otros ejemplos de materiales circulares y sostenibles en las CEP Auto 2022 fueron los mencionados por Andrés Cámara, de la multinacional distribuidora Albis. Productos de sus marcas que proceden de reciclados post consumo (como de parachoques, botellas de PET o ABS). También, de reciclados postindustriales (poliamidas, TPU, PP, TPO...). Asimismo, provenientes de materiales biobasados (SAN, PC, PP, SBCS...); de otros recursos renovables como la biomasa (poliamidas o SBC) o del reciclado químico.

Materiales seguros

Elena Moratalla, de AIMPLAS, explicó la labor del centro tecnológico para controlar las bajas emisiones tanto de olores como de compuestos volátiles en piezas de PP reciclado y validarlas para el interior de vehículos. El PP es el plástico más usado en automoción y su reciclado en piezas exteriores, como conductos de aire, pasos de rueda o cubiertas de batería, es frecuente. Sin embargo, no lo es tanto para aplicaciones de interior.

Los análisis de AIMPLAS han demostrado la validez de PP reciclado según la norma VDA 277 sobre emisiones, con concentraciones por debajo, por ejemplo de los niveles establecidos por Volkswagen.

Tecnologías para los nuevos materiales

Asimismo, para facilitar la transformación de materiales reciclados y hacer posible la economía circular de los plásticos hace falta contar con tecnologías y equipos adecuados. Por eso, el Director Comercial de Inyección de Coscollola,



Antonio Muñoz, de Coscollola, durante su intervención.

Antonio Muñoz, explicó el sistema Direct Compounding Injection Molding (DCIM) de su representada, KraussMaffei que permite la inyección de material reciclado.

Así, DCIM está compuesto por una inyectora y una extrusora monohusillo con un husillo especial para el compound. Dicha extrusora recibe el material (reciclado), formula, plastifica en continuo y lo deriva al husillo de la inyectora (plastificador estándar). Entre las ventajas de este sistema, además de reducir el coste de producción por pieza (al permitir mezclas de materiales a costes más asequibles mediante recetas de formulación propias, figuran el uso de materiales reciclados, la posibilidad de preparar mezclas de diferentes viscosidades o la opción de aprovechar hasta el 92% del volumen de la cámara de inyección. Entre las aplicaciones para automoción posibles con DCIM figuran deflectores, carcasas de airbag, cajas de cambio o pedaleras.

La jornada puso de manifiesto que el sector dispone del grado de innovación y de la tecnología suficientes como para marcar el camino a seguir a la industria automotriz. Sin embargo, hay un reto importante al que aún ha de hacer frente y es la disponibilidad de material reciclado suficiente como para cumplir los objetivos establecidos por las autoridades.

<https://cep-auto.com/>



FBT Plastics y Wittman: un tándem perfecto

La firma FBT Plastics, con sede en Torelló (Barcelona) está especializada en la fabricación de piezas de plástico. Con 60 años de historia, siempre ha confiado en Wittmann.

Desde sus orígenes, en 1962, FBT Plastics, no ha parado de crecer, siempre con la colaboración de Wittmann. En 2012, se trasladó a unas nuevas instalaciones de 3.000 m² en Torelló. El cambio supuso un salto tecnológico importante, que conllevó la ampliación de su parque de maquinaria para afrontar nuevos retos. En este proceso, Wittmann le ayudó a optimizar su producción. De esta manera, la reconocida calidad de FBT Plastics y sus rigurosos procesos de producción se apoyan en maquinaria y equipos con tecnología de vanguardia. Así, en su planta, con capacidad para fabricar 150 millones de piezas anuales, FBT Plastics cuenta con numerosos robots Wittmann de última generación, del modelo W818, que le proporcionan una enorme fiabilidad, ciclos más cortos y menor mantenimiento.

Del mismo modo, en la planta de inyección robotizada de FBT Plastics hay 28 máquinas de hasta 300Tn, entre ellas, las inyectoras eléctricas EcoPower 110 T, recientemente instaladas en su nueva sala blanca. Aquí, como establece la norma EN ISO 14644, Wittmann cumple con todas las exigencias en materia de limpieza, documentación y prevención de contaminación. El diseño de la EcoPower 110 T reduce al mínimo las emisiones. Sus unidades de cierre con columnas sin lubricación, los sistemas de accionamiento encapsulados y un espacio de moldeo fácil de limpiar con superficies lisas, proporcionan unas condiciones favorables para producir componentes sin contaminación. Además, es posible incrementar estos estándares con opciones especiales adaptadas, como platos niquelados, unidad móvil de

flujo laminar o seguridad mediante certificación periódica. Otro de los equipos que ayudan a FBT Plastics a conseguir sus objetivos de calidad, productividad y sostenibilidad es el sistema de alimentación centralizada Wittmann para 28 inyectoras: 28 equipos de alimentación, controlados por 3 bombas alternas de alto rendimiento con sistema de filtrado automático en 2 etapas. Incluye además, 8 deshumidificadores y un equipo de pesaje y dosificación gravimétrica. El diseño modular de este sistema de vacío permite un ajuste específico para satisfacer los requisitos del cliente. Igualmente, el sistema cuenta con una mesa de mezclas, para la entrada de tantos materiales como se deseen; y, respectivamente, con todas las salidas para abastecer las necesidades de las máquinas, así como para futuras ampliaciones.

Todo, pilotado por el control central M7.3 de última generación con seguimiento de trazabilidad integral. Este control gobierna de forma individual los cargadores de vacío, bombas, filtros automáticos centrales, tomas de vacío pilotadas, válvulas de purga, etc. pudiéndose asignar cualquier función a las entradas y salidas digitales de los módulos BUS. Por lo tanto, proporciona al sistema posibilidades de configuración prácticamente ilimitadas para cada aplicación particular. Una instalación capaz de transportar, deshumidificar, pesar y mezclar los materiales con una gran flexibilidad y modularidad, dimensionada en cada momento de acuerdo con los requerimientos del cliente.

www.wittmann-group.es

CHEMISTRY THAT MATTERS™



COLLABORATION. IT'S MAKING THE CIRCULAR ECONOMY GO ROUND.

SABIC teamwork is rethinking recycling.



MEET US AT K 2022

19-26 October
Düsseldorf, Germany

El plástico, un aliado cargado de potencial para el sector de la **automoción**

El sector de la automoción no está atravesando su mejor momento. Y es que, en solo los cuatro primeros meses de 2022, ya se acumulaba una caída interanual de matriculaciones de turismos y todoterrenos del 11,8%.

La confluencia de distintos factores, como la crisis de microchips, la lenta recuperación económica y, ahora, la acentuada incertidumbre derivada del contexto internacional, están comportando algunos problemas a la industria del automóvil.

Sin embargo, a pesar de los inconvenientes y retos temporales que afronta la automoción, cabe señalar que ha encontrado en el sector del plástico un nuevo aliado, puesto que ofrece un gran potencial y numerosas posibilidades de cara al futuro para los automóviles.

Donde el transporte y el plástico confluyen

Para el sector de la automoción el plástico supone el fin de muchos de los problemas afrontados en los últimos años. En primer lugar, ha demostrado ser un válido sustituto para el metal. De este modo, los fabricantes de automóviles han podido explorar diferentes vías para reducir el peso de los vehículos y aumentar su ergonomía. Además, el plástico ofrece muchas más posibilidades de diseño, elevando la estética a otro nivel y aportando formas y líneas más modernas a las nuevas generaciones de medios de transporte.

A su vez, el plástico contribuye a crear y generar múltiples novedades para el interior de los vehículos. Desde el material para los asientos y los displays de última generación, hasta cables y accesorios que mejoran la cada vez más frecuente y avanzada conectividad de los automóviles. También destaca el papel del plástico en términos de circularidad. En este sentido, uno de los principales retos a los que se enfrenta el sector de la automoción



es la contaminación, un elemento cada vez más penalizado. Introducir la circularidad en la producción y fabricación de automóviles supone una muestra de compromiso del sector con los objetivos sociales generales con relación a la preservación del medio ambiente y la sostenibilidad.

En línea con los desafíos sostenibles, entran en juego los vehículos eléctricos, uno de los principales beneficiarios de la incursión del plástico en el mundo de la automoción. En este caso, no solamente contribuye en el desarrollo de diseños más ligeros, finos y cuidados, o en la aportación de nuevas ideas para mejorar la experiencia de los usuarios durante la conducción. De hecho, la función de este material, cobra mucha más importancia en los vehículos eléctricos, especialmente en el ámbito de las baterías.

En concreto, existen plásticos con aditivos y propiedades ignífugas que resisten con éxito a las altas temperaturas. De este modo, al incorporarlos en las baterías de los vehículos eléctricos, se aumenta considerablemente la seguridad de

los automóviles de este tipo y se reduce el riesgo de inflamación o propagación de llamas.

También con relación a la seguridad, cabe señalar que los vehículos con propulsión eléctrica están expuestos a voltajes y corrientes más altos que los motores de combustión. Son posibles tensiones de hasta 400 V CC en el circuito de la batería y de hasta 1.000 V CA en el circuito del motor; con tensiones CA superiores a 42 V y tensiones CC superiores a 60 V, consideradas potencialmente mortales. Por ello, los componentes activos de los accionamientos eléctricos han de ser de color naranja vivo, como advertencia de dicho riesgo. En este caso, el plástico también ha sido de gran ayuda para dar con una solución eficaz. Ejemplo de ello es el nuevo Macrolex Oranhe HT de LANXESS, un colorante probado de manera exhaustiva en condiciones reales que permite reducir riesgos durante la manipulación de motores eléctricos.

www.anfac.com



La forma inteligente de dosificar granza

motan® 
colortronic®

 think materials management

GRAVICOLOR

GRAVICOLOR - el dosificador inteligente

Con IntelliBlend y transporte integrado, GRAVICOLOR ofrece una precisión de mezcla excepcionalmente alta. Su exclusiva función IntelliBlend garantiza que todos los componentes se pesen exactamente, lo que asegura la precisión de la receta. No hay ningún otro sistema comparable en el mercado. Disponible con transporte integrado.

LANXESS / www.lanxess.com

La empresa de productos químicos especializados LANXESS y el especialista coreano en repuestos para automóviles INFAC han desarrollado juntos una carcasa de módulo de batería para vehículos eléctricos (EV). Dicha carcasa utiliza la poliamida 6 (PA6) de LANXESS, Durethan BKV30FN04, para satisfacer los estrictos requisitos de propiedades mecánicas y químicas de los componentes de vehículos eléctricos. Se trata de una poliamida 6 (PA6) sin halógenos, ignífuga y reforzada con fibra de vidrio que se caracteriza por sus excelentes propiedades eléctricas. El material es altamente procesable y permite la integración de funciones complejas requeridas para los componentes de la carcasa, lo que da como resultado un número menor de piezas y un proceso de ensamblaje simplificado, además de un menor peso.



GRUPO ANTOLÍN / www.grupoantolin.com

Grupo Antolin, proveedor global de soluciones tecnológicas para el interior del automóvil, y Uniphy, empresa líder en tecnología para superficies inteligentes 3D, han firmado un acuerdo de colaboración para desarrollar la nueva generación de interfaz de usuario en el vehículo. De esta manera, Grupo Antolín combinará sus avanzadas tecnologías de iluminación y decorativos con las soluciones Canvy de Uniphy para superficies inteligentes. El resultado serán superficies 3D de control táctil funcionales, intuitivas, robustas, seguras y a un coste asequible. Además, dichas superficies se beneficiarán de la libertad de diseño para ofrecer controles deslizantes longitudinales o circulares, diales de superficie táctil cóncava o convexa, control gestual y reconocimiento de proximidad. Todo ello junto con la integración de pantallas y soluciones de iluminación avanzadas. A diferencia de las superficies capacitivas estándar, la tecnología de Uniphy utiliza un innovador sensor óptico con un laminao óptico de tres capas, asequible y alimentado por electrónica de baja potencia. Esto mejora la calidad, la funcionalidad y el rendimiento de la solución. La colaboración está enfocada a crear interfaces táctiles completamente nuevas que generen una experiencia única al usuario.



AIMPLAS / www.aimplas.es

En el marco del proyecto Smart5G, AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, trabaja en un novedoso sistema para reemplazar los módulos de batería descargados por baterías ya cargadas. Su objetivo no es solamente garantizar una mayor autonomía para los vehículos eléctricos, también evitar los tiempos de espera de recarga. En concreto, el proyecto, financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI), impulsa el diseño y desarrollo de una estación de recarga y sustitución de baterías para la movilidad ligera. Específicamente, se trata de un sistema que facilita el intercambio rápido de baterías mediante la carga con energía solar y que predice el consumo de energía gracias al uso de algoritmos de Inteligencia Artificial (IA). También permite la creación de una plataforma inteligente de gestión energética que elimina los riesgos de interferencia por electromagnetismo y mejora la seguridad.

ANDALTEC / www.andaltec.org

Andaltec ha desarrollado materiales avanzados con hasta un 30% de resina epoxi con fibras recicladas. Dicho avance se ha logrado en el marco del proyecto de I+D "Re-composite", financiado por la Junta de Andalucía.

La investigación busca mejorar el reciclado y la revalorización de polímeros reforzados con fibras. En especial, de resinas epoxi con fibras de carbono o de vidrio, muy demandadas en aeronáutica y automoción gracias a sus elevadas prestaciones técnicas. Principalmente, para sustituir a los materiales metálicos empleados habitualmente.

Así, el trabajo realizado por los investigadores de Andaltec ha permitido el desarrollo de un método de reciclaje basado en la solvolisis, que permite conseguir la despolimerización de resinas epoxi de tipo anhídrido y amino. El método se basa en someter a los polímeros reforzados con fibras a altas presiones y temperaturas en presencia de un disolvente adecuado para obtener dos subproductos independientes: la resina despolimerizada y las fibras recicladas.

COVESTRO / www.covestro.com

Adient, fabricante mundial de asientos para automóviles con plantas en España, comienza a emplear polioli cardyon, fabricado con la tecnología de CO₂ de Covestro, que reutiliza el dióxido de carbono. Dicho material se utilizará como materia prima sostenible para la producción de espuma de poliuretano moldeada en caliente. Una espuma que se empleará en los asientos para automóviles que fabrica la compañía.



BASF / www.basf.com/es

Basf y la empresa MD ElektroniK han desarrollado con éxito el nuevo sistema de conector C-Klic, basado en el estándar USB tipo C. Para la fabricación del conector se ha empleado la resina Ultradur B 4300 G4 de Basf, a base de tereftalato de polibutileno (PBT) reforzado con fibra de vidrio. Esta innovación para su uso en vehículos permite un ahorro de espacio de hasta un 60% en comparación con los puertos USB estándar; además de una mayor tasa de transferencia de datos superior a los 10 GB por segundo.



SABIC / www.sabic.com

SABIC presenta la nueva resina LNP Elcrin WF0061BiQ, un tereftalato de polibutileno (PBT) reciclado químico hecho partir de botellas de PET recogidas de los océanos. Este nuevo grado es la última incorporación a la amplia cartera de SABIC de materiales LNP Elcrin iQ reciclados químicamente, que ayudan a fomentar la circularidad a la vez que sirven como posibles sustitutos directos de las resinas PBT vírgenes. Específicamente, dicha resina se puede aplicar en productos y soluciones de electrónica de consumo, como carcasas de ventiladores en computadoras. Además, también es apta tanto para asientos de automóviles, como para conectores y carcasas eléctricas.

En concreto, el nuevo grado LNP Elcrin WF0061BiQ es un material PBT reforzado con fibra de vidrio. Presenta un retardo de llama sin bromo ni cloro que cumple con el estándar UL94 V0 a 0,8 mm y clasificación F1. Además, ofrece una excelente resistencia al calor, tenacidad, rigidez y un alto flujo.

SOLVAY / www.solvay.com

Solvay presenta nuevos materiales de polifitalamida (PPA) Amodel con mayores rendimiento y sostenibilidad para apoyar la transición de la industria automotriz hacia el vehículo eléctrico. Así, en la gama Supreme, los nuevos grados Amodel PPA AE 9933 y AE 9950 han sido diseñados para motores eléctricos y barras colectoras de inversores que operan a 800 voltios y más. En este sentido, combinan las mejores clasificaciones de índice de seguimiento comparativo (CTI) de su clase con una alta resistencia al choque de ciclo térmico de -40 a 150 ° C. Además, conservan su CTI a lo largo del tiempo, incluso después de una exposición temporal a temperaturas máximas superiores a 150 ° C. Por su parte, los nuevos Amodel Bios HFFR R1-133 y HFFR R1-145 sin halógenos y retardantes de llama cumplen con la creciente tendencia de integrar el motor eléctrico, la electrónica de potencia y la caja de cambios en un único sistema de accionamiento eléctrico consolidado. De este modo, con un CTI superior a 600 voltios, una resistencia al calor de más de 120 ° C y una excelente estabilidad dimensional, estos grados permiten el diseño de sistemas altamente compactos utilizando componentes miniaturizados. Asimismo, proporcionan clasificaciones de inflamabilidad UL94 V0 sin la necesidad de retardantes de llama halogenados.



IGUS / www.igus.es

Igus, especialista en plásticos técnicos para el movimiento, presenta su igus:bike, una bicicleta fabricada con plástico reciclado. Se trata de una bicicleta urbana robusta y duradera, fabricada íntegramente en plástico, desde el cuadro hasta los cojinetes y la cadena. En su versión reciclada, empleará plásticos reutilizados de un solo uso. Además, establece nuevos estándares de movilidad sostenible, ya que es más fácil de mantener que cualquier otra bicicleta y no presenta corrosión alguna. Como no se oxida, los usuarios pueden dejarla a la intemperie ante cualquier climatología y limpiarla de un manguerazo en pocos segundos. En todos los componentes se utilizan plásticos ligeros de alto rendimiento que no requieren lubricación, puesto que llevan integrados lubricantes sólidos y aseguran un funcionamiento en seco de baja fricción. Así, se garantiza que la arena, el polvo y la suciedad no se adhieran.

PLASTICS RECYCLERS EUROPE / www.plasticsrecyclers.eu

Los Plastics Recycling Awards Europe 2022, que reconocen y celebran los logros en todo el ámbito de la industria europea del reciclaje de plásticos, ofrecen una amplia visión de las últimas innovaciones en el uso de materiales reciclados, el diseño de productos y la fabricación del momento. En dicho certamen, se otorgan premios a siete categorías diferentes, entre las que se encuentra el galardón al Producto Automotriz, Eléctrico o Electrónico. En esta edición, el ganador de la categoría mencionada fue el techo modular sostenible para interiores de vehículos y soluciones de reciclaje aguas debajo de Grupo Antolín. En concreto, se trata de un techo modular que no solo incorpora altos porcentajes de contenido reciclado, sino que también requiere menos energía para producir y genera menos residuos durante la producción. Así, responde a la demanda del mercado de interiores de automóviles más sostenibles y, debido a su diseño modular, tiene el potencial de tener un impacto real en la industria. Lanzados en 2017, los Plastics Recycling Awards Europe han sido testigos de un aumento considerable e inspirador en el uso circular de plásticos. Todo ello a través del mayor reciclaje y el aumento de la reciclabilidad que se ha experimentado en los últimos cinco años.

OCSIAL / www.ocsial.com

OCSIAL pondrá en marcha una nueva instalación de síntesis de nanotubos de grafeno cerca de Belgrado, Serbia, para la primera mitad de 2023. Dicha instalación se convertirá en el núcleo del centro industrial de nanotubos de grafeno y estará acompañada por líneas de producción de concentrados de nanotubos para varios polímeros y dispersiones de nanotubos que aumentarán la densidad energética de las baterías de vehículos eléctricos. En este sentido, cabe señalar que las soluciones basadas en nanotubos otorgan una combinación única de propiedades que ha obtenido una rápida adopción en la industria aeroespacial, automotriz, de construcción, electrónica, packaging y bienes de consumo. Además, se trata de una tecnología capaz de impulsar el vehículo eléctrico, ya que permiten la transformación de la industria automotriz de motores de combustión interna a baterías, puesto que proporcionan una carga más rápida, un mayor alcance y un menor costo de los automóviles eléctricos.

BCOMP / www.bcomp.ch

Un grupo inversor formado por BMW, Volvo y Porsche destina 32,4 millones de francos suizos (unos 35 millones de dólares) al fabricante suizo de materiales compuestos Bcomp. En concreto, el interés de la industria automovilística en Bcomp se debe a sus soluciones de aligeramiento sostenible con biocomposites a base de fibra natural, ya que dichos materiales permiten reducciones sustanciales de peso y de emisiones de CO₂. De hecho, Bcomp está presente en los sectores de la industria automotriz y de movilidad, transporte, deportes y otros. Sus tecnologías de refuerzo patentadas ampliTex y powerRibs se utilizan para fabricar compuestos ligeros y rígidos que permiten reducir el impacto medioambiental de los productos. Esto se logra mediante la reducción de peso, la desmaterialización, las materias primas renovables y las opciones viables al final de su vida útil. Además, estos materiales ofrecen una amortiguación de vibraciones significativamente mayor y pueden reducir el riesgo de roturas bruscas.

DISEÑAMOS UN FUTURO SOSTENIBLE FILTRANDO EL PASADO A LA PERFECCIÓN

Descubre como
trabajamos
en FIMIC



www.fimic.it

FIMIC
ITALIAN MELT FILTER

Te esperamos en :

STAND B-38

XVIII Exposición Internacional de Plásticos
argenplás
2022
6 al 9 de Junio, La Rural
Buenos Aires, Argentina
www.argenplás.com.ar

STAND 12

**PLASTICS
RECYCLING
LATAM**
8 Y 9 DE JUNIO 2022
Hotel Hilton Reforma
Ciudad de México

STAND C3

prs
Plastics Recycling Show
EUROPE
22-23 June 2022 IAI, Amsterdam

STAND 15

**PACKAGING
& RECYCLING**
29-30 GIUGNO 2022
MUSEO STORICO ALFA ROMEO ARESE (MI)

Petcore Europe retrata el mercado europeo de PET

A través de su último estudio “PET market in Europe - State of play 2022”, Petcore Europe asegura que los envases de PET en Europa están avanzando hacia la circularidad. Esta evolución se debe a una mayor capacidad de recolección y reciclaje, a unos objetivos ambiciosos en los porcentajes de plástico reciclado y al compromiso de los productores de incorporar contenido reciclado a las botellas.

A continuación ofrecemos una síntesis de “PET market in Europe - State of play 2022”, el último informe del sector elaborado por PRE en colaboración con PETCORE Europe, NMWE (Natural Mineral Waters Europe) y UNESDA Soft Drinks Europe. Dicho informe revela los últimos datos y tendencias referentes al mercado de PET en Europa, así como los desafíos a los que se enfrenta la cadena de suministro. Finalmente, el estudio de Petcore Europe pronostica cómo será el futuro mercado del PET.

A través de “PET market in Europe - State of play 2022”, Petcore Europe asegura que los envases de PET en Europa están avanzando hacia la circularidad. Esta evolución se debe a una mayor capacidad de recolección y reciclaje, a unos objetivos ambiciosos en los porcentajes de plástico reciclado y al compromiso de los productores de incorporar contenido reciclado a las botellas.

Producción y consumo

La demanda neta de PET en la UE27 + Reino Unido se estimó en 5,1 millones de toneladas en 2020. De estas, 3 millones provinieron de la producción de PET virgen; 1,3 millones de la producción de rPET; y 0,8 millones de toneladas de las importaciones. Estos datos solo incluyen el PET de mayor viscosidad (utilizado para botellas, bandejas y envases flexibles) y, por lo tanto, excluye la demanda de fibras de poliéster. Desde 2018, la demanda total de PET ha aumentado de 4,95 a 5,12 millones de toneladas, lo que representa un incremento próximo al 3,4 %. Sin embargo, solo con estos

datos, y dado que la demanda en 2019 se ha estimado en 5,21 millones de toneladas, no parece razonable concluir que el mercado está creciendo. De hecho, parecería que el mercado se ha mantenido relativamente estable durante el período analizado.

Importaciones y exportaciones

Las importaciones de PET de alta viscosidad en forma primaria se situaron en 667 millones de euros en 2020; una cifra muy inferior a la de 2019, ejercicio en que se alcanzaron los 1.100 millones. Las exportaciones de 2020, por su parte, ascendieron a 172 millones, mientras en 2019 se quedaron en 161 millones de euros.

Estas cifras evidencian que las importaciones son casi cuatro veces superiores a las exportaciones. En este sentido, la balanza comercial negativa de la UE27 ha oscilado entre 893 millones de euros en 2019 y 495 millones de euros en 2020.

Según datos de PRODCOM, los mayores socios comerciales de la UE27+UK para la importación de PET primario son la República de Corea (170M€), Turquía (125M€), India (125M€) e Indonesia (88M€), entre los que aportan más del 61% del valor total de las importaciones. En lo que a exportaciones se refiere, casi el 70 % del PET exportado desde la UE27 y el Reino Unido se destina a Ucrania (65 millones de euros), Sudáfrica (26 millones de euros), Argelia (25 millones de euros) y Suiza (18 millones de euros).

Mercados finales de PET por producto

A través de los datos facilitados por CPME (referentes a la distribución de la demanda de PET virgen) y PRE (sobre la aplicación de rPET) Petcore Europe estima que en 2020 se colocaron en el mercado en la UE27 + Reino Unido un total de 3,6 millones de toneladas de botellas PET y 1 millón de toneladas de bandejas PET. Estas cifras representan un aumento de casi el 6% en botellas y del 11% en bandejas en comparación con las cifras de 2018.

Más concretamente, el informe “PET market in Europe- State of play 2022”, de Petcore Europe, asegura que el 97% del PET usado en Europa está destinado al segmento del envasado; un porcentaje que se divide entre botellas (70%), bandejas (20%) y embalajes flexibles (7%). El 3% restante corresponde a aplicaciones como películas fotográficas, de rayos X, aislamiento eléctrico y componentes moldeados para la industria automotriz.

En la última década la cantidad de PET puesta en el mercado ha estado condicionada por un crecimiento sustancial en el consumo tanto de botellas de PET (bebidas y no bebidas) como de bandejas de PET. Sin embargo, este aumento en el consumo se ha visto —parcialmente— compensado por el aligeramiento de las botellas de bebidas. Esta es una práctica cada vez más común entre los fabricantes que buscan mejorar en términos de sostenibilidad mientras reducen también el coste unitario. A pesar de todo, el consumo de PET orientado al segmento de los envases sigue creciendo.

El futuro del mercado

Petcore Europe pronostica que el consumo de botellas de plástico continúe creciendo por encima del 2% anual. Los objetivos de contenido reciclado, si se desarrollan y aplican a los envases de alimentos, afectarían los volúmenes de las bandejas PET en contacto con alimentos al cambiar el uso de PP a PET.

En términos de tasas de recogida, se espera que la cantidad y la calidad del PET recolectado y clasificado aumenten sustancialmente durante la próxima década. Concretamente, la Directiva SUP (Single Use Plastic / plástico de un solo

uso) requiere que cada Estado miembro logre una tasa de recolección de botellas de bebidas del 77% para 2025 y del 90% para 2029.



En este sentido, se espera que el cumplimiento de los objetivos europeos para la recolección de botellas de PET para bebidas para 2030 provoque un aumento del 60% en la cantidad de botellas PET disponibles para reciclar. En cifras: 1 millón de toneladas adicionales a los 2 millones de toneladas actuales (suponiendo que las bandejas se clasifiquen por separado).

A medida que el mercado de reciclaje de bandejas de PET continúa creciendo, se espera que más países en EU27+3 amplíen sus procesos de recolección y clasificación existentes para aumentar las cantidades recolectadas y clasificadas. Con procesos de reciclaje más avanzados, se podría esperar que las bandejas de PET se recolecten y reciclen a un ritmo similar al de los envases de plástico en general y alcancen una tasa de reciclaje del 50% para 2025 y del 55% para 2030.

En las siguientes páginas ofrecemos información relacionada con las últimas novedades de la industria del PET.

www.petcore-europe.org

TOMRA RECYCLING / www.tomra.com/recycling

Cuando se lanzó en 2021, el Autosort Cybot de Tomra se convirtió en el primer robot del mercado que combina las tecnologías de infrarrojo cercano (NIR), espectroscopio de luz visible (VIS), DEEP LAISER y la inducción para la recuperación de metales férricos y no férricos.

El producto incluye un escáner Autosort de nueva generación, un sensor electromagnético y un brazo robótico que le permite clasificar a la vez material en cuatro flujos o fracciones distintas según su material y color; pudiendo incluso recuperar objetos negros según los criterios de las fracciones objetivo.

Autosort Cybot se presenta como una solución innovadora para automatizar los procesos de clasificación y mejorar el control de calidad. El sistema de clasificación robótica utiliza una combinación de sensores de alta tecnología e inteligencia artificial para detectar diversos materiales y separarlos según sus requisitos. El robot es capaz de diferenciar incluso las botellas PET de las bandejas PET mono y multicapa para garantizar la máxima pureza.



HERAEUS HOLDING / www.heraeus.com

La alemana Heraeus Holding GmbH ha anunciado la compra de un paquete mayoritario de acciones del reciclador de PET, PerPETual Technologies. Como consecuencia de la adquisición, PerPETual Technologies pasará a denominarse Revalyu Resources GmbH. Revalyu cuenta con una tecnología de despolimerización innovadora y sostenible desde el punto de vista medioambiental para reciclar botellas de PET postconsumo en ésteres (monómeros) sostenibles. Estos son el bloque de construcción químico base para cualquier material a base de poliéster. El polímero de Revalyu se puede utilizar para fabricar productos PET sostenibles de alta calidad. Actualmente la empresa, que emplea a unas 300 personas, produce hilos de filamentos para la industria textil en su planta de Nashik (India). La tecnología de Revalyu ofrece un proceso de reciclaje continuo rentable, que extrae la suciedad y las impurezas de manera más eficiente y, por lo tanto, ofrece PET reciclado de alta pureza. También utiliza un 91% menos energía y un 75% menos agua que los procesos convencionales para producir polímeros de PET. Se puede utilizar en todos los procesos de producción de PET.

BOGE / www.boge.com

Boge presenta sus sistemas de compresión para PET mediante boosters con diseño modular. Concretamente, la instalación para aire de soplado Flexpet de Boge consiste en una aplicación específica para fabricantes de botellas de PET que consigue importantes ahorros energéticos. La solución se ha convertido ya en un estándar del sector. Con 20 compresores de baja (fijos o de velocidad variable) y 10 combinaciones de boosters, Boge se adapta a cualquier necesidad. Así, permite configuraciones a medida para requerimientos de entre 93 y 1.096 metros cúbicos de aire de alta por hora. Con calidad hasta 1,3-4,1. Asimismo, para cualquier caudal de aire de baja con calidad hasta 1,2-2,1. El concepto es muy simple y se basa en la generación de aire comprimido en etapas. Así, presión de baja a 10 bar para maniobra, estirado y presoplado. Y presión de alta 30 – 36 – 40 bar para el soplado. De esta forma se ahorra hasta un 40% de aire de alta, disminuyendo la inversión y el consumo eléctrico.



ENGEL / www.engelglobal.com

En cooperación con los socios Alpla Group, Brink e IPB Printing, Engel presentará un avance importante para la industria del packaging en la K2022, que se celebrará en K Düsseldorf del 19 al 26 de octubre. Engel mostrará envases de paredes delgadas hechos de rPET en un solo paso del proceso productivo. Para ello, utilizará una inyectora Engel e-speed con una unidad de inyección extremadamente potente y recientemente desarrollada. Con un espesor de pared de 0,32, los envases redondos transparentes de 125 ml son representativos de una tipología típica en la industria alimentaria. Gracias al etiquetado en molde integrado (ILM), los envases están listos para llenarse tan pronto como salen de la celda de producción. La característica especial de esta aplicación



es el material. Los envases de pared delgada se fabrican directamente a partir de rPET en un solo paso.

KIC KRONES / www.krones.com

Actualmente uno de los problemas que pueden encontrarse a la hora de reciclar envases de PET es la presencia de adhesivos que no son reciclables



y que dificultan la recuperación del material. En este sentido, para poder reciclar el 100% de los envases de PET son necesarios adhesivos especiales para las etiquetas de dichos envases. Por ello, KIC Krones ha desarrollado su cola Krones colfix HM 4433/2. Se trata de un adhesivo especial que, gracias a su solubilidad en soluciones alcalinas, se puede eliminar por completo durante el proceso de lavado de los envases. Así, las botellas usadas pueden separarse de sus etiquetas sin ningún problema en el proceso de reciclado. El adhesivo termofusible colfix HM 4433/2 de Krones es adecuado para el etiquetado envolvente desde bobina o con etiquetas cortadas de OPP y papel, así como para la aplicación con rodillo y pistola.

PETAINER / www.petainer.com

Petainer, fabricante británico de envases de PET, ha sido adquirido por la firma de capital privado Ara Partners, especializada en inversiones de descarbonización industrial con sede en EUA e Irlanda.

Petainer ofrece una amplia gama de soluciones de envasado de PET sostenibles; que permiten a sus clientes reducir su huella de carbono. Cuenta con más de 35 años de experiencia en el diseño y la fabricación de productos rentables y de alta calidad con la circularidad como principio fundamental. La firma cuenta con ocho plantas de producción en Europa, América y Asia para servir a los clientes a nivel mundial. Entre sus clientes figuran empresas punteras en los sectores de refrescos, cerveza o agua. La compañía está especialmente bien posicionada en envases de PET recargables (refPET); PET reciclado (rPET) y aplicaciones circulares.



SABIC / www.sabic.com

SABIC ha presentado la resina LNP Elcrin WF0061BiQ, un tereftalato de polibutileno (PBT) reciclado químico a partir de botellas de PET de los océanos. El nuevo grado es la última incorporación a la amplia cartera de SABIC de materiales LNP Elcrin iQ reciclados químicamente, que ayudan a fomentar la circularidad a la vez que sirven como posibles sustitutos directos de las resinas PBT vírgenes. El nuevo grado LNP Elcrin WF0061BiQ es un material PBT reforzado con fibra de vidrio. Presenta un retardo de llama sin bromo ni cloro, ofrece una excelente resistencia al calor, tenacidad y rigidez, así como un alto flujo adecuado para aplicaciones de moldeo de paredes delgadas para ambientes al aire libre. Esta resina se puede emplear para aplicaciones de electrónica de consumo, como carcasas de ventiladores en computadoras y asientos de automóviles; así como conectores y carcasas eléctricas.



Aitiip trabaja para acabar con el problema de los plásticos como residuo

En el marco del proyecto Revoluzion, el centro tecnológico Aitiip trabajará en el diseño de formulaciones de enzimas que favorezcan la biodegradación y compostabilidad de los plásticos. Empleando ingeniería enzimática avanzada, se desarrollarán tres formulaciones de materiales bioplásticos innovadores de base biológica.

Ganadores de los Plastics Recycling Awards Europe 2022

Los Plastics Recycling Awards Europe han premiado a siete categorías: Automoción/electrónica, Construcción, Hogar y ocio, Envase, Embajador de reciclaje, Tecnología y Maquinaria. Algunos de los galardonados han sido Grupo Antolín, Montello spa & WET/Ecopixel, Brabantia, Procter & Gamble y Pellenc ST, entre otros.

Repsol amplía su capacidad productiva en Monzón (Huesca)

Repsol ha inaugurado una nueva línea de producción en Polidux, su planta de compuestos situada en Monzón, Huesca. Esta línea, destinada a la fabricación de compuestos de polipropileno (PP) reforzado con fibra de vidrio, permitirá incrementar en casi un 30% la producción de estos materiales de alto valor añadido.

Neste avanza en reciclaje químico a nivel europeo

Neste ha comprado los derechos europeos de la tecnología de licuefacción de Alterra Energy, consolidando los esfuerzos de la compañía para avanzar en el reciclaje químico. Alterra Energy es una empresa estadounidense que ha desarrollado una solución termoquímica patentada para la licuefacción de plástico difícil de reciclar.

Alianza entre Delta Tecnic y Graphenest

Delta Tecnic y Graphenest han llegado a un acuerdo de colaboración por el que ambas empresas explorarán la comercialización de compuestos poliméricos a base de grafeno con un rendimiento de apantallamiento EMI. Estas soluciones de apantallamiento basadas en grafeno servirán a la industria del cable para sustituir el trenzado y las láminas convencionales.

European Plastics Converters tiene nuevo presidente

EuPC, la asociación europea de transformadores de plásticos, en su última asamblea, celebrada la semana pasada, nombró como nuevo presidente de la misma a Benoît Hennaut. Hennaut, CEO de Herige Group, sustituye en el cargo a Renato Zelcher y ocupará la presidencia de EuPC hasta 2024.

Moretto, entre las mejores empresas italianas

Por tercer año consecutivo, el fabricante italiano de periféricos para plásticos, la firma Moretto, ha vuelto a figurar como «empresa champion», en el índice elaborado por El Centro de Estudios Italy Post, en colaboración con 'L'Economia del Corriere della Sera' El índice identifica un total de 1.000 empresas consideradas «campeonas».

OCSiAl amplía su producción de nanotubos de grafeno en Europa

La instalación de síntesis de nanotubos de grafeno, ubicada cerca de Belgrado (Serbia), estará acompañada por líneas de producción de concentrados de nanotubos para varios polímeros y dispersiones de nanotubos para aumentar la densidad energética de las baterías de vehículos eléctricos.

Feique premia a las empresas químicas más seguras de 2021

La patronal química española, Feique, concede sus Premios de Seguridad a aquellas empresas y centros productivos miembros que han tenido “cero accidentes” durante el último año. Se trata de un reconocimiento al esfuerzo y recursos que las empresas químicas realizan para preservar la seguridad y salud de sus trabajadores.

Dow Chemical Ibérica presenta su Informe Público 2021

La empresa se centró en potenciar la innovación, la digitalización y la sostenibilidad. Dow Chemical Ibérica se plantea recoger, reutilizar o reciclar 1M de toneladas métricas de plástico para 2030; que el 100% de sus productos para envases y embalajes sean reutilizables o reciclables en 2035; y ser neutra en emisiones de CO₂ en 2050.

Industria y autoridades impulsan el programa Operation Clean Sweep

Desde hace seis años, las asociaciones del sector promueven por toda Europa el programa Operación Clean Sweep (OCS) contra las fugas de materia prima plástica. Con la intención de extender esta iniciativa, la AEQT, Plastics Europe y ANAIP organizaron una jornada técnica en el Palau de Congressos de Tarragona el pasado 15 de junio.

Sello garantía para envases reutilizables

El sello Designed to be Reusable, creado por AIMPLAS, garantiza que el producto ha sido concebido para ser reutilizado en contacto con alimentos de forma segura; tanto tras los repetidos usos, como tras su lavado entre estos. Y, también, que ha superado los análisis imprescindibles para ser considerado reutilizable desde el punto de vista de seguridad alimentaria.

Éxito de la jornada técnica de Equifab y Sumitomo (SHI) Demag

El pasado día 12 de mayo, las instalaciones de Equifab en Castellbisbal (Barcelona) acogieron una jornada técnica realizada conjuntamente con Sumitomo (SHI) Demag. Cerca de 70 profesionales de empresas del sector del plástico asistieron a la jornada, que estuvo protagonizada por la eficiencia energética. En la inauguración participaron los máximos responsables de Sumitomo (SHI) Demag para España y de Equifab, Sebastian Schaper y Víctor Rincón, respectivamente.

IntElect, de Sumitomo (SHI) Demag. Igor Romero, responsable técnico de Sumitomo (SHI) Demag España, habló sobre el bajo consumo eléctrico de las máquinas IntElect, propiciado por los servos y motores de fabricación propia. Romero mencionó también la tecnología Active Flow Balance, que compensa los problemas de llenado en moldes multicavidad; la tecnología de puntas de boquilla con bloqueo mecánico (para materiales muy fluidos); o los niveles de fuerza de cierre sincronizados y regulables.

Enfriadoras Quantum, de Equifab. En representación de Equifab, Víctor Rincón habló sobre la serie de enfriadoras Quantum, equipada con compresores de levitación magnética que permiten ahorrar un 30% de energía, no necesitan aceite y



hacen menos ruido que los de tornillo. Durante la jornada se habló también de SUTEC, un sistema de supervisión técnica y control remoto para Quantum que permite la monitorización en tiempo real de la máquina; la asistencia remota; el aviso de incidencias; la elaboración de informes periódicos o la prevención del mantenimiento. Finalmente, Joaquín Pareras, de Ipsom, aseguró que “hay 150.000 millones de euros de los fondos Next Generation de los que se pueden beneficiar muchas empresas del sector.

La **inyección de plásticos** se adapta a las nuevas tendencias del sector

Hace tiempo que la eficiencia energética se instaló en la industria para ayudarla a ser más eficaz, reduciendo su consumo y, también, su huella de carbono. Con los precios de la electricidad al alza, esta realidad cobra más sentido que nunca. Si a ello sumamos las ventajas de la automatización y de la digitalización, que ya llevan algún tiempo presentes en las inyectoras, ayudando a un mayor y mejor control de los procesos, a menores desechos y, también, a mayor competitividad, comprobamos que el moldeo por inyección es una de las actividades industriales más vanguardistas y que mejor han sabido adaptarse a los nuevos tiempos.

La digitalización y la sostenibilidad, que lo llenan todo, se han implantado también con fuerza en el sector de la inyección de plásticos.

El gran reto ahora, sin dejar de lado los temas mencionados, que siguen evolucionando y estando de plena actualidad, pasa por poder transformar, con los menores cambios posibles, los materiales plásticos reciclados para contribuir también desde el punto de vista de la tecnología de proceso a la circularidad de los plásticos. Como decimos, aquí la digitalización sigue siendo una de las mejores aliadas para ello.

Una actividad clave

La inyección de plásticos supone el principal proceso de transformación de plásticos y uno de los más destacados a nivel industrial. Sectores como el del envase y embalaje, la



Inyectora eléctrica de Sumitomo (SHI) Demag.

construcción, el de la automoción, el eléctrico/electrónico y el médico, fabrican sus productos en grandes cantidades gracias a este sistema. En los últimos meses, el mercado de maquinaria de inyección ha experimentado un crecimiento notable que, sin embargo, se ha visto afectado por los problemas de incrementos de costes de las materias primas, y del transporte, así como por la disrupción de las cadenas de suministro a nivel global. Ello se ha traducido en un encarecimiento del precio medio, además de en un incremento de los plazos medios de entrega. Una situación que ha llevado a muchos fabricantes a replantearse la relocalización industrial a nivel europeo.

Lejos de resentirse por lo que parecían a priori tecnologías de producción alternativas como la fabricación aditiva o impresión 3D, la inyección acaparó en 2021 el 14,8% de la producción mundial de maquinaria para plásticos y caucho, según los datos de la asociación alemana VDMA.

En los últimos meses el mercado de maquinaria para inyección de plásticos ha experimentado un crecimiento notable que, sin embargo, se ha visto afectado por los problemas de suministro

Este dato supone 3,5 puntos más de cuota que en 2020 cuando el moldeo por inyección acaparó el 11,3% de la producción mundial total de la maquinaria para plásticos.

En las páginas que siguen ofrecemos la visión de destacados actores protagonistas de inyección a nivel nacional sobre la situación del sector, así como informaciones de actualidad relacionadas con empresas especializadas en moldeo por inyección.



EQUIPLAST

Encuentro Internacional
del Plástico y el Caucho

30 MAYO - 2 JUNIO 2023
RECINTO GRAN VIA, BARCELONA

Ven a conocer la mayor oferta de soluciones para optimizar procesos, cumpliendo con los objetivos de la agenda 2030; visita una planta piloto de reciclaje o descubre nuevas alternativas en la exposición Rethinking Plásticos.

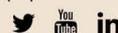
RESERVA TU PARTICIPACIÓN!



Fira Barcelona

www.equiplast.com

#Equiplast2023



**EMPOWERING
SOLUTIONS**

ENGEL (ROEGELE) / www.roegele.com - www.engelglobal.com

Bernd Roegele, gerente de Roegele, representante español de las máquinas del fabricante austriaco Engel, responde el cuestionario de Mundoplast sobre tendencias y novedades relacionadas con la inyección de plástico.

- **¿Cuáles considera que son las principales tendencias en estos momentos en la inyección de plásticos?**

Eficiencia energética, software para la Industria 4.0 aplicado a máquinas de inyección, economía circular y procesos innovadores para minimizar residuos y la utilización de piezas con cada vez más contenido de plástico reciclado.

- **¿Le asusta la impresión 3D?**

La impresión 3D o Additive Manufacturing es una tecnología que se complementa perfectamente con los demás procesos de transformación de plástico. Es muy útil para pequeñas producciones y/ o pre series y es un proceso que se integra totalmente en la Industria de transformación de plástico. Particularmente, no me asusta en absoluto.

- **La conectividad, la toma de datos sobre la marcha y la digitalización del proceso de inyección proporcionan herramientas interesantes para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de la producción. ¿De qué manera tiene ustedes en cuenta estos temas?**

Ya hace algunos años que hemos desarrollado varios productos para la Industria 4.0 aplicada a máquinas de inyección. No sólo para toma de datos masiva (Big Data), sino también para diferentes aplicaciones que aumentan la eficiencia, el control de calidad, el ahorro energético y la reducción del porcentaje de scrap. En nuestro caso los llamamos productos iQ bajo el paraguas del proyecto Inject 4.0.

- **Indique su inyectora de mayor éxito para el mercado español.**

Unas de las máquinas de inyección de mayor éxito son sin duda las máquinas de 2 placas (DUO) en su versión Combi. Estas inyectoras están especialmente diseñadas para la producción con moldes de libro (stack molds) y aplicaciones multi-componente. Destacable especialmente es el modelo Combi M, muy considerada en el sector del automóvil. Estamos hablando de una máquina con dos grupos de inyección en disposición opuesta y una mesa giratoria intermedia horizontal, que permite la inyección de al menos dos componentes.



BRT-BORCHE IBÉRICA / www.borche.es / www.brt.es

Preguntamos por las últimas tendencias y sus soluciones de moldeo por inyección a Sergio Alcántara, General Manager de Borsche Ibérica.

- **¿Cuáles considera que son las principales tendencias en estos momentos en la inyección de plásticos?**

En el sector de la inyección de plástico llevamos años con unas tendencias muy concretas: automatización de procesos, ahorro de energía y, en la actualidad, se está implantando con fuerza la gestión de los datos productivos en tiempo real para evitar paros innecesarios, control de la merma, etcétera.



Inyectora BH de Borsche.

- **¿Le asusta la impresión 3D?**

La tecnología de impresión 3D es un complemento. Se trata de nuevas tecnologías que ayudan al sector de una forma muy considerable en la reducción de los tiempos de industrialización de un producto. En el caso de nuestra ingeniería, esta tecnología la vemos muy interesante para asesorar a los clientes que nos solicitan proyectos llave en mano donde, a parte de la máquina de inyección, sopladora y/o inyectora vertical, nos solicitan también el diseño de pieza y la fabricación del molde.

- **La conectividad, la toma de datos sobre la marcha y la digitalización del proceso de inyección proporcionan herramientas interesantes para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de la producción. ¿De qué manera tiene ustedes en cuenta estos temas?**

Nuestra empresa no es una firma comercial tradicional. Nosotros somos una ingeniería especializada en el sector del plástico. Así, por ejemplo, en el tema de la digitalización de procesos, disponemos de un sistema propio llamado NIXUS.IO que aplica tecnología de la Industria 4.0 y 5.0. Se trata de un sistema que puede adaptarse a cualquier tipo de máquina sin que el cliente deba instalar servidores en su fábrica. Estamos hablando, además, de un sistema que ya tienen instalado empresas de renombre en sectores tan exigentes como el de la automoción.

- **Indique su inyectora de mayor éxito para el mercado español.**

Dentro de nuestra gama de inyectoras tenemos máquinas de la serie BH de alta velocidad para trabajar en salas limpias, máquinas de inyección servomotor BS y Bi y máquinas 100% eléctricas. Pero la serie que más aceptación están teniendo en el mercado nacional es nuestra serie BU con cierre patentado de dos platos.

Esta serie va de 500t a 6.800t y puede integrar robots de 3 o 5 ejes servomotor, extracción automática de columna, motor eléctrica de carga, control de canal caliente integrado en el propio control KEBA y un largo etcétera ya que nuestra especialidad es realizar máquinas a medida como hemos realizado recientemente a la empresa INDUSTRIAS TAYG con una máquina BORCHE BU1350 totalmente personalizada y con una relación calidad precio inmejorable, teniendo en cuenta que se incluyen 5 años de mantenimiento preventivo.



Desde Wittmann España, también responden a las preguntas de Mundoplast relacionadas con la actualidad del moldeo por inyección.

• **¿Cuáles considera que son las principales tendencias en estos momentos en la inyección de plásticos?**

Las tres tendencias que generan más consultas de los clientes actualmente son la eficiencia energética, el reciclado de plásticos y las tecnologías para productos “light-weight”. El elevado coste de la energía y la necesidad de reducir la huella de carbono, hacen que los clientes se preocupen por buscar tecnologías que reduzcan estos consumos/indicadores de manera significativa. La norma Euromap 60.1 define con claridad la eficiencia energética de cada inyectora. Nuestra recomendación siempre es que se exijan las clasificaciones energéticas de cada máquina de los diferentes proveedores. En este sentido, todas las máquinas Wittmann poseen una ratio de eficiencia de los más altos del mercado. A veces, una inyectora de bajo precio inicial puede generar unos consumos altos durante toda su vida útil que empeore su amortización con el tiempo y, por lo tanto, la inversión inicial deje de ser interesante a los pocos años. Esta información debería ser publicada por todos los fabricantes.

En el reciclado de plástico englobamos desde el sistema de molino, y su trabajo a pie de máquina, hasta la mezcla precisa de material virgen, o una máquina “inteligente” capaz de auto-regularse ante variaciones de viscosidad de la mezcla de material recuperado. En cuanto a las tecnologías “light-weight” llevan años desarrollándose. El continuo incremento del precio de los combustibles y, actualmente, la necesidad de conseguir una mayor autonomía de los vehículos eléctricos, generan una continua lucha por bajar el peso de los mismos. Nuestras tecnologías de inyección asistida por fluidos, Airmould y Cellmould, consiguen reducciones importantes de peso en las piezas.

• **¿Les asusta la impresión 3D?**

En absoluto. Es un campo complementario a la inyección. Tiene su propio nicho de mercado (prototipos, pre-series, repuestos de final de vida útil de producto,...) y no puede competir en producciones de miles, cientos de miles o millones de piezas. Los costes y el consumo kWh/kg transformado de una impresora 3D es infinitamente mayor a una inyectora trabajando en grandes producciones. A partir de producciones de miles de piezas, la inyectora, energéticamente, es mucho más eficiente y productiva.

• **La conectividad, la toma de datos sobre la marcha y la digitalización del proceso de inyección proporcionan herramientas interesantes para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de la producción. ¿Como tienen ustedes en cuenta estos temas?**

Somos el único proveedor del mercado que tenemos integrado y desarrollado completamente el entorno 4.0 con todos nuestros equipos (inyectoras y periféricos). Así, se pueden conectar por Ethernet entre ellos, controlarse desde el mando de la máquina, y comunicarse con el MES de la fábrica. Hemos desarrollado, con conocidos proveedores de tecnología, equipos que, por ejemplo, pueden modificar nuestras temperaturas, o nuestros valores de la presión de compactación.

• **Indique su inyectora de mayor éxito para el mercado español.**

Nuestra serie Power nos está dando grandes satisfacciones. Como los clientes son cada vez más técnicos, es fácil encontrar empresas que miden y comparan los consumos de las máquinas de su planta. Hay firmas que, gracias a estas mediciones, han podido comprobar la eficiencia energética de nuestras máquinas, por encima de muchas otras máquinas top del mercado.

Hemos realizado un gran esfuerzo en el desarrollo de las Series Power (SmartPower, EcoPower, MacroPower,...). Se han eliminado todos los rozamientos innecesarios, suprimiendo todos los motores asíncronos, incluso la regulación de altura de montaje en máquinas eléctricas la hacemos mediante servo-motor eléctrico. En las inyectoras eléctricas hemos eliminado las pérdidas de energía de las transmisiones por correas gracias a los accionamientos directos. Las inyectoras servohidráulicas apenas necesitan agua de refrigeración para el depósito de aceite, etc. Si sumamos la máxima eficiencia energética del mercado, a una tecnología de control muy potente (Windows 10 IoT), vemos que estamos ofreciendo el “State of the Art” de las máquinas de inyección.

KRAUSSMAFFEI (COSCOLLOLA) / www.kraussmaffe.com - www.coscollola.com



Antonio Muñoz, de Coscollola, representante de KraussMaffei para el mercado nacional, nos ofrece su punto de vista sobre las tendencias en inyección, así como las principales aportaciones del fabricante de maquinaria en este sentido.

• ¿Cuáles considera que son las principales tendencias en estos momentos en la inyección de plásticos?

En la actualidad, las principales tendencias son las máquinas eléctricas en tamaños pequeños y medios, las inyectoras multicomponente y, con un repunte fuerte, las nuevas

aplicaciones para la economía circular, especialmente las que incrementan la posibilidad de uso de materiales plásticos de otras procedencias cuyo uso en inyección no era posible hasta ahora.

• ¿Le asusta la impresión 3D?

Con toda franqueza, no. Es verdad que la impresión 3D ha evolucionado mucho en estos años, con nuevos sistemas y tecnologías, y hay más oferta de nuevas máquinas en el sector 3D que ha conllevado un aumento de su uso. Pero lo vemos como una herramienta complementaria a la inyección. Una solución tecnológica más, que coexiste con otros procesos para complementar o permitir el acceso de proyectos que quizás de otra manera tendrían difícil aplicación. También, a modo curioso, he de comentar que la impresión 3D en metal y plástico se usa actualmente para la producción de ciertos elementos de las inyectoras / robots donde se adapta bien para crear componentes únicos y de geometrías complejas que serían muy costosos por otros medios.

• La conectividad, la toma de datos sobre la marcha y la digitalización del proceso de inyección proporcionan herramientas interesantes para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de la producción. ¿Cómo tienen en cuenta estos temas?

Desde hace años la digitalización y creación de nuevas herramientas es para KraussMaffei y Coscollola Comercial una prioridad. Fruto de este intenso trabajo de desarrollo e innovación, las inyectoras KraussMaffei incluyen magníficas soluciones como:

1. El sistema APC+, que asegura la calidad de los productos en todas las condiciones y la estabilidad total del proceso, independientemente del índice de fluidez, analizando y regulando dinámicamente el proceso de moldeo por inyección.
2. Incorporación del interface OPC UA para la comunicación con periféricos, como elemento estándar.
3. Sistemas MES sobre euomap 77 incorporados en las inyectoras que permiten la comunicación para la gestión de la producción y datos online del proceso.
4. Sistema Remote Manager blueboX- MC6, que permite la digitalización de todo el proceso productivo de una planta de inyección.

• Indique su inyectora de mayor éxito para el mercado español.

Para una empresa como KraussMaffei, con tan alta calidad en todo su rango y portafolio de productos, es una pregunta compleja, pues cubre todos los rangos de aplicaciones en la inyección de plásticos. No obstante nuestra serie de máquinas eléctricas PX está teniendo un gran éxito en el mercado, junto con las serie GX, en todos sus rangos de aplicación. El modelo GX tiene una enorme relevancia en las aplicaciones de dos y más componentes, tanto en sus variantes con plástico indexado como con plato rotativo, que están marcando desde hace años un diferencial por las novedosas aplicaciones que KraussMaffei ha desarrollado.

DR. BOY / HÜRMAK (CENTROTÉCNICA) /

www.dr-boy.de - hur-mak.com.tr - centrotecnica.es

Marcos Durán, de C.T. Servicio, S.A. – Centrotécnica, nos cuenta su punto de vista sobre la actualidad del sector de inyección a partir de la experiencia de su empresa como agente de las marcas fabricantes de inyectoras Dr. Boy y Hürmak.



Inyectora Boy 22A.

• ¿Cuáles considera que son las principales tendencias en estos momentos en la inyección de plásticos?

Todas las empresas se están organizando para la realidad 4.0, economía circular, utilización de plásticos reciclados y nuevos materiales aditivados biodegradables o compostables. El impuesto sobre envases de plástico no reutilizables también obliga a los transformadores a reajustar su forma de producción. Se ve una tendencia a utilizar máquinas de menor tonelaje de cierre y moldes con pocas cavidades para mejorar los tiempos de cambios de producción y mejora evidente de gasto energético. Aquí también destacan los retrofits que realizamos a máquinas de medio y gran tonelaje incorporando servobombas, eliminando acumuladores y mejorando la electrónica, que permiten ahorrar hasta niveles del 70%.

• ¿Le asusta la impresión 3D?

No, de hecho en nuestra empresa hemos incorporado un departamento fruto de una colaboración empresarial con IMES 3D, para dar a nuestros clientes el servicio de impresión, no solo para prototipar, sino también, para fabricar utensilios de conformado de piezas y muchas otras propuestas que, realizadas por impresoras 3D en todas sus modalidades, ayudan enormemente a los proyectos de nuestros clientes. Desarrollar y presentar una idea es ahora cuestión de minutos.

• La conectividad, la toma de datos sobre la marcha y la digitalización del proceso de inyección proporcionan herramientas interesantes para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de la producción. ¿Cómo tienen ustedes en cuenta estos temas?

Ofrecemos a nuestros clientes el programa Polifemo, un software de gestión que se incorpora al ERP de la empresa (Sistema de planificación de recursos empresariales). Es un sistema totalmente abierto y flexible que adaptamos “a medida” a cada cliente, conectando máquinas de cualquier tipo y año de fabricación, dispongan de protocolos de datos o no. Estos sistemas son imprescindibles para tener la compañía al día y controlada remotamente. No solo controla y distribuye producciones, sino que también puede controlar el mantenimiento de las máquinas, la carga de trabajo, programar paradas para mantenimiento preventivo y todas las propuestas que necesite el cliente. Itaca, creador de Polifemo, lleva trabajando décadas en este software y está implantado tanto en pequeñas empresas, con 4-6 máquinas, como en grandes multinacionales con control de diversas plantas productivas centralizado.

• Indique su inyectora de mayor éxito para el mercado español.

En nuestro portfolio tenemos 2 marcas de inyección: Boy (de 6 a 125 tn) y Hürmak (de 150 a 2.700 tn). En Boy, la máquina más exitosa es la de 22 toneladas. La máquina de menores dimensiones en espacio ocupado del mercado, con sistema de cierre a dos platos, para micro inyección e inyección de muy alta calidad, hasta 64,3

cm³. De la marca Hürmak, que fabrica inyectoras de rodillera y dos platos, destaca la serie Zenith y su modelo de 330 tn. La máquina, con espacio entre columnas de 660 x 680 mm, inyecta hasta 1.510 g. en PE, y ocupa un espacio mínimo (5,4 metros de largo por 2,2 de ancho). Es un modelo de máquina que está entrando en nuestro mercado y que será una de las marcas a destacar en los próximos años por su calidad, durabilidad y a un precio técnico.



Inyectora Zenith 300 de Hürmak.

ARBURG / www.arburg.com

En el marco de los Arburg Technology Days, celebrados del 22 al 25 de junio en su sede de Lossburg (Alemania), el fabricante de inyectoras mostró cerca de 50 máquinas funcionando bajo los temas de digitalización y sostenibilidad.

Así, como ejemplo de digitalización, Arburg presentó una nueva solución para la comunicación entre el molde y la máquina junto con su socio Hack;

utilizando una inyectora para packaging Allrounder 630 H en diseño de sala limpia. La máquina producía tubos transparentes de PET irrompible para muestras de sangre. El sistema informático «Moldlife Sense» se integró en el molde de 32 cavidades. Este sistema monitorea el ciclo de vida completo. Los datos se transmiten directamente al sistema de control de la máquina a través de una interfaz OPC UA. De esta manera, por ejemplo, se pueden mostrar los fallos de funcionamiento, así como los intervalos de mantenimiento del molde para que el rendimiento no se vea afectado.

En cuanto a sostenibilidad, entre las aplicaciones destacadas figuró, por ejemplo, la producción de cubos de 5 litros a partir de material reciclado posconsumo (PCR) con una Allrounder 820 H híbrida en versión Packaging con un tiempo de ciclo de cinco segundos. Una ingeniosa «estructura de costillas» de las paredes laterales permitía ahorrar hasta un 18% del material.

También se mostró la fabricación de vasos reutilizables sostenibles hechos de PP espumado con una Allrounder 470 S hidráulica, equipada con un pack MuCell. Lo más destacado de esta aplicación de Bockatech es que el material está enriquecido con gas, tanto química como físicamente, y se espuma directamente en el molde abierto después de la inyección.

Vista de los Arburg Technology Days 2022.



RAORSA / <https://raorsa.es>

A finales de abril se entregaron en Valencia los premios SIR by Raorsa por la Sostenibilidad, Innovación y Reciclaje. Con estos galardones, Raorsa busca reconocer aquellos nuevos materiales e iniciativas innovadoras que ayuden a conseguir una industria de materiales plásticos inteligentes, innovadores y sostenibles.

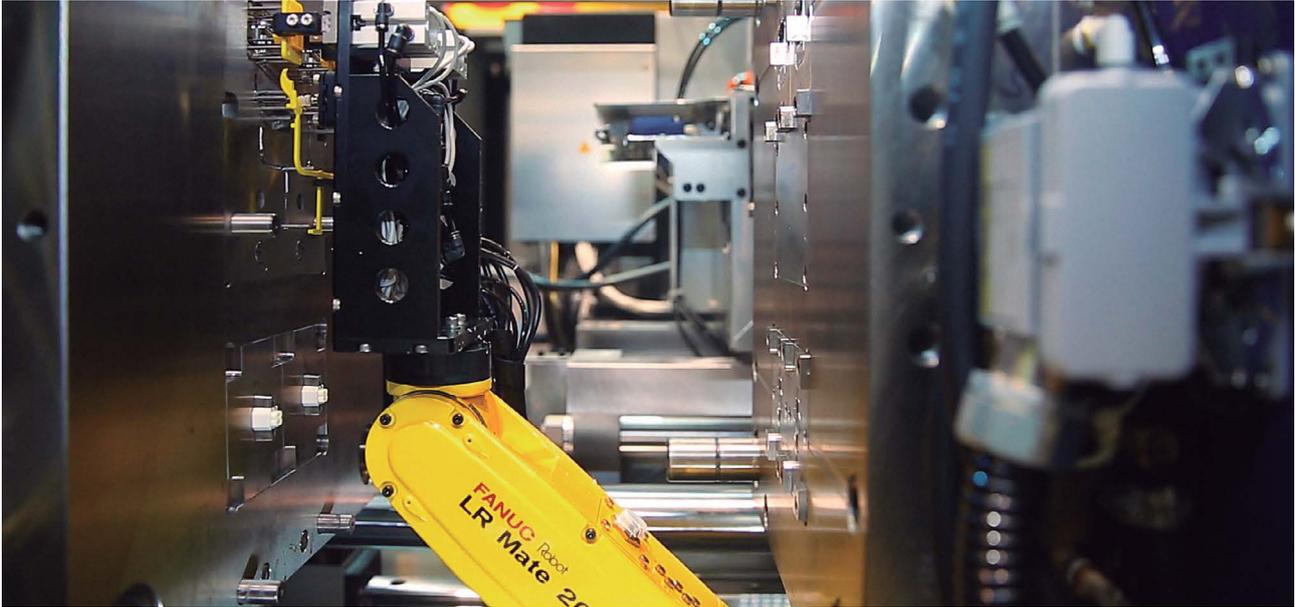
Así, Raorsa premió a la empresa ADBioplastics, en la categoría de “Proyectos enfocados al desarrollo de un biomaterial plástico para la fabricación de productos mediante tecnologías de inyección y termo conformado, apto para uso alimentario”.



Ganadores de los premios SIR by Raorsa por la Sostenibilidad, la Innovación y el Reciclaje.

Asimismo, la firma Danna recibió el premio en la categoría “Proyectos orientados a la Economía Circular y Reciclaje, buscando minimizar los residuos derivados del plástico. Proyectos de innovación para nuestro planeta y sus habitantes tanto a nivel ambiental como sanitario”. Finalmente, en la categoría “Proyectos que fomenten el reciclaje: concienciación, información y educación. Una iniciativa que repercute directamente en la sociedad”, el galardón se lo llevó la empresa Plastic La Safor.

Raorsa, con sede en la localidad valenciana de Alcàsser, está especializada en maquinaria para inyección de plásticos y periféricos.



Fernando León,
 Director Técnico
 FANUC Iberia
www.fanuc.es

“La mezcla de Roboshot y robots es garantía de éxito”

El responsable técnico de FANUC en nuestro país, Fernando León, destaca la combinación de sus robots con sus inyectoras Roboshot como una solución completa muy eficaz.

¿Cuáles son las principales tendencias de robótica aplicada a procesos de transformación de plástico?

En el mercado se están viendo cada vez más aplicaciones basadas en robots antropomórficos, frente a los tradicionales robots cartesianos, para descarga en las máquinas de inyección (IMM). Estos robots antropomórficos suelen utilizarse para extracción de piezas grandes o de múltiples piezas que implican garras de extracción grandes. Suele estar montados en suelo, en rail sobre la máquina o en la misma bancada de la máquina.

La robotización permite, entre otras ventajas, aumentar la flexibilidad y rentabilidad de la máquina de inyección

(IMM), reducir los costes de mano de obra, mejorar la consistencia del proceso, mejorar la calidad y reducir tiempos de ciclo. Aparte de las típicas operaciones de descarga de las máquinas de inyección, los robots se están utilizando cada vez más en operaciones de proceso como, desbarbado, recorte de sobrantes, aplicación de adhesivos, soldadura por ultrasonidos y limpieza del molde, entre otras operaciones.

Además, hay que mencionar los robots SCARA que permiten su uso en la clasificación de producto. Y también los robots específicos de encajado y paletizado al final de línea de producción.

Por otra parte, cada vez son más habituales los robots de pintura ATEX en numerosos fabricantes de componentes plásticos. FANUC dispone de una completa gama de robots antropomórficos, Scaras, robots específicos de paletizado, robots colaborativos CRX y de robots de pintura normativa ATEX que permiten abarcar cualquier solución que se plantee dentro del sector del plástico.

Cada vez son más los fabricantes de maquinaria de plástico (inyectoras) que fabrican sus propios robots. ¿Hasta qué punto los robots fabricados por terceros se integran con el software y el sistema de control de la máquina principal?

Dada la gran variedad de modelos de robots existentes en el mercado y sus precios cada vez más asequibles, el coste de fabricar robots especiales o soluciones específicas de automatización no siempre suele estar justificado. Numerosos fabricantes de máquinas de inyección están optando por utilizar robots industriales comerciales adaptándolos a las normativas EUROMAP de interconexión de robots y máquinas de inyección (IMM) tanto a nivel de software como de hardware.

También vemos que el sector del plástico demanda HMIs adaptados al proceso del plástico y varias empresas de software y de integración de robots ofrecen soluciones a medida aprovechando las herramientas de software que ponen a su disposición los fabricantes de robots.

¿A qué cree que se debe el crecimiento reciente del mercado de robots colaborativos o COBOTS?

Consideramos que una de las razones fundamentales es la facilidad de programación además del hecho de ser colaborativos. Estos robots, tienen la posibilidad de programarse mediante el guiado manual sin necesidad de conocimientos de programación y además tienen la posibilidad de trabajar junto a personas de forma segura, porque en caso de colisión con un operario se paran inmediatamente. Aunque los robots industriales convencionales siguen abarcando más del 90% de las aplicaciones industriales, es cierto que ha aparecido un nuevo nicho de mercado para operaciones especiales que no exigen mucha velocidad ni gran capacidad de carga.

Dentro de la gama de robots colaborativos, FANUC ha desarrollado la gama de robots CRX, que cuenta con modelos con capacidades de carga de 5,10,15,20 y 25 Kg. En el caso de FANUC, además, se ofrece la posibilidad de incluir visión integrada y de control de fuerza para aplicaciones de inserción, pulido, lijado y otras aplicaciones especiales.

¿Qué cree que pueden aportar los COBOTS a la industria transformadora del plástico?

En el sector del plástico hay muchas aplicaciones de manipulación y proceso de piezas pequeñas que, probablemente, puedan orientarse a los COBOTS. Pero teniendo en cuenta que normalmente las producciones que demanda el sector suelen ser muy altas, el factor velocidad es esencial, y ahí creo que para la descarga de máquinas de inyección puede no ser la solución más apropiada.

Los COBOTS puede ser interesantes para algunas aplicaciones de proceso como inserción de componentes, clasificación de piezas, lijado, aplicación de sellantes, encolado y pulido, entre otras posibles aplicaciones.

Describe su principal solución para el sector del plástico.

FANUC es uno de los principales fabricantes de CNCs y robots del mundo, estando implantado en la mayoría de fabricantes de automóviles y Tier-1, así como en la industria general. Además, FANUC fabrica máquinas de inyección de plástico basadas en CNC, denominadas Roboshot, con modelos de 15 a 450 Tn de fuerza de cierre. La mezcla de las soluciones basadas en Roboshot y robots son una garantía de éxito.

La comunicación directa entre robot y CNC simplifica la tarea de puesta en marcha. Además, disponemos del software Roboshot Link-i para la gestión de datos de proceso y la comunicación con sistemas superiores tipo MES. Por último, nuestro soporte técnico y post venta global es uno de los valores que más aprecian nuestros clientes. Estamos en los principales países del mundo dando soporte a toda nuestra gama de producto.



Jordi Pelegrí,
Country Manager
Spain & Portugal
Universal Robots

www.universal-robots.com

“La robótica colaborativa es ideal para el sector plástico”

Universal Robots es un referente en robótica colaborativa. Su responsable para el mercado ibérico explica las ventajas que estas soluciones presentan para la industria del plástico.

¿Cuáles son las principales tendencias de robótica aplicada a procesos de transformación de plástico?

La robótica ya ha demostrado ser un gran aliado de la industria del plástico. La robótica colaborativa es una solución idónea para el sector del plástico ya que permite conseguir acabados de gran calidad. Además, la robótica está conllevando mucha flexibilidad en las cadenas de producción del sector, lo que le permite ser más competitivo y desmarcarse de otras ofertas de suministro.

Los brazos robóticos colaborativos de Universal Robots son capaces de realizar distintas tareas relacionadas con la manipulación y la transformación de plásticos y polímeros. Su

adaptabilidad y facilidad de programación es una de las principales ventajas que genera la robótica colaborativa en los procesos de transformación de plástico. Entre las principales tendencias de la robótica en el sector de la transformación del plástico podemos destacar tareas de supervisión por CNC, moldeo por inyección o tareas de pick and place.

En Universal Robots tenemos varios casos de éxito en la implementación de soluciones de robótica colaborativa en el sector del plástico. Uno de ellos es OTV Plast, el fabricante de suministros de plástico para otras industrias. Las tareas de pick & place que se automatizaron en la compañía le permitió aumentar un 35% su productividad.

Cada vez son más los fabricantes de maquinaria de plástico (inyectoras) que fabrican sus propios robots. ¿Hasta qué punto los robots fabricados por terceros se integran con el software y el sistema de control de la máquina principal?

La integración de robots es uno de los grandes retos del sector para crear soluciones eficientes y que permitan facilitar el trabajo en las empresas. La clave para una buena integración la encontramos en el desarrollo tecnológico. En Universal Robots nuestra misión es facilitar la integración de robots en las líneas de producción de las empresas. Se trata de un proceso complejo que debe garantizar el buen funcionamiento y la seguridad en toda la línea productiva. Nuestras soluciones de integración, creadas junto a una gran red de partners, hacen la vida más fácil a las empresas. Sin embargo, nuestra filosofía de colaboración (de ahí la robótica colaborativa) hace que también colaboremos con fabricantes de maquinaria primaria para encontrar las soluciones más eficientes en cada caso.

¿A qué cree se debe el crecimiento reciente del mercado de robots colaborativos o COBOTS?

El crecimiento de la robótica colaborativa se explica por su capacidad de ofrecer soluciones reales a los procesos productivos de múltiples sectores del país. A diferencia de la robótica tradicional, los cobots ofrecen mucha más flexibilidad y adaptabilidad a la hora de automatizar una línea de producción. De este modo, la robótica colaborativa se erige como la solución necesaria para automatizar muchos sectores productivos con necesidades muy concretas. Además, en el caso de España, donde el tejido

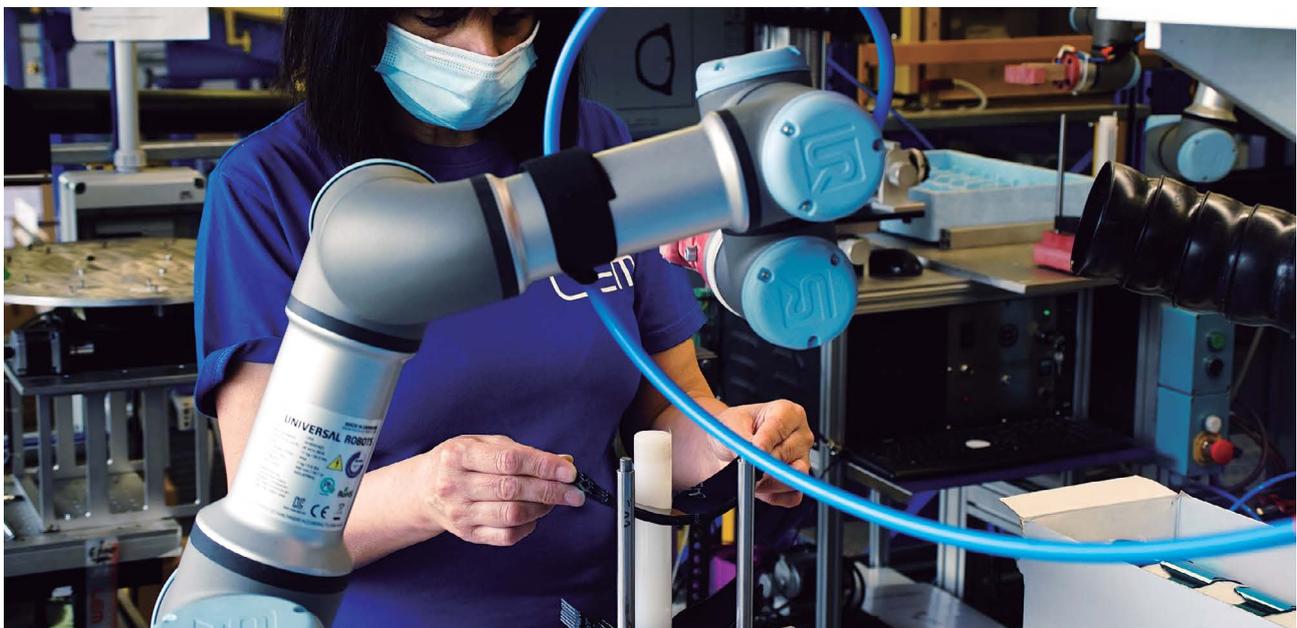
empresarial está formado mayoritariamente por pymes, los cobots permiten que muchas empresas vean la automatización como algo viable. Su coste más asequible y su facilidad de implementación y programación, junto a su flexibilidad y versatilidad explican el crecimiento de la robótica colaborativa.

¿Qué cree que pueden aportar los COBOTS a la industria transformadora del plástico?

La industria transformadora del plástico tiene un gran potencial de crecimiento en la automatización y la robotización. Los cobots permiten ganar flexibilidad en las operaciones de las empresas y cuentan con grandes facilidades de programación. Robotizar una industria transformadora del plástico con la robótica colaborativa es sinónimo de eficiencia, flexibilidad y retorno económico.

Describa un caso de éxito de uno de sus COBOTS para el sector del plástico.

Podemos destacar el caso de éxito de ClamCleats LTD, fabricante de abrazaderas. Antes la mayoría de tareas de corte de piezas de plástico se hacían de forma manual, lo que suponía una tarea tediosa y repetitiva. Al integrar un brazo robótico en la línea de producción de la empresa el proceso mejoró en precisión, seguridad y eficiencia. Un cobot de Universal Robots se encarga de traspasar las piezas a la cortadora indicando la zona de corte, lo que permite aunar todas las fases dentro de la cadena de montaje. El mismo cobot también se encarga de tareas de pick & place, supervisión CNC y empaquetado.





1. Stadler

www.w-stadler.de

Stadler lanza su nueva cinta transportadora de aceleración, modelo PX, diseñada para responder a una mayor productividad en la clasificación automática de residuos basada en sensores. La nueva Stadler PX integra las mejores funciones de los modelos BB y DB del fabricante. Es el caso del nuevo estabilizador de aire, que asegura una calidad de clasificación homogénea a velocidades más altas con materiales ligeros. El resultado es un material de salida de gran pureza.

2. Imvolca

www.imvolca.com

Imvolca presenta dos novedades de su representada Cibermatic: una fresadora para el mecanizado de perfiles rígidos y una cinta de evacuación para la extracción de perfiles rígidos. Ambas permiten agrupar perfiles en fajos, disminuyendo la carga de trabajo del operario al final de línea; o fresar unas formas concretas en perfiles en la propia línea de extrusión.



3. Basf

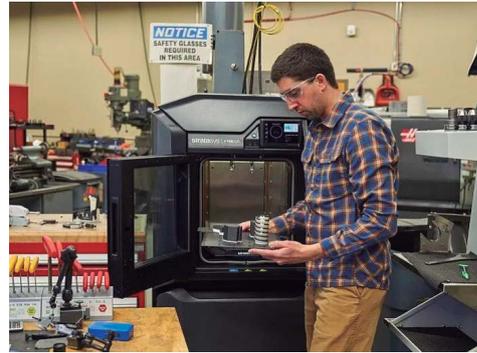
www.ppa.basf.com

Basf amplía su catálogo de poliftalamidas (PPA) con diversos grados retardantes de llama que ofrecen una alta estabilidad térmica, un excelente aislamiento eléctrico y una baja absorción de agua. Las nuevas PPA se caracterizan por sus elevados valores RTI eléctricos (índice térmico relativo) por encima de 140°C. Además, están libres de halógenos según la norma EN 50642, evitando así la corrosión y el fallo de los componentes eléctricos en entornos húmedos.

4. V-Shapes

www.v-shapes.com

V-Shapes lanza bolsitas de polipropileno 100% reciclables con capacidad de alta barrera certificadas por Interseroh. Se trata de reNEW oX-100 y reNEW oX-500, dos sustratos barrera de alto rendimiento que consisten en una lámina de copolímeros de polipropileno. Han sido diseñados para identificar, clasificar y reciclar mecánicamente.



5. Ampacet

www.ampacet.com

La gama de estabilizadores UV de nueva generación Agris-tab de Ampacet aumenta la resistencia a los rayos UV de las películas de invernadero multiestacionales expuestas a un alto uso de pesticidas (soportan cantidades de hasta 5.000 ppm para el azufre y 250 ppm para el cloro). Así, estos masterbatches ayudan a prolongar la vida útil de las películas de invernadero multiestacionales hasta más de 3 años.

6. Borealis

www.borealisgroup.com

Borealis anuncia el lanzamiento de Borvida, su nueva gama de productos químicos sostenibles, que viene a reforzar su oferta de soluciones circulares EverMinds. Concretamente, la cartera de Borvida ofrecerá productos químicos básicos o crackers (como etileno, propileno, buteno y fenol) con contenido sostenible certificado ISCC Plus. Todos ellos proceden de las plantas de Borealis en Finlandia, Suecia y Bélgica.

7. Stratasys

www.stratasys.com

Stratasys ha ampliado su Serie F123 de impresoras 3D, con los nuevos modelos F190 CR y F370 CR. Asimismo, la empresa referente en soluciones de impresión 3D de polímeros ha presentado el nuevo material FDM CF10; un nylon reforzado con fibra de carbono, apto para las nuevas máquinas. De esta manera las nuevas impresoras permiten la impresión de composites.

8. Solvay

www.solvay.com

Solvay, referente en polímeros de belleza de origen natural, lanza nuevas soluciones biodegradables a base de guar. Su gama presentada en diciembre de 2021 suma ahora dos polímeros espesantes y acondicionadores adicionales para cosmética. Se trata de Jaguar NAT SGI y Jaguar Excel, que permitirán a las marcas cumplir las crecientes expectativas de los consumidores en términos de sostenibilidad.

Las claves de la próxima feria K 2022

Todo está ya listo para una nueva edición de la cita trienal del sector mundial del plástico en la ciudad alemana de Düsseldorf. Será del 19 al 26 de octubre, con cerca de 3.000 expositores y toda la superficie ocupada.



De izquierda a derecha, Boris Engelhardt, Ingemar Bülher, Petra Cullmann, Thorsten Kühmann y Ulrich Reifenhäuser.
Foto: Messe Düsseldorf/ctillmann.

A finales de junio tuvo lugar en Düsseldorf un evento de prensa internacional, con la participación de la organización y de algunos expositores, para dar a conocer detalles y novedades de la K2022. Así, por ejemplo, como explicó la Directora Ejecutiva de Messe Düsseldorf, Petra Cullmann, a cuatro meses vista, la feria tenía toda su superficie reservada. En total, 177.982m², casi mil más que en la edición de 2019. Este ligero incremento de la superficie ocupada, sin embargo contrastaba con el número de expositores que era de 2.842, frente a los 3.327 de hace tres años, por la ausencia, entre otros, de expositores rusos. Por lo que respecta a la presencia de firmas españolas, participarán unas 72, igual que hace tres años.

Sin embargo, ocuparán más superficie, 3.727m², frente a los 3.403 de 2019. En una mesa redonda en la que participaron, Petra Cullmann; Ingemar Bülher (Director europeo de Plastics Europe); Boris Engelhardt (Secretario General de la asociación alemana de la industria del caucho, wdk); Thorsten Kühmann (Director General de la asociación alemana de fabricantes de maquinaria para plásticos, VDMA); y Ulrich Reifenhäuser, presidente del comité de expositores de la feria; se dieron a conocer más detalles de la K2022.

Buenas expectativas

La señora Cullmann se refirió al lleno total de la K2022, con la totalidad de la superficie reservada. Asimismo,

mencionó la promoción del salón a nivel internacional para atraer visitantes, con una respuesta muy positiva. Por todo ello esperan una K2022 dinámica y exitosa en línea con la de la pasada edición.

Igualmente, para calentar motores, la feria está celebrando diversos seminarios online sobre temas de actualidad para la industria, que están teniendo una respuesta muy positiva a nivel internacional. Asimismo, Petra Cullmann se refirió al final de las restricciones por Covid de cara a la feria y a las medidas llevadas a cabo por la organización para, igualmente, garantizar la seguridad de expositores y visitantes. En este sentido, mencionó la instalación de filtros HEPA en los sistemas de climatización de los pabellones.

Por su parte, el presidente de los expositores, Ulrich Reifenhäuser, dijo que la de este año será una edición especial. La del reencuentro físico tras tanta comunicación digital estos últimos años por la pandemia. La vida, dijo, no es digital y si quieres negociar y convencer, el online no es la mejor forma. Por todo ello, también coincidió en señalar que sus perspectivas son buenas y entusiastas.

Temas de la feria

Como temas destacados de cara a la próxima edición de la feria, Cullmann señaló tres: la economía circular, la digitalización y la protección del medio ambiente. Así, dijo que en la K2022 veremos mejoras y ejemplos de colaboración entre empresas de toda la cadena para mejorar la circularidad de los plásticos. También se pondrá en valor el papel fundamental de los plásticos en la protección del medio ambiente, a través de aplicaciones de construcción o movilidad, por ejemplo.

En este sentido, Thorsten Kühmann habló de la importancia de dar valor a los residuos plásticos. Un valor, también, económico. De cambiar la forma de pensar del modelo lineal a uno circular. Así, en la feria habrá un foro sobre economía circular con un área expositiva para mostrar cómo la economía circular funciona en la vida real. Asimismo, como ejemplo de la digitalización del sector, en la feria se hablará de la plataforma OPC, un lenguaje de maquinaria colaborativo y abierto que, permite, por ejemplo, la interacción

con smartphones para saber el seguimiento y control del proceso productivo.

Ingemar Bühler, por su parte, también habló de lo necesaria que es la colaboración entre todos los integrantes de la cadena de valor del plástico. Ya que, reconoció, que parte de la mala imagen de los plásticos es culpa de la mala comunicación del sector. Así, dijo que hace falta generar nuevas ideas entre todos. Su organización volverá a organizar en la K la exposición *Plastics Shape The Future*; para poner en valor los plásticos; apuntar nuevos modelos de negocio a través de la digitalización; y lograr la implicación de la clase política.

Boris Engelhardt mencionó algunas iniciativas del sector alemán del caucho para promover la circularidad, como la *Alliance Futur Tires*; una iniciativa compartida con diversas instituciones alemanas para el reciclado de neumáticos. La industria del caucho ha de hacer frente al importante reto de la economía circular, además de al de la neutralidad en carbono.

En cuanto a Ulrich Reifenhäuser, explicó que digitalización y economía circular han de ir de la mano. Un ejemplo claro es cómo la digitalización de la función de clasificación de residuos plásticos permite mejorar los niveles de circularidad de los plásticos. Así, dijo que en la K2022 podrán verse muchos proyectos relacionados con estos temas sobre los que muchos fabricantes están trabajando. La Industria 4.0 está mucho más desarrollada que hace 17 años, dijo Reifenhäuser, con mejoras considerables en procesos de control, control de calidad, optimización y minimización de consumos de energía y materias primas, en la reducción de rechazos,...

Finalmente, Petra Cullmann recordó los numerosos servicios digitales que la próxima K ofrecerá también a los visitantes. Como la revista de la feria en vivo, los newsletters, las charlas online «Key Talk», con la participación de expertos; o las herramientas de la App de la feria para facilitar encuentros entre visitantes y expositores.

www.k-online.com

Balance positivo de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2022

La celebración conjunta de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2022, del 10 al 12 de mayo, en L'Hospitalet de Llobregat y Cornellà fue todo un éxito, según el balance de sus organizadores.

Concretamente, la de 2022 ha sido la edición más exitosa de los tres salones. En este sentido, Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos recibieron más de 8.300 visitantes profesionales de 24 países, sobre todo del sur de Europa (España, Portugal, Francia e Italia) y Latinoamérica. Esta cifra supone un incremento del 25% con respecto a la edición anterior.

Asimismo, participaron 207 expositores directos que presentaron sus últimas novedades en equipos, sistemas y servicios. Muchos de ellos también impartieron conferencias y workshops para los visitantes. En total, el programa de conferencias de los tres salones contó con la participación de más de 800 profesionales.

Más detalles sobre los tres salones

Este año, la novedad del evento conjunto era el estreno de Expofluidos. Así, la primera edición del Salón Internacional de la Tecnología para el Proceso de Fluidos contó con más de 40 expositores. La suma del sector de los fluidos a la oferta del evento permite al visitante poder acceder a una amplia y variada oferta de soluciones tecnológicas para hacer frente a cualquier necesidad de sus procesos industriales, independientemente de los materiales que utilice en los mismos (sólidos o fluidos).

Desde la organización señalan también el grado de satisfacción de los expositores con la calidad de los visitantes.



Y es que la gran mayoría de profesionales que acuden al evento buscan respuestas tecnológicas a necesidades en la gestión de sólidos, de fluidos así como en captación y filtración.

Como apuntan los organizadores del certamen, los visitantes de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2022 no han ido simplemente de visita, sino a trabajar. En este sentido fue habitual en los tres salones ver a los expositores sentados en los stands con papel y bolígrafo, buscando soluciones a las necesidades que plantean los visitantes.

La próxima edición de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos tendrá lugar del 6 al 8 de febrero de 2024.

www.exposolidos.com - www.polusolidos.com

www.expofluidos.com

Greenplast reúne a 20.000 visitantes en su primera edición

La primera edición de Greenplast, la exposición-conferencia celebrada en Fiera Milano Rho del 3 al 6 de mayo 2022, registró unos resultados muy positivos. La feria, organizada por Promaplast srl, dio a conocer las soluciones más avanzadas en materiales, procesos de producción, maquinaria y servicios. Todo ello, con el objetivo de avanzar hacia una industria del plástico y el caucho más sostenible y orientada a la economía circular.

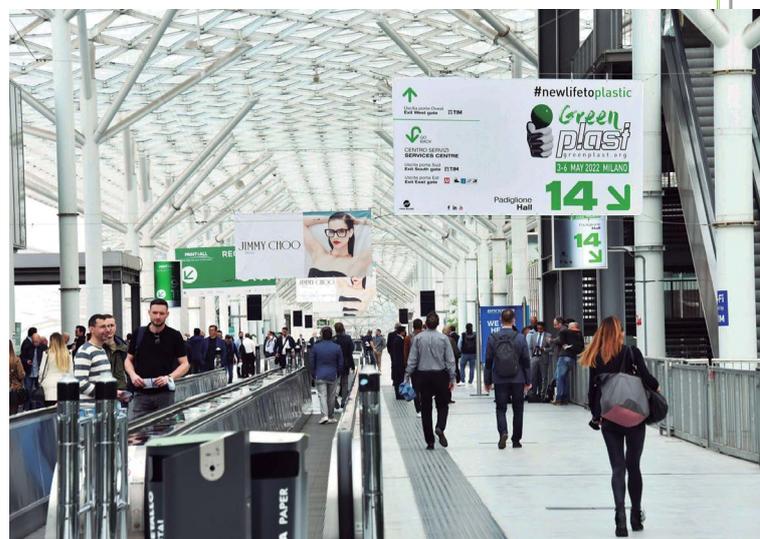
En total, más de 20.000 visitantes procedentes de 55 países participaron en la primera edición de Greenplast. Se trata de unas cifras que superaron con creces las expectativas de la organización y los expositores. Estos últimos quedaron impresionados por la gran conciencia medioambiental de los visitantes, que prestaron mucha atención a las soluciones sostenibles orientadas a la cadena de suministro del plástico y el caucho.

III Packaging Speaks Green

El salón enriqueció su oferta con la acogida de algunos actos de la tercera edición de Packaging Speaks Green, el foro internacional dedicado al desarrollo de la cultura de la sostenibilidad y la economía circular dentro del sector del embalaje y los plásticos.

En esta ocasión, más de 400 operadores participaron en las distintas sesiones del evento: farma, belleza y química, plásticos y reciclaje, ahorro de alimentos, alimentos y bebidas. Packaging Speaks Green contó con el patrocinio

Greenplast se centra en materiales, tecnologías y procesos de transformación de plásticos y caucho que comparten un enfoque sostenible orientado a la recuperación, el reciclaje y la eficiencia energética.



de Amaplast y Ucima, las asociaciones que representan a los fabricantes italianos de máquinas para plástico y caucho y para envase y embalaje, respectivamente.

Ipac-Ima, Print4All e Intralogistica Italia

Greenplast se celebró junto a Ipac-Ima, Print4All e Intralogistica Italia, tres ferias de mecánica instrumental que forman la red The Innovation Alliance. En conjunto, los cuatro eventos pudieron contar con la presencia de más de 90.000 operadores profesionales internacionales. Todos los asistentes tuvieron la oportunidad de apreciar un exhaustivo panorama tecnológico de la cadena de suministro.

Las cuatro ferias –Greenplast, Ipac-Ima, Print4All e Intralogistica Italia- se celebrarán nuevamente de forma simultánea del 27 al 30 de mayo de 2025.

www.greenplast.org

La sostenibilidad estará muy presente en **Equiplast 2023**

La 20ª edición de Equiplast, (Barcelona, 30 de mayo a 2 de junio de 2023) dará a conocer procesos, productos e iniciativas del sector de los plásticos para hacer su actividad más sostenible.

Equiplast presentará todo tipo de soluciones para que el sector del plástico pueda afrontar con garantías el nuevo marco legislativo que promueve la economía circular, a nivel europeo, nacional y autonómico.

A un año vista, el salón organizado por Fira de Barcelona en el recinto de Gran Via, contaba ya con la participación confirmada de empresas líderes como Haitian, Mateu Solé o Wittmann, entre otras.

En palabras del presidente de Equiplast, el empresario Bernd Roegele, “en 2023, Equiplast mostrará la potencia de un sector que, independientemente de las exigencias legales, apuesta por implementar innovaciones que reduzcan o impidan el impacto medioambiental de su actividad; como, por ejemplo, el reciclado”. En este sentido, Roegele apunta que “la próxima edición será muy importante para el futuro del sector, ya que se desarrollará en 2023, año en que ya estará en vigor la nueva Ley de Residuos, que grava el uso de los plásticos”.

Planta de reciclaje de plásticos

En este sentido, y tras el éxito de la pasada edición en la que se trataron más de 4.500 kilos de plásticos, Equiplast volverá a tener una planta de reciclaje in situ gracias a la colaboración de diversas empresas expositoras. Además, contará con la exposición Rethinking Plastics, en la que se exhibirán diversos artículos fabricados con materiales reciclados. También convocará la segunda edición de los Premios Equiplast-Shaping the Future; para productos elaborados con plástico reciclado u otros materiales sostenibles, entre otras iniciativas para fomentar la circularidad en el sector. Igualmente, el certamen, que se desarrolla con el lema ‘Empowering Solutions’, apostará por incrementar la presencia de máquinas de extrusión para ampliar su oferta comercial. De esta manera, los visitantes profesionales podrán conocer las últimas novedades de segmentos como materias primas y aditivos; moldes y matrices; productos semielaborados y terminados o subcontratación y servicios, entre otros.

En esta página, vista de la entrada de Equiplast 2021, en la siguiente, la planta de reciclado.



Entre los aspectos más destacables de la próxima edición de Equiplast figura la planta de reciclaje de plásticos que se mostrará funcionando en vivo.

Además de la economía circular, con especial énfasis en la gestión y reutilización de residuos, la transferencia de la tecnología y la digitalización serán los otros dos ejes sobre los que pivotará la 20ª edición de Equiplast.

Digitalización

Como tema de fondo del sector industrial, la digitalización también será protagonista de la próxima Equiplast.

La presidenta de la Comisión de Transformación Digital de Expoquimia, Equiplast y Eurosurf, Alicia Richart, ha explicado en una entrevista con la organización de las tres ferias la importancia de este tema. Así se refiere a la doble velocidad que en cuanto a transformación digital existe en el tejido industrial español. En este sentido, habla de un altísimo nivel en las grandes empresas, junto con un ecosistema de start-ups prometedor; y, al mismo tiempo, importantes necesidades que satisfacer en el caso de las pymes, que se sitúan en este caso por debajo de sus iguales del resto de Europa.

En este punto, Richart se refiere al importante papel de los proveedores en España como facilitadores de esta digitalización para las pymes; y a la oportunidad que suponen los fondos europeos. A pesar de ello ve limitaciones como en el tema de la formación. “Las pymes” -explica- “han de entender los beneficios que tiene la digitalización para ellas, cuál es su negocio, y tener el personal interno que pueda absorber esas nuevas formas de trabajar”.

Como ventajas de este proceso para la industria, Richart se refiere a la inteligencia artificial, “muy eficiente en la

detección de patrones, lo cual tiene un fuerte impacto en procesos como mantenimiento preventivo, detección de fallas, previsión de la demanda, y optimización en programas de fabricación, rutas logísticas y otros procesos muy complejos de optimizar de forma manual”.



Para la presidenta de la Comisión de Transformación Digital de Equiplast, el tiempo juega un papel clave en la implementación de la estrategia de digitalización de las empresas. En primer lugar, por la propia carrera competitiva, donde los primeros siempre recogen antes los frutos. Pero también, por el hecho de que estos procesos acumulan datos y aprenden con el tiempo; y, por tanto, las empresas que llevan más tiempo tienen una ventaja competitiva evidente.

De cara al papel de Equiplast, Expoquimia y Eurosurf, considera que serán importantes para dar a conocer ejemplos de empresas digitalizadas y sus resultados. Igualmente, servirán de punto de encuentro entre los proveedores de servicios digitales (operadores de telecomunicaciones, empresas tecnológicas, consultorías) y los clientes industriales.

Por último, Richart considera que el actual contexto de encarecimiento de materias primas, precios de la energía y de tensiones en la cadena de suministro está acelerando la digitalización como una forma de responder a esta situación para mantenerse competitivos y ser eficientes.

www.equiplast.com

Hispack celebra un exitoso reencuentro junto a Graphispack



En un clima de optimismo y negocios, con el trasfondo del reencuentro pos-pandemia, se celebraron en Barcelona los salones Hispack y Graphispack. Su coincidencia los días 24-27 de mayo propició una de las citas feriales industriales del año a nivel ibérico.

La sostenibilidad fue el eje temático de las dos ferias, en las que pudieron verse soluciones en tecnología, procesos y materiales para reducir la huella ambiental de envases, embalajes y productos impresos. El actual contexto, marcado por las nuevas legislaciones que promueven la economía circular y que afectan especialmente al packaging, acelera la implantación de estas innovaciones.

Asimismo, la digitalización y automatización de procesos también estuvo muy presente, en las máquinas y equipos

El 27 de mayo cerró sus puertas Hispack, la feria del sector de envase y embalaje, que coincidió con el salón de impresión, Graphispack. En total participaron 725 expositores directos y 30.000 visitantes de una veintena de países.

expuestos. En este caso, están enfocadas a mejorar la eficiencia, además de la productividad y competitividad de las empresas.

Desde la organización destacan este año la mayor asistencia a Hispack de marcas fabricantes, especialmente de los sectores de alimentación y bebidas, industria farmacéutica, química o cosmética, entre otras.

Además de la exposición comercial de novedades por parte de las firmas expositoras, ambos salones acogieron más de 147 jornadas, sesiones y mesas redondas, con 322 ponentes. De este modo, la cita también fue un importante dinamizador en la difusión del conocimiento sobre tendencias y resultados concretos de la aplicación de la innovación en packaging e impresión.

Balance de Hispack y Graphispack 2022

Al finalizar la muestra, el presidente del comité organizador de Hispack, Jordi Bernabeu, se mostró convencido del efecto multiplicador que tendrá la feria sobre la actividad comercial de esta industria en los próximos meses. Así, aseguró: “hemos atraído un visitante de calidad y clientes con proyectos concretos que necesitan aplicar soluciones muy enfocadas a la sostenibilidad; este dinamismo se reflejará en la cifra de negocio del sector”.

Las próximas ediciones de Hispack y de Graphispack están previstas para el mes de mayo de 2024.

www.hispack.com



SOMOS AGENTES DIGITALIZADORES

HASTA
12.000€
PARA TU NEGOCIO

PÁGINAS WEB
TIENDAS ONLINE
REDES SOCIALES
GOOGLE ADWORDS

Cifras finales de la BIEMH 2022

Las cifras alcanzadas en la pasada Bienal de Máquina Herramienta de Bilbao, celebrada en Bilbao del 13 al 17 de junio, recibió un total de 35.145 visitantes de 52 países; que acudieron a conocer las novedades de las más de 1.400 firmas expositoras de 28 países diferentes. Así, la feria mostró más de 3.400 máquinas, productos, servicios y novedades.

Abierto el registro para Empack y Logistics & Automation Madrid

Los salones sobre packaging y logística tendrán lugar el 26 y 27 de octubre en IFEMA Madrid. Como novedad, destaca la nueva marca Transport & Delivery, un espacio dedicado al transporte, y el Sello Sostenible. El evento reunirá a fabricantes y distribuidores y contará con charlas y conferencias. Se esperan 400 empresas expositoras.

Así fue Plastpol 2022

La Feria Internacional de Procesamiento de Plásticos y Caucho, celebrada del 24 al 27 de mayo en Kielce, Polonia, acogió a casi 400 empresas de 26 países diferentes y recibió alrededor de 10.000 visitantes profesionales. Además, el evento demostró ser un importante facilitador para nuevas cadenas de suministro y ventas del sector transformador de plásticos.

JEC World 2022 acogió el Pabellón España3

AEMAC acudió a JEC World 2022, del 3 al 5 de mayo en París, con una participación agrupada de empresas españolas compuesta por nueve co-expositores (Universitat de Girona, Eurecat, Tecnalia, Aimen, Polymec, Carbotainer, Ziur Composite Solutions, Titania y TALGO); y seis colaboradores (FIDAMC, Composites Madrid, Expoquimia, BIESSE Group, Mankiewicz y SignTronic).

Tomra Recycling participó en IFAT 2022

La compañía aprovechó su presencia en la feria, que tuvo lugar del 30 de mayo al 3 de junio, para presentar su tecnología de clasificación inteligente y mostrar la contribución de su estrategia a la economía circular. En concreto, Tomra cuenta con diferentes soluciones de última generación creadas para maximizar la recuperación de recursos.

Advanced factories 2022, una edición de récords

Durante tres días, 20.654 congresistas acudieron al Centro de Convenciones Internacional de Barcelona para descubrir las últimas soluciones en automatización industrial, robótica e Inteligencia Artificial. Además, el evento reunió 351 firmas expositoras y 295 expertos internacionales en el Industry 4.0 Congress.

Chinaplas se traslada a 2023

Los casos de Covid en la zona de Shanghái y áreas limítrofes, que ya habían pospuesto la edición de 2022, finalmente, han llevado a los organizadores a cancelar la feria de este año. De esta manera, la 35 edición de Chinaplas tendrá lugar del 17 al 20 de abril de 2023 en el Centro Mundial de Convenciones y Exposiciones de Shenzhen, localidad china próxima a Hong Kong.

Herbold valora su presencia en Plastimagen

La feria, celebrada del 8 al 11 de marzo en Ciudad de México, reunió a 480 empresas y cerca de 22.000 visitantes. Herbold valora positivamente su participación en el evento, donde mostró los últimos desarrollos tecnológicos para las plantas de reciclaje, con especial éxito de las plantas de lavado y los granuladores y pulverizadores de la firma.

Julio / 2022

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

14-16 KUALA LUMPUR - MALASIA**MALAYSIA INTERNATIONAL MACHINERY FAIR**

Feria del sector del embalaje para la industria de alimentos y bebidas. MIMF incluye las ferias de Packaging & Food Processing y Plastic, Mould & Tools, entre otras.

mimf.com.my

18-21 QINGDAO - CHINA**AP-RUBBERPLAS**

Exposición internacional de la industria del plástico y el caucho de Asia Pacífico.

www.ap-rubberplas.com

28-30 SHENZHEN - CHINA**CTEF SHENZHEN**

Exposición internacional de equipos y procesos químicos.

www.ctef.net

Agosto / 2022

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

03-05 HO CHI MINH - VIETNAM**PLASTECH VIETNAM**

Feria internacional de maquinaria, equipamiento, tecnología y materiales de la industria del plástico.

www.plastech-expo.com

09-10 FORTALEZA - BRASIL**EMBALA NORDESTE**

Feria de las industrias del embalaje, el plástico y la impresión.

embalane.com.br

15-18 SHENZHEN - CHINA**ITES CHINA**

Exposición internacional de tecnología y equipos de fabricación industrial de Shenzhen.

www.iteschina.com

16-18 SÃO PAULO - BRASIL**FEIPLAR - FEIPUR**

Ferias de composites y plásticos de ingeniería, y del poliuretano, respectivamente.

feiplar.com

24-27 MIRAFLORES - LIMA - PERÚ**EXPOPLAST PERU**

Feria Internacional de la Industria del Plástico.

www.expoplastperu.com

31-03 septiembre YAKARTA - INDONESIA**INDOPLAS - INDOPACK - INDOPRINT**

Ferias internacionales de plásticos, procesamiento, embalaje e impresión.

www.indoprintpackplas.com

Septiembre / 2022

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

13-15 VIENA - AUSTRIA**PLASTICS RECYCLING TECHNOLOGY**

Evento de tecnología de reciclaje de plásticos.

www.ami-events.com

14-15 BOLDUQUE - PAÍSES BAJOS**KUNSTSTOFFEN**

Feria que reúne a la cadena del plástico y el caucho del Benelux.

kunststoffbeurs.nl

22-24 LAHORE - PAKISTÁN**PLASTI&PACK PAKISTAN**

Feria internacional de la industria del plástico y el embalaje.

plastipackpakistan.com

22-24 DAR ES-SALAM - TANZANIA**PPPEXPO**

Exposición comercial internacional sobre plástico, impresión y embalaje.

www.expogr.com

26-29 SHANGHÁI - CHINA**TUBE CHINA**

Principal salón de la industria de tubos y tuberías de Asia.

www.tubechina.net

26-30 BOGOTÁ - COLOMBIA**COLOMBIAPLAST**

Feria del plástico, caucho, petroquímica, envases y embalajes.

www.messedusseldorf.es/colombiaplast

27-29 NÚREMBERG - ALEMANIA**POWTECH**

Feria profesional de tecnologías de polvos, granulados y productos a granel

www.powtech.de

27-29 NÚREMBERG - ALEMANIA**FACHPACK**

Feria europea de envasado, tecnología y procesamiento

www.fachpack.de

27- 01 octubre TAIPEI - TAIWÁN**TAIPEIPLAS**

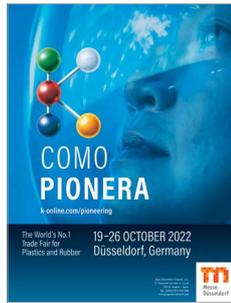
Feria Internacional de la Industria del Plástico y el Caucho de Taipei. Contará con una edición online del 27 de septiembre al 27 de octubre.

www.taipeiplas.com.tw

La información contenida en este calendario podría sufrir cambios como consecuencia de las cancelaciones y traslados de fechas de última hora. Aconsejamos confirmar las fechas con los organizadores.



BORCHE
Portada



MESSE K 2022
Contraportada



ENGEL (ROEGELE)
Interior Portada



GUZMAN
Interior Contraportada

70

EN ORDEN ALFABÉTICO **ANUNCIANTES**



F. EQUIPLAST 35



FIMIC 27



KIT DIGITAL DGM 55



MEUSBURGER 9



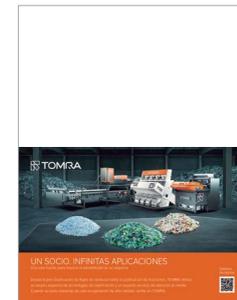
MORETTO 15



MOTAN (COSCOLLOLA) 23



SABIC 21



TOMRA 13



WITTMANN 7



GUZMAN POLYMERS, EMPRESA LÍDER EN LA DISTRIBUCIÓN DE POLÍMEROS, OFRECE LA EXTENSA GAMA DE PRODUCTOS DE SU PROVEEDOR, ASAHIKASEI. LOS GRADOS LEONA™ SON COMPUESTOS DE MOLDEO PARA INYECCIÓN BASADOS EN PA66 SEMIAROMÁTICA. DESTACAN POR SU ALTA RESISTENCIA, COMPORTAMIENTO SIMILAR AL METAL Y EXCELENTE PROCESABILIDAD CON UN COSTE MUY COMPETITIVO.

UNA NUEVA POLIAMIDA SEMI AROMÁTICA QUE ESTÁ DISPONIBLE EN GRADOS REFORZADOS CON 40%, 50% Y 60% DE FIBRA DE VIDRIO. INCLUSO CON UN ALTO CONTENIDO DE FIBRA DE VIDRIO, PRESENTA BRILLO Y UNA EXELENTE CALIDAD DE SUPERFICIE EN TIEMPOS DE CICLO MÁS CORTO. SU ALTA RESISTENCIA Y DURABILIDAD LO CONVIERTE EN EL MATERIAL IDEAL PARA EL SECTOR INDUSTRIAL.

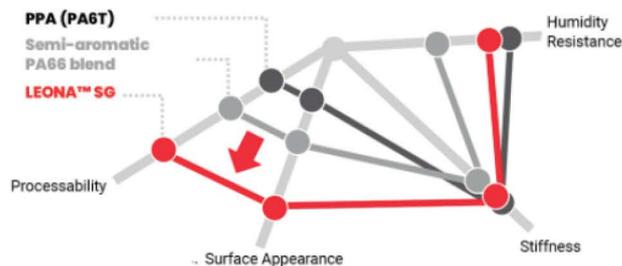
LOS USOS PRINCIPAL DE LEONA™ SG INCLUYE:

APLICACIONES EN SUPERFICIES INTERIORES DE AUTOMOVILES QUE REQUIEREN UNA APARIENCIA PREMIUM.

APLICACIONES PARA SUSTITUCION DE METALES EN ESPEJOS, LIMPIAPARABRISAS Y PEDALES.

APLICACIONES GENERALES COMO CARCASAS DE MOTORES, HERRAJES PARA VENTANAS, BISAGRAS DE METAL, Y MUCHO MAS.

LEONA™ SG Properties in Comparison



AsahiKASEI



COMO PIONERA

k-online.com/pioneering

The World's No.1
Trade Fair for
Plastics and Rubber

19-26 OCTOBER 2022
Düsseldorf, Germany

Expo-Düsseldorf España, S.L.
C/ Fernando Garrido, 6 - Local
28015 Madrid - Spain
Tel. (0034) 915 944 586
info@expodusseldorf.com



Messe
Düsseldorf