

Revista profesional del plástico y sus tecnologías

mundo **PLAST**

Pronóstico optimista para el mercado global de PET

El plástico reciclado está de moda

España, cuarto país de Europa por robots instalados

Así será la edición 2021 de Equiplast

Wittmann

Battenfeld

enjoy
INNOVATION

Wittmann **4.0**
plug & produce





AMPACET

Equiplast

Barcelona, España

14-18 Septiembre 2021

Stand 108B Hall 3

www.ampacet.com

DESCUBRE LAS SOLUCIONES DE MASTERBATCHS SOSTENIBLES DE AMPACET QUE AYUDAN A REDUCIR, RECICLAR Y REUSAR!

REC-NIR-BLACK (Ganador 2019 del Plastic Recycling Award): permite que el embalaje negro sea separado y reciclado.

BIAX4CE™: gama de productos BIAx4CETM para películas de polietileno orientado biaxialmente que mejora la Economía Circular de los envases de plástico flexibles.

Odor Scavenger (Finalista 2020 del Plastics Recycling Award): un absorbente de olores poderoso y de amplio espectro.

Blue Edge 78: contrarresta el efecto “sucio” en el PET reciclado post consumo.

Blue Edge 226 (Finalista 2020 del Plastics Recycling Award): contrarresta el efecto “sucio” en el PE reciclado post consumo.

REC-O-BLACK 216 & 344: hecho con materias primas recicladas y recuperadas post consumo.

BIO RANGE: masterbatches para bioplásticos compostables y aplicaciones biodegradables.

REVIVE 962 E (Finalista 2020 del PRA): masterbatch compatibilizante que permite reciclar envases con barrera de poliolefinas multilaterales en películas de calidad.

Para obtener más información sobre nuestras soluciones de masterbatch sostenibles, contáctenos en: marketing.europe@ampacet.com

Normalidad y ferias



Este segundo año de pandemia parece que vivimos subidos en una montaña rusa: los avances en la vacunación contrastan con nuevas olas de la enfermedad que llevan aparejadas medidas restrictivas, en lo que parece el cuento de *empezar y nunca acabar*. Sea como fuere, lo que está claro es que cada día que pasa estamos más cerca de la salida del túnel. En este contexto, decisiones valientes como el regreso de las ferias presenciales suponen un signo indiscutible de la ansiada vuelta a la normalidad. Es cierto que las circunstancias siguen siendo difíciles, pero también es una gran verdad que las personas necesitamos recuperar la vida robada por el COVID-19 y volver a la normalidad cuanto antes.

Por eso aunque sea de una manera especial, diferente y extraña, la decisión de Fira Barcelona y de las empresas e instituciones que han apostado por la celebración presencial de Equiplast, Expoquimia y Eurosurf a mediados de septiembre, además de valiente y plausible, nos parece más que acertada. Es más, podríamos decir que necesaria y fundamental para volver a vernos, para tomar conciencia de los retos actuales a los que se enfrenta el sector, y, sobre todo, para tomar impulso con ganas e ilusión.

A nuestro juicio, se trata de un paso decidido e importantísimo para tratar de recuperar el estatus previo a la pandemia. Un paso al que cada uno ha de añadir los suyos propios en la misma dirección. Desde ya, felicidades a los organizadores, a las empresas participantes y a los profesionales que vayan a visitar el salón y no olvidemos que ya queda menos.

¡¡¡Entre todos, lo conseguiremos!!!



BMS ESPAÑA

Distribuidor exclusivo de **GWK**



“
GWK, especialista en sistemas de termostatación y refrigeración con más de 50 años de experiencia, es ahora distribuido por BMS España que se convierte oficialmente en distribuidor exclusivo.

gwk

BMS

Productor de recambios para la industria del plástico

www.bmsespana.eu - bms@bmsespana.eu - Tel. : + 34.935.650.756

GRANULADORES & TERMOGRANULADORES

DESDE EL GRANULADOR A PIE DE MAQUINA AL GRANULADOR CENTRALIZADO



- Fabricado con elementos modulares.
- Fácil acceso a la cámara de molienda sin herramientas.
- Limpieza muy rápida.
- Tolva de doble pared para una mejor insonorización.
- Amplia gama de productos para satisfacer todas sus necesidades: cámara de corte de 80x100mm a 450x800mm.
- Tratamiento específico de la cámara de corte y de las cuchillas de carburo para sus materiales más abrasivos.
- Una amplia gama de opciones para satisfacer todas sus necesidades.
- Diseño robusto y sólido.
- Made in Germany.



Serie Baby

Coladas pequeñas

Serie Xtra

Velocidad reducida

Serie Compact

Versátil

Serie Dynamic

Universal y robusta

Serie Energy

Para piezas de gran volumen

Thermogranulador

Sistema de regranulación ultra compacto

FIPA

Presión

WANNER

Granuladores

azfo robot

Robots

BMS

Cintas transportadoras

gwk

Thermoreguladores

BMS

Recambios

PRODOPTIM

Mesas de moldes

BMS

Productor de recambios para la industria del plástico

Parque tecnologico del Vallès
Calle Paletes no. 8, Edificio B
08290 Cerdanyola de Vallès Barcelona
Tel : +34 93 565 07 56 - Fax : +34 93 565 07 57
www.bmsespana.eu - bms@bmsespana.eu



mun**do**PLAST

66-67



En portada

WITTMANN



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 Judit Gómez
anna@doriagm.com
judit.gomez@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. 902 887 011
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 Normalidad y ferias

6-7 Sumario

8 Con lupa

Panorama

10 DOW apuesta por los polímeros circulares

14 Cicloplast da las claves para aumentar el plástico reciclado

20 “Los sustitutos del plástico aumentan las alertas sanitarias”

24 El mercado global de los bioplásticos: 2020-2025

30 Pronóstico optimista para el mercado global de PET

38 Mercado global de plásticos para aplicaciones médicas

46 Breves

A fondo

48 El plástico reciclado está de moda

56 España, cuarto país de Europa por robots instalados

62 Flashes de producto

Ferias

64 Así será la edición 2021 de Equiplast

80 Breves

81 Calendario

82 Anunciantes



Primer bloque de Lego con plástico reciclado

El Grupo Lego ha presentado el prototipo de su primera pieza de construcción realizada con plástico reciclado. Se trata de un nuevo paso de la conocida empresa de juguetes para fabricar sus productos con materiales sostenibles.

Los nuevos bloques están producidos con PET reciclado procedente de botellas y cumplen los estrictos requisitos de calidad y seguridad de la compañía.

En los últimos tres años, científicos e ingenieros de la empresa han probado cerca de 250 variaciones de materiales a base de PET y cientos de formulaciones con otros plásticos, hasta dar con el resultado: un prototipo que cumple requisitos de calidad, seguridad y la capacidad de unión.



El sector del plástico, en el Congreso de los Diputados

La plataforma de la industria española de los plásticos, EsPlásticos, por boca de Isabel Goyena, transmitió al Congreso, a primeros de julio, su posición sobre la Ley de Residuos y Suelos Contaminados. Así, Goyena pidió revisar los objetivos de reducción de plásticos de un solo uso, por ser desproporcionados y dijo que el impuesto al plástico, además suponer un agravio comparativo con otros materiales, no es útil para mejorar los objetivos ambientales de la ley, y encarecerá un

3% la cesta de la compra.

Por todo ello, el sector español del plástico, a través de Isabel Goyena, pidió retrasar la entrada en vigor del impuesto 6 meses; contemplar el reciclado químico; ampliar el catálogo de exenciones a los envases comerciales e industriales y films de transporte y logística; reducir el tipo impositivo para los envases de origen renovable; incluir la repercusión jurídica del mismo; y ajustes de comercio exterior.

Siguen los problemas de las materias primas plásticas

La asociación Vinyl Films and Sheets Europe (VFSE) expresa su profunda preocupación por la continuación de las declaraciones de fuerza mayor de los proveedores europeos de materias primas plásticas. Según la asociación, esta situación ha provocado una grave escasez de materias primas que pone en riesgo la producción de los miembros de VFSE. En este sentido, apuntan que a la difícil situación de Europa se unen ahora también problemas similares en Estados Unidos y otros países

que dificultan mucho las operaciones de importación de materias primas.

La situación es especialmente grave porque el sector de la transformación de plásticos aún no se ha recuperado de los efectos de la pandemia,; y porque el problema de la escasez de materias primas y de subida de precios dura ya desde enero de 2021.





TECHNYL[®]
is now a
D O M O
brand

**Discover our
enhanced
formula
for driving
innovation**

TECHNYL[®] is exclusively developed and sold by DOMO in the EEA, Switzerland and, from February 2022, also in all other global regions



Recreación de la planta que Mura construirá en Reino Unido.

Antonia Cartmill

Directora
de ventas
de **Dow**
packaging

www.dow.com

DOW apuesta por los polímeros circulares

Dow ha firmado un acuerdo con Mura Technology para impulsar la tecnología HydroPRS, que permite reciclar todo tipo de plásticos, incluidos los utilizados para envases alimentarios.

La nueva tecnología HydroPRS de Mura Technology, que también impulsará Dow, permite reciclar todo tipo de plásticos tantas veces como sea necesario. Sobre esta tecnología y sobre la futura planta que está previsto construir para su desarrollo, charlamos con Antonia Cartmill, directora de ventas de Packaging & Specialty Plastics de Dow para la región de Alemania, Europa Central y Oriental.

¿Qué busca Dow con la alianza con Mura Technology?

La asociación con Mura Technology supone un importante paso adelante en el compromiso de Dow hacia una economía circular de los plásticos y para evitar que éstos contaminen el medio ambiente. Mura Technology ofrece una solu-

ción de reciclaje avanzada llamada HydroPRS (Hydrothermal Plastic Recycling Solution), un proceso que permite la conversión de los desechos plásticos en materia prima nueva y reciclada. Después, Dow puede refinarlo y transformarlo en polímeros vírgenes y fabricar nuevos plásticos para todo tipo de aplicaciones, incluidos envases médicos y alimentarios. Como resultado, podemos redirigir los residuos que de otro modo irían al vertedero, a la incineración o al medio ambiente. La alianza respalda nuestros compromisos de incorporar al menos 100.000 toneladas de plásticos reciclados en los productos que vendemos en la Unión Europea para 2025 y también nos ayuda a reducir las emisiones de CO₂, ya que cada tonelada de plástico procesada mediante reciclaje



Antonia Cartmill.

avanzado podría ahorrar aproximadamente 1,5 toneladas de CO₂ en comparación con la incineración.

¿Cuál es exactamente el papel de Dow en esta alianza?

La asociación entre Dow y Mura combina las capacidades de ciencia de materiales de Dow, su presencia global y los recursos financieros con la tecnología HydroPRS de Mura. El apoyo financiero de Dow ayudará a garantizar que Mura pueda escalar rápidamente esta tecnología de reciclaje, respaldando su expansión en Alemania y EE. UU., donde se están diseñando 4 nuevos centros en ambos mercados. Dow también puede desempeñar un papel importante al evidenciar que la tecnología es apta para el uso comercial, demostrando que la producción de Mura Technology se puede implementar a escala para fabricar los nuevos plásticos que los consumidores y las marcas globales buscan cada vez más.

El hecho de que Mura esté ampliando su red de socios, ¿significa que, como Dow, puedan formar parte de la misma otros productores de materias primas plásticas? En ese sentido ¿existe alguna exclusividad para con Dow?

Para respaldar su rápido despliegue global, Mura ha anunciado una serie de asociaciones estratégicas globales. En enero, la compañía firmó un acuerdo con KBR Inc. para

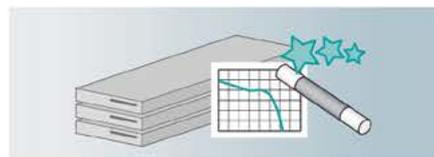


EL MATERIAL MÁS ADECUADO PARA SU PROYECTO

ASISTENTE DE SELECCIÓN DE MATERIALES

Este asistente le ayuda a **elegir el material más apropiado** de entre la **amplia oferta** de Meusburger.

- » Listado de todos los materiales y **descripción de sus propiedades**
- » Selección de las **propiedades más adecuadas** mediante distintos filtros
- » **Hojas técnicas** de los materiales listas para su descarga



¡Pruébelo!
material.meusburger.com

licenciar la tecnología a sus clientes en todo el mundo. KBR también ha invertido en la empresa. Iqus GmbH se ha asociado con Mura a través de una inversión estratégica para respaldar la primera planta mundial en Teesside (Reino Unido). Asimismo, Wood ha sido designado como contratista EPC para el proyecto Teesside, el primer centro en utilizar el proceso HydroPRS de Mura. El proyecto Teesside está siendo desarrollado por ReNew ELP, la filial británica de Mura Technology.

Dow reconoce que el cambio climático y la degradación ambiental, incluida la crisis de los residuos plásticos, es una amenaza existencial para nuestro planeta. Sabemos que no podemos abordar este problema solos, por lo que estamos ilusionados por trabajar con otras empresas y socios, como Mura, que están promoviendo una economía circular y neutral en carbono.

El acuerdo supone la entrada de Dow en el mercado de polímeros circulares, o ya trabaja en otras iniciativas similares con otros socios tecnológicos?

Como empresa líder en ciencia de materiales, Dow está a la vanguardia impulsando cambios transformadores en la industria del plástico y está tomando medidas urgentes para acelerar la economía circular de los plásticos. Es una prioridad para nosotros alcanzar la neutralidad de carbono, reducir nuestras emisiones de CO₂ y evitar que el plástico se desperdicie.

Nuestro objetivo es convertirnos en el principal productor de plásticos circulares con la huella de CO₂ más baja de Europa y ya hemos establecido una serie de asociaciones que respaldan esto. Estas incluyen el desarrollo de tecnologías diferentes y complementarias, desde el reciclaje avanzado hasta el reciclaje mecánico, y desde la introducción de material reciclado posconsumo (PCR) en nuestras resinas hasta materias primas de base biológica. Asimismo, en 2019 Dow anunció una alianza con Fuenix para suministrar materia prima extraída del reciclaje de basura plástica. La colaboración con Mura supone otro paso más en los esfuerzos de Dow para alcanzar sus Objetivos de Sostenibilidad que ha anunciado recientemente, para combatir el cambio climático y la basura plástica.

¿Qué porcentaje de la cartera de polímeros de Dow se espera que sean circulares?

Actualmente estamos con pruebas piloto con Mura Technology en el Reino Unido y deberíamos poder hacer una previsión más precisa sobre la cartera de polímeros circulares de Dow una vez que se complete. Nuestra asociación con Mura Technology será un factor clave para respaldar su expansión en Alemania y EE.UU., donde se están diseñando cuatro nuevos centros en ambos mercados, que contribuirán con una capacidad de un millón de toneladas de reciclaje para 2025. Nuestro propósito es hacer que los centros de producción de Terneuzen, Tarragona y Schkopau puedan trabajar con polímeros circulares y reducir su huella de carbono. Para cumplir con el objetivo de reciclaje de envases de plástico legalmente vinculante de la UE del 55% para 2030; además de nuestro compromiso voluntario en el marco del Circular Plastic Alliance, de 100.000 toneladas de plástico reciclado para clientes europeos de aquí a 2025.

¿Qué tipo de sectores y aplicaciones creen que demandarán mayormente este tipo de plásticos?

La tecnología HydroPRS de Mura es única, ya que descompone el plástico en los componentes básicos necesarios para crear materias primas vírgenes, lo que supone la fabricación de nuevos plásticos. Esto significa que se pueden usar en aplicaciones como envases médicos y de alimentos, que otras formas de reciclaje no pueden lograr debido a las implicaciones de calidad. Teniendo esto en cuenta, esperamos que haya una demanda significativa en estas dos áreas en particular.

La planta que Mura construirá en Reino Unido ¿será también propiedad de Dow?

No, el apoyo y la experiencia de Dow ayudarán a garantizar que Mura pueda escalar rápidamente su tecnología.

El mercado de reciclado de plásticos acusa la falta de residuos para su reciclaje ¿Cómo tienen previsto asegurarse no faltará fracción de residuos plásticos para reciclar químicamente y conseguir su materia prima para nuevos polímeros circulares? ¿Quiénes serán los proveedores de residuos plásticos?

El reciclaje avanzado nos permite recuperar una gama mucho mayor de desechos plásticos, incluidos los plásticos difíciles de reciclar, como los filmes flexibles. Este tipo de plástico actualmente se va a los vertederos, se incinera o termina en nuestro medio ambiente, lo que no es aceptable. La asociación con Mura es una respuesta clara a las demandas de los clientes y del mercado. Confiamos en que este es un modelo de negocio viable, que seguirá teniendo una demanda de mercado suficiente y creciente y el alcance global de Dow, el historial de sostenibilidad y nuestra fuerza laboral altamente capacitada y comprometida nos colocan en una posición sólida para impulsar el progreso y tener un impacto medible.

A nivel técnico, ¿puede ofrecer algún detalle sobre cómo se logra reciclar el film flexible multicapa?

Mura Technology ha desarrollado un innovador proceso de reciclaje llamado HydroPRS (Hydrothermal Plastic Recycling Solution), que usa vapor súper-crítico (agua a elevada tem-

peratura y presión) para convertir plásticos al final de su vida en los productos químicos y los hidrocarburos con los que fueron hechos; incluidos los filmes flexibles multicapa. En Dow, podemos refinarlos y transformarlos en polímeros vírgenes que se pueden utilizar para fabricar nuevos plásticos.

Tienen previsto certificar de alguna manera la producción de estos polímeros circulares para garantizar a las marcas y consumidores su origen circular?

Dow utiliza un enfoque de balance de masas para respaldar sistemas sostenibles de producción de plástico, utilizando materias primas renovables; y aumentar los volúmenes de reciclaje con tecnologías de reciclaje avanzadas. El balance de masas es vital para apoyar una economía circular para el plástico y permitirá que la industria del plástico se aleje de su dependencia de los combustibles fósiles como materia prima. Dow trabaja con ISCC (International Sustainability and Carbon Certification), que es un sistema de certificación de sostenibilidad global para todas las materias primas renovables.

EXPO SOLIDOS 2022

10º SALÓN INTERNACIONAL DE LA TECNOLOGÍA
Y EL PROCESAMIENTO DE SÓLIDOS

10TH INTERNATIONAL EXHIBITION FOR THE TECHNOLOGY
AND PROCESSING OF SOLIDS

01-03 LA FARGA
FEB.'22 DE L'HOSPITALET
& FIRA DE CORNELLÀ
BARCELONA
SPAIN

WWW.EXPOSOLIDOS.COM





Cicloplast da las claves para aumentar el plástico reciclado

Medidas como compras públicas verdes y desgravaciones fiscales al uso de este material, serían algunas de las recetas propuestas por Cicloplast para promover la demanda de productos con plástico reciclado desde las Administraciones.

Isabel Goyena Directora de Cicloplast

www.cicloplast.com

Aunque España está a la cabeza de Europa en reciclado, queda aún mucho por hacer, como nos cuenta la principal responsable de Cicloplast, Isabel Goyena.

Los datos del reciclado de envases domésticos en España crecen cada año. ¿Qué margen de crecimiento tenemos aún y qué hay que hacer para conseguirlo?

Efectivamente, los datos crecen cada año y comparándonos con el resto de países europeos, España sigue estando a la cabeza en el reciclado de plásticos del hogar, siendo además uno de los países que más ha crecido. Así lo indica el informe 2018 de EPRO (European Plastic Recycling and Recovery Organization), que recoge datos de reciclado per cápita, que sitúan en primer lugar a España (12,3 kg/hab) superando a

países como Alemania (11 kg/hab) Italia (10 kg/hab), UK (8,1 kg/hab) o Francia (4,4 kg/hab). El margen de crecimiento es amplio. Siempre se puede crecer y se puede mejorar cuando hablamos de este tema. El incremento del reciclado de envases plásticos del hogar ha sido del +7,2% de media anual de los últimos nueve años, un dato muy positivo, pero tiene que seguir aumentando. Para ello es necesario, por un lado, educar y concienciar a la población para que depositen los envases de plásticos en el contenedor amarillo, también seguir invirtiendo en la mejora de las plantas de selección y reciclado y fomentar el uso de productos con plástico reciclado. Todo ello, acompañado de un marco legal justo y proporcionado para la transición a la economía circular y un apoyo real por parte de las administraciones.

TENEMOS EL TORNILLO QUE TE FALTA

09/09/2021
Únete al webinar



Descubre el nuevo desarrollo
revolucionario de FIMIC
que optimizará el reciclado del plástico ...
¡El secreto está en un tornillo!

Inscríbete aquí
y obtén acceso exclusivo
al webinar internacional.

¿Qué le parecen los sistemas que fomentan el reciclado mediante incentivos como Reciclos?

El modelo de reciclaje de Reciclos está siendo un modelo de éxito. Ha funcionado a nivel piloto de manera exitosa en Cataluña, Baleares y La Rioja, y ahora se está implementando en otras comunidades con resultados satisfactorios. El éxito está en el hecho de que se busque la motivación del ciudadano a través de la tecnología, con premios e incentivos que también pueden ser sociales, con lo que se consigue un ciudadano más involucrado en todo el proceso de reciclaje y, por consiguiente, un aumento notable de la recogida selectiva de botellas y latas, con la ventaja de que también sirve de aliciente para incrementar la recogida de todo tipo de envases de plástico.

Cómo están los datos de reciclado de plástico en el sector industrial a nivel nacional?

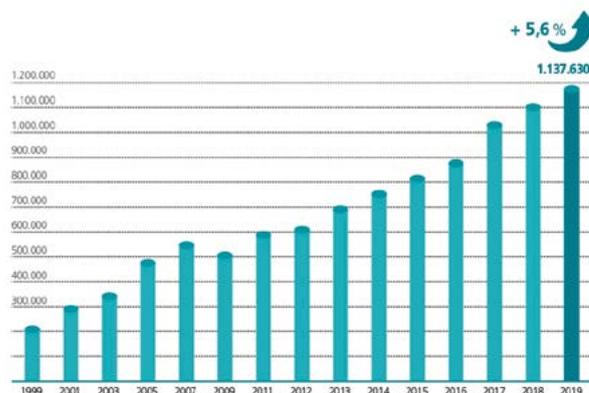
Al igual que el reciclado doméstico, el reciclado del sector industrial también aumenta cada año. En el caso del total de los envases de plástico, (domésticos, comerciales e industriales), en 2019, España ya ha alcanzado el índice de reciclado del 51,5%, superando el objetivo marcado por la Unión Europea del 50% en 2025. Sin embargo, hay que tener en cuenta que Europa cambiará el año que viene la metodología de cálculo del reciclado de los envases de plástico, por lo que se espera que los índices de reciclado de todos los Estados miembros disminuyan.

Teniendo en cuenta todas las aplicaciones de los plásticos (construcción, automoción, agricultura, electricidad y electrónica, etc.), en España ya se recicla cada año más de un millón de toneladas. Concretamente, en 2019 se reciclaron 1.137.630 toneladas, un 6% más que el año anterior. Por tercer año consecutivo, las toneladas de reciclado de plásticos superan a las depositadas en vertedero, según los datos de los estudios realizados por Cicloplast en colaboración con Anarpla.

¿Y en el sector agrícola?

En el sector agrícola, el año pasado Cicloplast y Anaip promovimos la creación de MAPLA, que es la asociación de productores de plástico para uso agrario, cuyo fin es organizar un nuevo modelo de sistema para gestionar los

Evolución del reciclado total de plásticos



residuos plásticos agrarios no envases de toda España. El sistema empezará a funcionar a partir del año que viene como sistema voluntario promovido por los fabricantes de plásticos, con la colaboración de las entidades agrarias, cooperativas y los distribuidores en un modelo de responsabilidad compartida por todos los actores de la cadena de valor. El proyecto de Ley de residuos, que se está tramitando actualmente, establecerá el marco jurídico posible para el funcionamiento de este sistema.

Los plásticos agrarios ya se reciclan a día de hoy, pero un sistema de recogida y gestión ayudará mucho a que se aumente su reciclado en calidad y cantidad. Será un servicio de recogida y reciclaje eficiente, universal y trazable, teniendo en cuenta que el objetivo principal es dar un buen servicio al agricultor, y en España tenemos la suerte de contar con empresas especializadas en la recogida y el tratamiento de estos plásticos agrarios, incluso los más difíciles de reciclar.

Los transformadores se quejan de la falta de plásticos reciclados en el mercado. ¿Cómo se puede solucionar esto? ¿Hay cantidad suficiente para reciclar e instalaciones para su tratamiento?

España es uno de los países de Europa que tiene una red de instalaciones recicladoras de plástico más potentes, unas 140 plantas y con capacidad suficiente en el caso del reciclado mecánico. Además, es un sector que en los últimos años está realizando grandes inversiones para responder a la cada vez mayor demanda de plástico reciclado por parte



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



de los transformadores. La capacidad actual de reciclaje en España supera las 1.100.000 toneladas.

Es cierto que del material R-PET para contacto alimentario hay una gran demanda, debido al uso de este material en botellas y otros envases, pero también se ha ampliado la capacidad de tratamiento en España con dos plantas nuevas ajustándose la oferta a la demanda. Por otro lado, se está desarrollando el reciclado químico, con plantas ya en funcionamiento en nuestro país, como complemento al reciclado mecánico, para-entre ambos- cubrir la demanda de materias primas recicladas para contacto alimentario.

Como siempre, nuestro mensaje es que hay que promover la demanda de productos con plástico reciclado mediante medidas como compras públicas verdes, y otras económicas como, por ejemplo, desgravaciones fiscales al uso de este material, y eso es tarea de las Administraciones, que deberían tomar un papel más activo en este sentido y garantizar que todos los esfuerzos de la industria del reciclado se vean recompensados.

A veces el usuario puede pensar que sus esfuerzos por separar residuos en casa no se materializan. ¿No cree que ayudaría a ello el hecho de que se difundieran más y mejor los productos reciclados fabricados con esos residuos?

Completamente de acuerdo. Es cierto que antiguamente incluso se evitaba decir que un producto estaba fabricado con plástico reciclado, porque parecía que tenía un menor valor. Actualmente, podemos decir con satisfacción, que esto ha cambiado completamente. Las marcas están ya orgullosas y empiezan a promocionar productos fabricados con material reciclado. Al ciudadano muchas veces le falta información y es precisamente eso lo que puede provocar la desmotivación en algunas personas para seguir reciclando o para empezar a reciclar, si es que no lo hace. En este sentido, juegan un papel importante algunos falsos mitos, como por ejemplo el que dice que para qué separar los envases en el contenedor amarillo, si luego se mezclan todos los residuos en el mismo camión, cosa que es falsa porque en los camiones hay compartimentos de recogida selectiva y de basura normal, aunque el ciudadano no lo vea desde

su posición. Ante bulos como este, Cicloplast propone información con datos contrastados, como nuestra Guía de falsos mitos y realidades sobre plásticos, que elaboramos junto con el Instituto Tecnológico del Plástico AIMPLAS.

Dicho esto, sin duda mostrar y enseñar productos que actualmente están ya en el mercado fabricados con plástico reciclado, anima mucho al ciudadano a seguir separando los envases de plástico para su reciclado. En nuestro documento de Estadísticas anual y web, mostramos un catálogo muy diverso de productos innovadores fabricados con material reciclado (envases, textil, mobiliario, etc).

¿Cree que el usuario sigue percibiendo que la calidad de un producto fabricado con materiales reciclados es inferior?

No lo creo, los productos fabricados con materiales reciclados son de la misma calidad que los que no lo son y no hay ningún motivo para pensar que no sea así. Lo que quizá ayude al usuario es educarlo en esta materia y que entienda los beneficios de un material como el plástico, que sepa detectarlo en su cotidianidad (y verá que forma parte de su vida y le ayuda en muchísimos aspectos) y que aprenda a valorarlo y a no confundir el material con su residuo. Para ello, desde Cicloplast este año presentamos a nuestra superhéroe Ecoplástica, un juego interactivo on-line para sensibilizar a los alumnos de Educación Primaria sobre la importancia del reciclado de los plásticos. Creemos que la base de la concienciación ambiental es la educación desde las edades más tempranas.

Uno de los problemas que más preocupa en estos momentos a la industria del plástico es la falta de materias primas de todo tipo. ¿Podría ser el reciclado una solución a este mal endémico del sector?

Sin duda, hay quien todavía cree que el fin de un producto es su residuo y no es cierto: tirar un envase de plástico a la basura es solo un paso más en la cadena de la economía circular. Ese mismo envase todavía tiene mucho que ofrecer y puede dar de sí lo suficiente como para volver transformado en muchas otras vidas. El reciclaje permite convertir los residuos en materias primas y recursos aprovechables, así que podría ser una solución factible, sí.



Elevamos el servicio al siguiente nivel!

ENGEL garantiza disponibilidad a largo plazo, flexibilidad y eficiencia para su producción de moldeo por inyección. Les asesoramos in situ y online, siempre que necesite ayuda. También puede beneficiarse de una amplia gama de cursos de formación fácilmente disponibles a nivel personal o en nuestra web! Además les ofrecemos gratis nuestro portal de clientes e-connect, un mantenimiento remoto de calidad a través de e-connect.24 y la vigilancia y control de componentes críticos de proceso vía e-connect monitor.

ENGEL
be the first

ROEGELE
the plastic engineers

engelglobal.com/services



“Los sustitutos del plástico aumentan las alertas sanitarias”

No es posible un futuro sin plásticos. Las ventajas que aportan estos materiales son enormes y no hay materiales alternativos que las iguallen. En su gestión como residuos está una de las claves y hay que seguir mejorando en comunicación.

Alicia Martín

Directora General de **PlasticsEurope** en Iberia

www.plasticseurope.es

PlasticsEurope, asociación europea de productores de materias primas plásticas, es una de las entidades más activas en la defensa de los materiales plásticos y en la lucha para su adaptación a los nuevos requerimientos normativos. Hablamos con Alicia Martín, su responsable en España y Portugal.

¿Cómo ve el futuro de los plásticos?

Desde nuestro sector estamos convencidos de que no puede existir un futuro sin plásticos. Eso sí, es un futuro en el que nuestros materiales serán más circulares. Un futuro en el que seguiremos disfrutando de todos

sus beneficios y en el que los retos relacionados con su origen fósil y su gestión al final su vida estén superados. Por ello, desde la industria se trabaja en proyectos e iniciativas que se centran en mejorar aún más la circularidad de los plásticos en todas las fases de su ciclo de vida, incluido la búsqueda de materias primas alternativas, como las derivadas de materiales reciclados, de fuentes renovables o de captación de CO₂, o el desarrollo de nuevas tecnologías de reciclaje como el reciclaje químico. Contribuir a que, como sociedad, avancemos hacia la economía circular es sin duda el presente y futuro de nuestra industria.

Por ello, tanto PlasticsEurope como muchos de nuestros miembros somos firmantes de la Circular Plastics Alliance, una plataforma multi-stakeholders creada por la Comisión Europea, cuyo objetivo es impulsar el mercado de plásticos reciclados en la UE y conseguir que en el año 2025 se incorporen 10 millones de toneladas de plásticos reciclados en nuevos productos.

¿Qué cree que ha hecho mal la industria del plástico para que la imagen de los plásticos sea la que es?

Quizás desde el sector no hayamos sabido transmitir todos los beneficios que nos aportan los plásticos. Lo que, unido a ciertos comportamientos inadecuados y a la necesidad de soluciones aún más eficientes en la gestión de los residuos, ha podido influir en la demonización de unos materiales y productos que mejoran nuestra calidad de vida, nuestra salud y protegen al medio ambiente.

Iniciativas como “The Plastics Museum”, un museo inaugurado para ser reciclado, favorecen esta pedagogía y concienciación a los ciudadanos sobre la esencialidad de los plásticos en diferentes ámbitos de nuestra vida y de que el problema no son los plásticos, si no el “mal uso” o mala gestión de sus residuos.

¿Hasta qué punto empieza a cambiar la imagen negativa de los plásticos a través del reciclado?

Los datos de reciclado obtenidos en los últimos años reflejan el creciente compromiso por parte de la sociedad a la hora de reciclar. De hecho, la cantidad de plástico reciclado aumenta cada año, habiéndose superado el millón de toneladas desde 2017, cuatro veces más que en el año 2000. Esto convierte a España en el segundo país con mayor tasa de reciclaje de envases y embalajes de toda Europa.

Esto es una muestra, por tanto, de una mayor concienciación por parte del ciudadano sobre la circularidad de los productos, y probablemente sobre el valor de estos productos. Además, cada vez vemos más productos hechos con plásticos reciclables y reciclados, elementos que se destacan como un valor positivo del producto.

Evidentemente, esto llega al consumidor y seguramente ayude a que la imagen del plástico sea mejor y se valore su capacidad para ser un material más circular y sostenible.

¿Qué potencial cree que tienen los bioplásticos compostables como solución al abandono de los residuos plásticos en el medio ambiente?

Los plásticos biodegradables compostables (que por cierto pueden ser de origen bio o fósil) pueden ser una solución eficaz en ciertas aplicaciones en las que están mezclados con residuos orgánicos. Es el caso por ejemplo de las capsulas de café, las bolsas de basuras para la fracción orgánica o de ciertos films agrícolas para acolchado, ya que al final de su vida se pueden tratar junto con el residuo orgánico.



**Krones
Recycling Solutions**

#GermanBlingBling
#KronesMetaPure

We do more. **KRONES**



Sin embargo, no deja de ser una solución específica que no resuelve el problema del abandono, ya que un cambio de material no cambia los comportamientos. En este caso, además, se corre el riesgo de que la gente piense que al ser biodegradables compostables, van a “desaparecer” en la naturaleza, pero esto no es así. Este tipo de plásticos se tienen que tratar en plantas de compost y por supuesto no se pueden abandonar en cualquier sitio.

No debemos olvidar que para abordar la problemática del abandono de residuos se necesita además de un uso y consumo responsable, tomar conciencia tanto a nivel personal como institucional de que debemos gestionar correctamente los residuos al final de su vida útil para que podamos

seguir disfrutando de todo lo que nos aportan los plásticos sin dañar el medio ambiente.

¿Qué le parece la nueva ley del Gobierno sobre residuos y suelos contaminados?

Desde la industria apoyamos cualquier iniciativa legislativa cuyo objetivo sea reducir los residuos abandonados en el medio ambiente y fomentar la Economía Circular. Sin embargo, también creemos que algunas de las medidas que se proponen en esta ley pueden afectar muy gravemente a un sector que es clave para la economía de este país ya que aporta el 2,7% del PIB, da empleo directo a casi 100.000 personas de forma directa y está mayoritariamente formado pymes y micro pymes en todo el territorio español.

Concretamente, hay dos medidas que impiden que estas empresas puedan llevar a cabo una transición justa. Por un lado, creemos que los objetivos de reducción de envases de plásticos de comida y bebida de un solo uso, son desproporcionados y no están justificados y no favorecerán la reutilización sino la sustitución por otros envases de un solo uso. Por ello, proponemos unos objetivos de reducción del 20 y 30% que son mucho más realistas que los del 70%. Por otro lado, creemos que el impuesto a los envases de plásticos no reutilizables es discriminatorio y desproporcionado; impactará directamente el bolsillo del ciudadano y además no es de carácter finalista. Por este motivo, desde la industria pedimos a las autoridades que consideren retrasar su entrada en vigor y revisar ciertas partes de este impuesto como las exenciones o el tipo impositivo.

Ustedes están detrás de la iniciativa OCS para el control de la granza en el sector. ¿Cómo está funcionando en España? ¿Cuántas empresas están participando actualmente en nuestro país?

En España, el programa se empezó a implementar en 2017 gracias al acuerdo de colaboración entre PlasticsEurope y ANAIP para conseguir impulsar la adhesión a este programa voluntario de mejora continua a todas las empresas de la cadena de valor y logística de los plásticos. Así, a día de hoy en nuestro país, más de 265 instalaciones entre productores, transformadores, operadores logísticos y distribuidores, han

firmado el compromiso OCS y desde el pasado diciembre, ambas organizaciones han puesto en marcha una serie de jornadas virtuales con el objetivo de promover y acelerar la implementación del programa.

A través de este compromiso del sector, España se ha convertido en pionera en el desarrollo de la certificación de OCS gracias al esquema de certificación desarrollado con ANAIP y AENOR. A través de ello, las empresas se someten a una auditoría externa que certifica el trabajo realizado para reducir eficazmente la pérdida de grana en cualquiera de sus formas. A nivel europeo, ya son más de 1.200 las empresas adheridas a este programa y de la mano de la cadena de valor, estamos desarrollando un certificado europeo que estará listo en 2022.

Muchas de las soluciones “sostenibles” alternativas que se presentan al plástico son interesadas y más perjudiciales para el medio ambiente. ¿Qué se puede hacer al respecto?

En el camino hacia la circularidad hay un aspecto fundamental a tener en cuenta, el análisis holístico e integral del ciclo de vida de cada producto. Lamentablemente, no siempre se lleva a cabo este tipo de análisis antes de cambiar un material por otro y estamos viendo cómo se sustituyen productos plásticos por productos hechos con otro tipo de material y con muchas menos ventajas desde el punto de vista funcional y medioambiental.

Tenemos estudios que demuestran que, si en Europa todos los envases de plástico se sustituyeran por envases hechos con materiales alternativos, estos gastarían 4 veces más material, utilizarían 2 veces más energía y emitirían 3 veces más CO₂.

Pero no sólo hay razones ambientales, también de salud. Las autoridades ya han detectado un incremento de alertas sanitarias consecuencia de la sustitución de plásticos por otros materiales. No olvidemos que los envases plásticos cumplen con una normativa muy específica y la más exigente que regula el uso en contacto con alimentos ofreciendo así la mayor garantía de seguridad alimentaria para el consumidor.

La clave está en entender que un material no es *per se* más o menos sostenible que otro. Son muchas más cosas las que determina la sostenibilidad de un producto. Aspectos como el ecodiseño, la manera en el que lo usamos, su potencial de reutilización, la forma en la que lo gestionamos cuando llega al final de su vida útil, su reciclabilidad, etc.

Y en este ámbito, los plásticos, gracias a su enorme capacidad de innovación, nos ofrecen cada día nuevas soluciones más circulares y más sostenibles, como envases hechos 100% de material reciclado, vajillas reutilizables, o botellas que gracias al ecodiseño y a la I+D son capaces de envasar la misma cantidad de agua con un 40% menos de material.



It takes real giants to handle wastemonsters

**Trituradores para plásticos
Vecoplan – Los trituradores de confianza para las mas diversas y solicitadas aplicaciones.**

Los equipos y sistemas Vecoplan están diseñados para ofrecer el máximo rendimiento en el proceso de preparacion. Convéncete a tí mismo.

El mercado global de los bioplásticos: 2020-2025

“La capacidad mundial de producción de bioplásticos aumentará de 2,11 millones de toneladas en 2020 hasta 2,87 millones de toneladas en 2025”, según European Bioplastics.

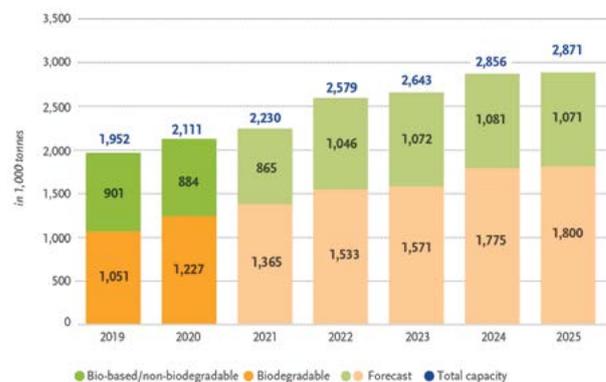
Los bioplásticos representan actualmente alrededor del 1% de los 368 millones de toneladas de plástico que se producen cada año a nivel global. Sin embargo, los últimos datos recopilados por European Bioplastics en colaboración con Nova-Institute demuestran que este mercado está creciendo y diversificándose a un buen ritmo. Según dicha fuente, la capacidad mundial de producción de bioplásticos aumentará de 2,11 millones de toneladas en 2020 hasta 2,87 millones de toneladas en 2025.

Entre los materiales que presentarán un mayor crecimiento destacan el polipropileno de base biológica (PP), que se cuadruplicará entre 2019 y 2025; y la familia de los polihidroxicanoatos (PHA), cuya capacidad de producción aumentará casi diez veces de cara a 2025. Ambos poliésteres son 100% biológicos y biodegradables en varios entornos. Además, ofrecen una amplia gama de propiedades físicas y mecánicas en función de su composición química.

Plásticos biodegradables

Actualmente los plásticos biodegradables representan casi el 60% de la capacidad de producción mundial de bioplásticos: más de 1,2 millones de toneladas. Además, según datos de European Bioplastics, este mercado podría seguir aumentando hasta alcanzar los 1,8 millones de toneladas en 2025. Este crecimiento se deberá principalmente al auge en la demanda de PHA y a las nuevas inversiones para la producción de PLA en los Estados Unidos y Europa.

Global production capacities of bioplastics



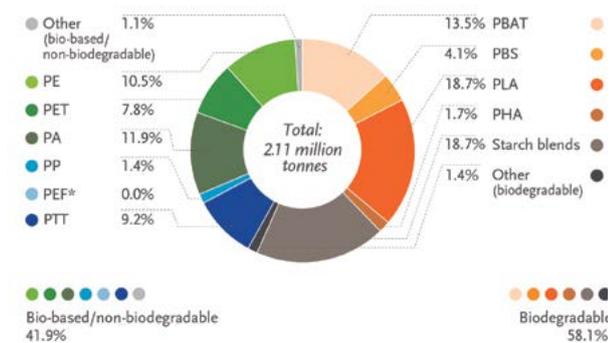
Fuente: European bioplastics

Plásticos no biodegradables

Los plásticos de base biológica no biodegradables, por su parte, representan el 40% restante: cerca de 890.000 toneladas. Entre estos destacan el polietileno (PE) y el tereftalato de polietileno (PET), así como las poliamidas (PA). En este caso, se espera que su participación disminuya ligeramente en beneficio de los biodegradables, situándose alrededor del 37% en 2025.

Más concretamente, la capacidad de producción de PET de base biológica seguirá disminuyendo para ceder su protagonismo al furanoato de polietileno (PEF), un nuevo polímero que se espera que ingrese al mercado en 2023.

Global production capacities of bioplastics 2020 (By material type)



Fuente: European bioplastics

La producción de bioplásticos por regiones

Los datos recopilados por European Bioplastics en colaboración con Nova-Institute incluyen también información sobre el origen de la producción global de bioplásticos en 2020.

Según dicha fuente, Europa reforzó una vez más su posición de liderazgo en la industria de los bioplásticos. Actualmente ocupa el primer lugar en el campo de la investigación y el desarrollo y es el principal mercado de este sector a nivel global. De hecho, una cuarta parte de la capacidad de producción mundial de bioplásticos se encuentra en Europa.

Sin embargo, en términos de producción real, Asia sigue en cabeza. El 46% de los bioplásticos producidos en 2020 tienen su origen en Asia. Además, se espera que esta región oriental siga siendo el principal centro de producción a nivel global durante los próximos cinco años.

La producción en América del Norte, por su parte, aumentará ligeramente del 17% en 2020 al 18% en 2025 según European Bioplastics y Nova-Institute.

www.european-bioplastics.org

SELLO DE CALIDAD
ALTO RENDIMIENTO
5 AÑOS DE GARANTÍA
DENSIDAD DE POTENCIA
SOSTENIBILIDAD PRECISIÓN
DINAMISMO
SILENCIOSO



WIR SIND DA.

¿Sabe usted realmente qué funciona de forma sostenible? ¡La densidad de potencia de su accionamiento! El husillo de rodillos planetarios de nuestras ALLROUNDER híbridas y eléctricas es el mejor que puede encontrar en el mercado, no solo en lo que a esto se refiere. ¡Asegúrese los mejores valores! De emisión de ruidos, refrigeración, transmisión de la fuerza, capacidad de carga, tamaño compacto, suministro de piezas de repuesto, todo ello en cualquier lugar. Y, encima de todo, tiene cinco años de garantía. Nuestro husillo de rodillos planetarios: ¡extraordinarios!
www.arburg.es

ARBURG

BIO-FED / www.bio-fed.com/es

Bio-Fed ofrece bioplásticos para diferentes procesos de fabricación y segmentos de aplicación. “Biodegradable” significa, según la norma EN 13432, que un material se degrada en más del 90 % en agua, dióxido de carbono y biomasa después de un tiempo especificado en condiciones de temperatura, oxígeno y humedad definidas y en presencia de microorganismos u hongos.

En España, las bolsas de la compra con un grosor inferior a 50 micras deben fabricarse con materiales que cumplan con esta norma. Esto incluye las conocidas bolsas de frutas y verduras. También necesitan cierto grado de transparencia para que en la línea de cajas se pueda identificar su contenido. En este sentido, los grandes supermercados españoles prefieren los materiales compostables domésticos, aunque esto no está establecido explícitamente en la legislación española. Como filial de Akro-Plastic GmbH, Bio-Fed es un experto en biocompuestos innovadores y orientados a las aplicaciones. Con sede en la localidad alemana de Colonia, la empresa Bio-Fed suministra con su M·VERA® B5033 un compuesto que cumple la norma requerida. También cuenta con certificado OK compost HOME.

Para el sector del moldeo por inyección, Bio-Fed ofrece una amplia gama de materiales biobasados totales o parciales. Así, sus productos especiales M·VERA® GP1045 y GP1012 son compuestos que ya están certificados conforme a OK compost HOME. Estas calidades son casi al 100 % biobasadas y adecuadas para aplicaciones como cápsulas de café, macetas o cubertería, por mencionar solo algunos ejemplos.

Otras nuevas soluciones incluyen compuestos transparentes y cargados, para termoformado y extrusión de perfiles. La certificación OK compost INDUSTRIAL se está tramitando actualmente. Además, hay disponible un material de extrusión para monofilamentos, por ejemplo, para impresión 3D.

Las calidades M·VERA® ofrecen una alta uniformidad en los lotes y los compuestos se pueden procesar fácilmente en maquinarias transformadoras de plástico comunes. Además, Bio-Fed acompaña al cliente desde las primeras pruebas y también ofrece sus servicios como socio colaborador para el desarrollo de nuevos productos.

En el mercado español, Bio-Fed coopera con su distribuidor Plastic Agents, S.L. para ofrecer un servicio local rápido y una consultoría integral. Plastic Agents estará en la feria Equiplast de Barcelona en septiembre, en el pabellón 3, estand B 27.



Los tapones son una posible aplicación para M·VERA GP1045.



Academic Society for Health Advice /

www.academic-society.de

El prefijo “bio” ha ganado una gran aceptación en los últimos años y está cargado de connotaciones positivas. Así, mientras el término “plástico” no goza de mucha popularidad, sí lo hace “bioplástico”.

Sin embargo, la Academic Society for Health Advice advierte que “no debemos cometer el error de pensar que todo lo que tiene un origen biológico es ecológico”. De hecho, según la misma fuente, “los bioplásticos no son más respetuosos con el medio ambiente que los plásticos convencionales”, ya que sus procesos de producción y deshecho son también contaminantes.

Un ejemplo del impacto que genera la producción de bioplásticos lo encontramos en América del Sur, el mayor responsable del suministro de materias primas para este mercado a escala global. El cultivo masivo de caña de azúcar en Brasil (destinada a producir etanol para bio-PET) utiliza grandes cantidades de agua, fertilizantes, agroquímicos y superficie de tierra cultivable, provocando graves problemas sociales y medioambientales.

Además, una vez llegados al final de su vida útil, los bioplástico tampoco presentan ninguna garantía en términos de reciclabilidad, degradabilidad o compostabilidad por el mero hecho de proceder de una fuente biológica. En este sentido, según la Academic Society for Health Advice “si una sustancia llega a degradarse, con qué rapidez lo hace y en qué componentes se descompone depende únicamente de la estructura química de sus componentes, independientemente de si provienen de plantas o del petróleo”. Ante este escenario, es esencial seguir avanzando en la búsqueda de materias primas realmente sostenibles para reducir el impacto ambiental de la industria del plástico. Así lo están haciendo los científicos de la Universidad de Hohenheim con su estudio sobre plásticos de origen biológico hechos a partir de residuos vegetales. Más concretamente, este equipo de investigadores apuesta por elaborar plástico partir de las raíces de las endivias, de las cuales se producen alrededor de 800.000 toneladas cada año en toda Europa.

Dan*na / www.artificialnature.com

La empresa Dan*na, especializada en el desarrollo de biomateriales avanzados y bioplásticos para el sector biomédico, ha anunciado recientemente la ampliación de sus instalaciones en el Parque Científico de Barcelona con una nueva planta piloto. Dan*na ha invertido más de 1,3 millones de euros, procedentes exclusivamente de fondos propios y públicos, para desarrollar su tecnología. Ahora, la startup ha abierto su primera ronda de inversión de impacto por un importe de 2 millones de euros. De esta manera, la empresa quiere continuar ampliando sus instalaciones piloto de escalado para convertirlas en una planta industrial. Así, busca posicionarse como referente mundial en materia de economía circular y desarrollo sostenible en el marco de la Agenda 2030. Dan*na desarrolla sus biomateriales y bioplásticos a partir de la valoración de residuos orgánicos; median-



te la combinación de tecnologías moleculares, biotecnología verde e inteligencia artificial. Actualmente, sus principales productos son biomateriales para la salud (regeneración de tejidos, huesos, cartílagos y nervios, bioingeniería y bioimpresión) y bioplásticos tecnológicos para la agricultura y la microelectrónica. Se trata, definitiva, de una compañía comprometida con los ODS y la economía circular, que tiene a la I+D+i en el centro de su proyecto empresarial.



SP Group - Nurel Biopolymers /

www.spg-pack.com - www.nurelbiopolymers.com

El fabricante de envases SP Group y la empresa de materias primas Nurel Biopolymers han desarrollado una nueva estructura de film multicapa para envase alimentario. Dicha solución destaca por sus elevadas propiedades de barrera al oxígeno, además de sellado y transparencia y, sobre todo, por su compostabilidad. Actualmente existen muchos envases multicapa que, por su dificultad para ser reciclados, terminan en el vertedero. Ante las nuevas directivas europeas, que tienen como objetivo reducir al 10% los residuos que terminan en el vertedero, la reciclabilidad de los productos supone todo un desafío para la industria. El nuevo film presenta unas altas prestaciones de barrera, es transparente, sellable, tiene un alto contenido biobasado, es apto para el contacto con alimentos y, gracias a su compostabilidad, puede ser gestionado junto con la basura orgánica al final de su vida útil.

El nuevo film presenta unas altas prestaciones de barrera, es transparente, sellable, tiene un alto contenido biobasado, es apto para el contacto con alimentos y, gracias a su compostabilidad, puede ser gestionado junto con la basura orgánica al final de su vida útil.

ITENE / www.itene.com

En el marco del proyecto Biowaste2pack, el centro tecnológico ITENE ha obtenido biopolímeros a partir de pieles de naranja, de romanesco y de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos (RSU). Estos nuevos materiales poseen la misma calidad y propiedades que los biopolímeros actualmente presentes en el mercado. En su desarrollo han intervenido procesos de valorización biotecnológica o enzimática que logran sintetizar estos biorresiduos. Ello es posible gracias a la acción de microorganismos que dan lugar a compuestos de alto valor añadido.

En la misma línea, también se han conseguido recubrimientos con celulosa bacteriana que mejoran considerablemente las propiedades del papel. El desarrollo de estos procesos optimizados para la obtención de bioplásticos permitirá la introducción de nuevos materiales 100% biodegradables en el mercado del packaging y el uso de materias primas alternativas, en línea con los requisitos europeos en materia de economía circular.



FACSA - Ainia / www.facsa.com - www.ainia.es

FACSA está desarrollando el proyecto Bioedaria, en el que participa el centro tecnológico Ainia. Su objetivo es valorizar los lodos de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) para conseguir productos de valor añadido bajo el concepto de biorrefinería y economía circular. Entre los resultados del mismo destaca la valorización de los fangos de depuradora para la producción de biopolímeros y biofertilizantes, con hasta un 30% de PHAs y un 14% de Poly-P. Entre los procesos biológicos empleados figura la digestión anaerobia en dos fases.

De esta forma se consigue la producción de ácidos grasos volátiles (AGVs) y biogás. A partir de los AGVs, con cultivos mixtos, se pueden producir biopolímeros (polihidroxialcanoatos o PHAs y polifosfatos o Poly-P). Asimismo, es posible producir biofertilizantes a través del cultivo de microalgas. También se han estudiado distintos métodos de extracción sostenible de ambos polímeros. Dichos biopolímeros PHAs se pueden utilizar como bioplásticos, con propiedades similares al polietileno o polipropileno, en función de su composición. Se trata de bioplásticos biodegradables y biocompatibles producidos a partir de una fuente renovable.



Green Cycles /

www.green-cycles.com

Green Cycles cerró 2020 con una facturación de más de 3,3 millones de euros, un 150% más que en 2019. La clave: su plástico 100% hidrosoluble, biodegradable y compostable. La compañía valenciana asegura que es la única empresa de la Península Ibérica y una de las pocas a nivel mundial que fabrica productos con un innovador material que tiene todas las ventajas del plástico, pero ninguno de sus inconvenientes a nivel medioambiental. Green Cycles se disuelve sin dejar ningún residuo ni microplástico, por lo que cuenta con los certificados de biodegradabilidad, no toxicidad, biodegradabilidad marina, compostabilidad y Ok Compost para este tipo de material. De cara al presente ejercicio 2021, el objetivo de la compañía es facturar más de 5 millones de euros y duplicar su producción.

Proyecto Agro+ /

www.ibmcp.upv.es - www.aimplas.es - www.benihort.com

En el marco del proyecto Agro+ se desarrollarán nuevos plásticos compostables para el sector agrícola, con tiempos de degradación mejorados para un compost de alta calidad. La investigación contempla la creación de una metodología piloto que, además del uso de films compostables, incluya un protocolo de gestión del residuo para convertirlo en un compost que pueda ser reutilizado por los propios agricultores. Además, Agro+ estudiará el impacto del compost de residuos de acolchado agrícola sobre diferentes tipos de cultivo y desarrollará un protocolo para estandarizar la valorización de este tipo de films. En dicho proyecto trabajan AIMPLAS, la empresa Benihort y el IBMCP de la Universidad Politécnica de Valencia.



GIMATIC experto en VACÍO

Gimatic ha desarrollado un programa muy completo de componentes de Vacío



ENTREGA
24-48 HORAS



- Gama completa para sus aplicaciones en sector **packaging**, alimentario, estampación, vidrio, madera, etc...
- Diseñado & Fabricado en Italia por GIMATIC
- Control de Calidad muy exigente
- Precio sin competencia

Pronóstico optimista para el mercado global de PET

El mercado global de PET, que sumó 18.780 millones de dólares en 2020, podría cerrar este 2021 con una cifra de 22.660 millones y alcanzar los 26.610 millones en 2025, según The Business Research Company.

Preciado por su excelente estabilidad mecánica, térmica, química y dimensional y por su elevada reciclabilidad, el tereftalato de polietileno (PET) representó un mercado de 18.780 millones de dólares a nivel global en 2020. Así se asegura en “Polyethylene Terephthalate Global Market Report 2021”, el último informe de The Business Research Company. Además, según la misma fuente, esta cifra podría alcanzar los 22.660 millones de dólares a cierre de 2021 (+20,7% anual) y los 26.610 millones en 2025 (+4% anual).

En esta misma línea, Triton Market Research prevé también una tendencia alcista en el mercado global de PET entre 2021 y 2028. A través de su estudio “Global Polyethylene Terephthalate (PET) Market 2021-2028”, la compañía sitúa la tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) en un 7,15% en términos de ingresos y en un 6,53% en volumen. De esta forma, se llegaría a alcanzar los 41.768 millones de dólares y las 32,5 millones de toneladas de PET a nivel mundial en 2028.



Industria alimentaria: motor del mercado

Ambos informes coinciden en que el auge en la demanda de tereftalato de polietileno procede principalmente del mercado de los envases de alimentos y bebidas. De hecho, este segmento ya fue el principal consumidor de productos de envasado de PET en 2020 y todo apunta a que la demanda seguirá aumentando.

La industria alimentaria ha experimentado un inmenso crecimiento a nivel mundial en los últimos años. Sobre todo debido a los platos preparados y a la comida a domicilio, un segmento que suele requerir un packaging elaborado. Así pues, dado que el PET es el plástico más utilizado para envasar productos alimenticios, el aumento en la demanda de platos precocinados está impulsando el crecimiento del mercado de tereftalato de polietileno.

El mercado del tereftalato de polietileno abarca, según el estudio de Triton Market Research citado previamente, las regiones de América del Norte, América Latina, Asia-Pacífico, Europa y Oriente Medio y África.

Se espera que Asia-Pacífico gane mucha importancia a nivel global, debido a la creciente población de clase media, que apuesta cada vez más por alimentos y bebidas envasados. Además, existe un mayor consumo de agua embotellada en los países de esta región, lo que también está impulsando la demanda de envases de PET.

Botellas de PET: aplicación clave

Centrándonos ahora en el segmento de las botellas PET, constituye uno de los principales tipos de aplicación de este plástico. Según el estudio de Mordor Intelligence "PET Bottles Market- growth, trends, forecasts (2020- 2025)", citando a la British Plastic Federation (BPF), más del 70% de los refrescos del mercado mundial se envasan en botellas de PET. Su naturaleza altamente reciclable y la opción de trabajar con múltiples colores y diseños han convertido el tereftalato de polietileno en la opción favorita de la industria.

El informe "PET Market in Europe, State of play", elaborado conjuntamente por la European Federation of Bottled Waters, Petcore Europe y Plastics Recyclers Europe, prevé que el consumo de botellas de plástico continúe creciendo en Europa a una velocidad media interanual superior al 2%. La demanda de láminas de PET, por su parte, ha aumentado anualmente un 5,3% desde 2014.

A raíz del Covid-19 el mercado de botellas de PET ha experimentado una caída significativa en las ventas. Esta se debe, sobre todo, a la interrupción de la cadena de suministro global y a las restricciones que se han aplicado en varios países. Sin embargo, Mordor Intelligence espera que el sector de las botellas de PET deje atrás el impacto del Covid-19 en el próximo año y que experimente un crecimiento significativo de cara a 2025.



Materiales con alto contenido biobasado

Serie M-VERA® B

Descubra nuestros biocompuestos con más del 50 % de contenido biobasado, especialmente desarrollados para bolsas de frutas y verduras. Por supuesto, estos materiales se pueden someter a compostaje doméstico o industrial y están aprobados para su uso con alimentos.

También están disponibles los correspondientes biomasterbatches de color o aditivos AF-Eco®.



EQUIPLAST
Encuentro Internacional del Plástico y el Caucho Hall 3,
Stand B 27

Su persona de contacto local:

Marcos Barraca Gutiérrez
Teléfono móvil: +34 699 916 830
marcos@plasticagents.com

BIO-FED

Branch of AKRO-PLASTIC GmbH
www.bio-fed.com



Este auge será debido al auge en la demanda de agua embotellada, muy valorada por su potabilidad y por su facilidad de almacenaje y transporte. Entre las regiones que incrementarán su consumo destacan las economías emergentes como la India, México o Sudáfrica. Todas ellas encontrarán en el agua embotellada la única solución para hacer frente a la falta de agua potable; una problemática surgida a raíz del aumento de la población y de la gran afluencia de estudiantes y turistas internacionales, además de una mayor conciencia sobre la salud.

Sostenibilidad: arma de doble filo

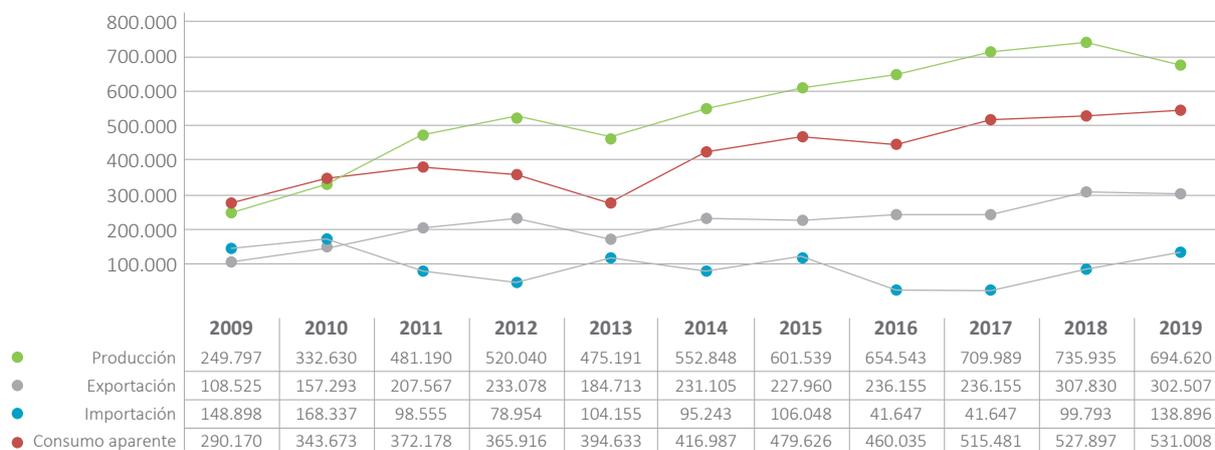
A medida que aumenta la concienciación medioambiental, los gobiernos de todo el mundo están imponiendo restricciones a los productos plásticos de un solo uso y fomentando la apuesta por los envases ecológicos. Este escenario se puede definir como arma de doble filo: por un lado está contribuyendo al desarrollo del mercado PET y propiciado la demanda de polietileno de base

biológica pero, por otro lado, es también un desafío importante para el sector de PET. Así lo asegura The Business Research Company.

El mercado de PET en España

Según los datos recogidos en el estudio 2020 que sobre el sector de los plásticos ha publicado el CEP, en nuestro país se produjeron en 2019 649.620 toneladas, una cifra inferior a las 735.935 toneladas de un año antes. Este dato de la menor producción contrasta sin embargo con el consumo aparente de este tipo de plástico a nivel nacional. En este sentido, en 2019 se consumieron 531.008 toneladas de PET en España, superando las 527.897 toneladas de 2018. Esta diferencia entre los consumido y lo producido se debe al descenso de las exportaciones y, sobre todo, al incremento de las importaciones. De esta manera, en 2019 se exportaron 302.507 toneladas de PET frente a las 307.830 toneladas de 2018. Por lo que respecta a las importaciones, se pasó de 99.793 toneladas en 2018 a 138.896 toneladas en 2019.

Evolución del mercado español de PET 2009-2019. Datos en toneladas.



Fuente: Centro Español de Plásticos

mikrosan®

- Líneas de extrusión para perfilería PVC y otros materiales
- Líneas para la protección de tubos de PVC, HOPE, PEX y PPR
 - Líneas WPC
 - Tubos de irrigación



corelco

extrusion lines

- Líneas de fabricación de tubo corrugado. Sector automoción.
- Líneas de fabricación de tubos precableados.
- Líneas de fabricación de tubos pre-entubados.
- Líneas de fabricación de tubos dobles pared eléctricos.
- Líneas de fabricación de malla plástica.



CIBERMATIC

EXTRUSION CUTTING AND WINDING MACHINERY

- Bobinadores adaptados a las necesidades del cliente.
- Equipos de arrastre y corte de gran velocidad y precisión.



COMAC

- Extrusoras corrotantes para masterbach.
- Extrusoras corrotantes para compounds.
- Accesorios: tallarinas, bañeras, etc.
- Máquinas High Volumen.
- Máquinas destinadas al reciclaje para producción hasta más de 2.000 kg/h.



cofit

International

- Cambiador automático en flujo continuo.
- Cambiador de filtro de palanca.
- Cambiador de filtro óleo dinámico.
- Filtro estático.
- Válvula desviadora.
- Central óleo dinámica.
- Filtros autolimpiantes.



Starrett

BYTEWISE

- Ángulos, perpendicularidad, holguras, surcos y otras dimensiones son extraídas en tiempo real a través del comparador óptico y presentadas en el monitor.
- La alarma es accionada inmediatamente cuando cualquier dimensión se altera.



- Cualquier computador en red puede hacer el acompañamiento en tiempo real.
- Reporte con estadísticas dimensionales completas en tiempo real.
- Disponible con el paquete de movilidad insutrial.

KOMAX

- Líneas de extrusión para perfiles técnicos y juntas técnicas.
- Líneas de extrusión para el recubrimiento de cable y alambre.
- Líneas de extrusión para tubos y mangueras mono y multicapas.



- Alimentadores mecánicos.
- Cargador individual neumático.

F.K.W. SPIROFLUX

- Dosificador volumétrico y ponderal.
- Secador / deshumificador compacto.



ProfileDies
EXTRUSION
MACHINERY

- Líneas de extrusión para lámina plana de 1 a 5 materiales.
- Líneas de extrusión para placas alveolares.



#NOS VEMOS
EN EQUIPLAST

Pabellón 3
Nivel 0
Stand E6

Representante MAQUINARIA PARA PLASTICOS
para España:

IMVOLCA, S.L.



SABIC / www.sabic.com



Desde la introducción de su gama de resinas LNP Elcrin iQ a finales de 2019, SABIC ha ayudado a rescatar más de 100 millones de botellas de PET de 50 centilitros de los vertederos y de las plantas incineradoras. La compañía recoge estos residuos posconsumo, los somete a un proceso de reciclado químico y los convierte nuevamente en materia prima. Concretamente, SABIC utiliza este residuo revalorizado para fabricar sus soluciones LNP Elcrin iQ, disponibles a nivel mundial. Recientemente, SABIC ha realizado una comparación del ciclo de vida de la resina virgen PBT y de la LNP Elcrin iQ, sometiéndolas a una revisión por parte de

terceros de acuerdo con las normas ISO 14040/14044. Los resultados han indicado que LNP Elcrin iQ disminuye el impacto del calentamiento global en un 29% y reduce la demanda de energía acumulada en un 43% en comparación con la resina virgen PBT.

LNP Elcrin iQ también muestra resultados favorables en su ciclo de vida en comparación con los datos de otras resinas vírgenes, como la poliamida (PA) 6,6 y PA6, extraídas de Plastics Europe Eco-Profiles.

Ettlinger / www.ettlinger.com

Ettlinger, miembro del Grupo Maag y referente internacional en la fabricación de filtros continuos de alto rendimiento, presenta la nueva generación de productos Eco para el reciclaje de PET.

La nueva familia de productos Eco de Ettlinger cubre las necesidades más elevadas de los sistemas de producción y está disponible para las líneas de reciclaje de tamaño mediano. Así, por ejemplo, el nuevo modelo Eco 350, el de mayor rendimiento, sustituye al anterior filtro Eco 250. En la misma línea, el nuevo Eco 500, con una capacidad de hasta 4.000 kg/h, vendría a reemplazar al actual Eco 250 Twin. El modelo Eco 200 completa la serie en la gama más baja. La tecnología de los filtros para fundido de Ettlinger está basada en el principio de autolimpieza. Cuenta con un tambor rotativo perforado por el que pasa un flujo continuo de material fundido. Un rascador desprende los contaminantes que se adhieren a la superficie y los conduce hasta el sistema de salida, que permite una mayor acumulación y reduce las pérdidas de PET fundido.



Portobello Capital - Caiba / www.portobellocapital.es - www.caiba.es

La gestora de fondos de capital riesgo Portobello Capital ha alcanzado un acuerdo para la compra de la firma Caiba, fabricante valenciano de envases de PET. La suma final ha ascendido a algo más de 110 millones de euros.

El acuerdo se ha firmado entre Portobello Capital y Nazca, accionista mayoritario de Caiba desde que en 2016 compró el 75% de la empresa a la familia Baños. Fundado en 1955, Caiba es un grupo empresarial clave en el sector español del packaging, con una cuota de mercado superior al 30%, según indica la propia empresa. Con una facturación anual aproximada de 65 millones de euros, Caiba es todo un referente nacional en la fabricación de envases de plástico. Da trabajo a unos 130 empleados en sus dos plantas de Valencia y Jaén, que suman unos 45.000 metros cuadrados de superficie. Entre sus clientes destacan empresas del sector agroalimentario, además del sector del cuidado personal y la higiene.



Instalaciones de Caiba en Valencia.

Suntory / www.suntory.com



A principios de 2021, el centro de desarrollo tecnológico de Suntory en Tordera (Barcelona), donde la empresa ha invertido varios millones de euros, instaló una máquina

sopladora universal UPF-5M del fabricante PET Technologies. La máquina cuenta con una presión de soplado de 40 bar. Sus funciones principales son las de aprobar nuevos diseños de botellas de PET y diferentes tipos de moldes rotativos. Entre las ventajas de la máquina sopladora universal UPF-5M de PET Technologies destaca el hecho de que esté adaptada para poder instalar los moldes rotativos de las principales marcas europeas. Además, UPF-5M le permite al Centro de desarrollo tecnológico de Suntory aprobar el envase antes de invertir en el molde de hasta 20 cavidades y lanzar el producto al mercado.

Pepsi / www.pepsico.es



La marca de bebidas carbonatadas Pepsi informa de la incorporación de botellas de PET 100% reciclado en sus refrescos con gas. Lo hace bajo el lema “Nada sabe mejor que una botella 100% reciclada” y asegura

que es la primera marca de bebidas carbonatadas de España que produce todas sus botellas con plástico 100% reciclado.

De esta forma, Pepsi demuestra su compromiso con la sostenibilidad y la economía circular en nuestro país. La compañía aspira a convertirse en el adalid del cambio hacia una producción más sostenible y propiciar una concienciación medioambiental entre los consumidores.

Para hacer posible este hito en nuestro país, Pepsico ha invertido dos millones de euros. De este modo, España se sitúa en el grupo de los nueve países europeos que harán el cambio hacia botellas de plástico 100% reciclado en 2022.

BG Plast / www.bgplast.it - www.centrotecnica.es

Uno de los mercados con mayor proyección es el los productos de PET reciclado. Teniendo en cuenta la creciente demanda por parte del sector del packaging de lámina de PET para termoconformado, y pensando en la economía circular, la italiana BG Plast ha desarrollado una línea de extrusión completa para fabricar este producto a partir de envases de PET reciclados.

En este sentido, y para garantizar una eficiencia óptima, la solución de BG Plast cuenta con diferentes tecnologías. Todas ellas están encaminadas a evitar el secado de las escamas de PET triturado antes de introducirlas en la extrusora. Además, dado que el secado es una de las actividades que más energía consume en todo el proceso, la eliminación de esta fase conlleva una importante reducción de costes.



PET Technologies / www.pet-eu.com

PET Technologies, fabricante europeo de máquinas de moldeo por soplado de PET y moldes, presenta su nueva serie de sopladoras APF-Max.

La nueva generación de máquinas de moldeo por soplado ofrece volúmenes de producción de entre 3.000 y 14.000 botellas de entre 0,1 y 6 litros por hora. Esta gama incluye seis modelos básicos y cinco extras.

Asimismo, APF-Max presenta un diseño en el que destacan sus formas aerodinámicas, con colores alternativos y su concepto modular. Incluye también un controlador que facilita la interacción con la máquina. Además, todas las comunicaciones están conectadas a través de la parte superior de la máquina, equipada con el PLC de B&R.



Krones / www.krones.com



Con la introducción de la Contiform 3 Speed a finales de 2018, Krones sentó un nuevo estándar en la tecnología de moldeado por soplado de botellas de PET, obteniendo un rendimiento de 2.750 envases por cavidad y hora. Mientras que en las máquinas sopladoras convencionales las dos mitades del molde de soplado se mantienen juntas mediante el uso de una almohadilla de presión adicional en el portamoldes durante el proceso de soplado, la Contiform 3 Speed está diseñada para mantener juntas ambas mitades solo con un cierre integrado en el portamoldes. La ausencia de la almohadilla de presión permite montar moldes de soplado para botellas con un volumen de hasta dos litros. Todo con el mismo tamaño que un módulo de soplado de pequeñas cavidades convencional, que suele ser de media un 22% más reducido que el Contiform 3 Pro. Además, la ausencia de la almohadilla de presión no solo aporta ventajas en cuanto al diseño de la instalación, sino también en lo relacionado con el consumo de medios de producción y energía. Esta medida permite ahorrar hasta el 15 % de aire altamente comprimido en comparación con otras máquinas sopladoras disponibles actualmente en el mercado.

Con Barifill Canto, el consorcio Krones presenta por primera vez una llenadora combinada que procesa tanto botellas de vidrio y de PET como latas. La filial italiana Kosme es la encargada de su desarrollo, construcción y montaje. Su objetivo es ofrecer a las pequeñas cervecerías tradicionales y artesanales o a embotelladoras de vinos la máxima flexibilidad en la elección del envase, sin necesidad de invertir en tres llenadoras diferentes. La Barifill Canto llena cerveza, refrescos carbonatados, aguas con gas y vinos espumosos en diversos tipos y tamaños de latas. La máquina procesa tanto botellas PET como de vidrio, incluyendo en el último caso tanto las clásicas botellas de vino como aquellas de cuello largo para cerveza o refrescos carbonatados. Esta flexibilidad es posible gracias a una nueva válvula de llenado. Kosme combinó en ella las ventajas de sistemas de llenado existentes de Krones de la serie Modulfill. De ese modo, las botellas se llenan con sondas de nivel, mientras que en las latas, Kosme emplea un sistema volumétrico con un medidor de caudal inductivo. El rendimiento de la Barifill Canto es ajustable individualmente en función del producto y de la configuración. De esta forma, varía entre 1.200 botellas o 2.500 latas por hora en la ejecución más pequeña y entre 9.500 botellas o 16.000 latas por hora en la versión más grande.



Con Barifill Canto, el consorcio Krones presenta por primera vez una llenadora combinada que procesa tanto botellas de vidrio y de PET como latas. La filial italiana Kosme es la encargada de su desarrollo, construcción y montaje. Su objetivo es ofrecer a las pequeñas cervecerías tradicionales y artesanales o a embotelladoras de vinos la máxima flexibilidad en la elección del envase, sin necesidad de invertir en tres llenadoras diferentes. La Barifill Canto llena cerveza, refrescos carbonatados, aguas con gas y vinos espumosos en diversos tipos y tamaños de latas. La máquina procesa tanto botellas PET como de vidrio, incluyendo en el último caso tanto las clásicas botellas de vino como aquellas de cuello largo para cerveza o refrescos carbonatados. Esta flexibilidad es posible gracias a una nueva válvula de llenado. Kosme combinó en ella las ventajas de sistemas de llenado existentes de Krones de la serie Modulfill. De ese modo, las botellas se llenan con sondas de nivel, mientras que en las latas, Kosme emplea un sistema volumétrico con un medidor de caudal inductivo. El rendimiento de la Barifill Canto es ajustable individualmente en función del producto y de la configuración. De esta forma, varía entre 1.200 botellas o 2.500 latas por hora en la ejecución más pequeña y entre 9.500 botellas o 16.000 latas por hora en la versión más grande.



Krones Ibérica tiene un nuevo director general desde el pasado mes de febrero de 2021. Se trata de Tino Knoll, un profesional con más de 25 años de experiencia en la compañía. Se incorporó a Krones AG como Industrial Manager en 1995 y desde entonces ha asumido diferentes cargos. Destacan principalmente sus responsabilidades en América Latina y del Norte como Project Manager Sales Latin America y Head of Sales Latin America Northern Countries.

Entre los objetivos del directivo para esta nueva etapa al frente de la filial ibérica de Krones, destaca afianzar la propuesta del fabricante en España, impulsando la innovación tecnológica y la filosofía de proporcionar siempre la máxima satisfacción al cliente, ofreciendo la solución más adecuada.

Sidel / www.sidel.com

En 1980 Sidel presentó la sopladora SBO (soplado biorientado) para bebidas gaseosas. Desde entonces, la empresa ha sumado numerosas mejoras de rendimiento en materia de tecnología de embotellado en PET. Estas cubren todas las categorías: desde de bebidas hasta envases de productos de hogar y cuidado personal.



En 2020, una sopladora EvoBLOW de Sidel produjo 90.000 botellas por hora (bph) en la línea de embotellado de agua más veloz del mundo. Se trata de una velocidad 25 veces superior a la que podía alcanzar la sopladora SBO de 1980, que funcionaba a 3.600 bph. Entre los últimos avances del fabricante en este terreno figura EvoBLOW, la sopladora de última generación de Sidel. Como apunta Guillaume Rolland, Vice President for PET and Sensitive Products Portfolio de Sidel, la empresa busca ofrecer la mejor integridad del producto y una calidad superior del envase. Todo ello con la máxima eficiencia, un coste total de propiedad más bajo y una competitividad sostenible.



A partir de julio de 2024, la directiva de la UE sobre tapones establece la unión permanente de estos a los envases PET desechables de hasta tres litros. La directiva, que forma parte de la estrategia europea de plásticos de

un solo uso, tiene como objetivo reducir la cantidad de este tipo de residuos en el medio ambiente. Para comprender mejor lo que piensan los consumidores respecto a esta nueva normativa, Sidel encargó una encuesta a Ales Research. De acuerdo con sus resultados, los participantes (más de 3.200 adultos europeos) consideran que, a pesar de que las tapas sujetas a los envases dan una imagen más ecológica a las botellas de plástico, lo principal es que los cierres garanticen la seguridad y la facilidad de uso del producto.

El 45 % de los encuestados son conscientes de que las tapas sujetas a la botella tienen menos riesgo de perderse o ensuciarse. Sin embargo, solo una minoría de los participantes (26 %) cree que este tipo de cierres contribuirán realmente a disminuir los residuos plásticos.

Plastic Welding Solutions


Ultrasonidos

Rotación

Placa Caliente

Aire Caliente

Vibración

Laser

+34 93 473 52 11

mecasonic@mecasonic.es
MECASONIC ESPAÑA, S.A.

 Avda. de los Alpes 56
 Cornellà de Llobregat
 08940 - Barcelona

Producción en Europa



Mercado global de **plásticos** para aplicaciones médicas



El valor del mercado global de plásticos para aplicaciones médicas se mantiene en la senda del crecimiento y muestra signos de fortalecimiento. Así lo aseguran los últimos informes de Market Data Forecast, Allied Market Research y Market Research Future.

Según dichas fuentes, en 2018 el mercado mundial de plásticos para aplicaciones médicas tenía un valor de 22.340 millones de dólares y presentaba una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 5,9%. En 2019 el mercado se valoró en 24.100 millones de dólares mientras la CAGR disminuyó ligeramente hasta situarse en el 5,6%. Actualmente, el segmento de los plásticos de uso médico está valorado

“Actualmente el mercado mundial de plásticos médicos tiene un valor de 22.560 millones de dólares y presenta una tasa de crecimiento anual compuesto del 6% hasta 2026”, según Market Data Forecast.

en 22.560 millones de dólares y se espera que alcance los 37.200 millones en 2027.

El estudio “Global Medical Plastics Market”, de Market Research Future, asegura que el mercado se está fortaleciendo y sitúa al segmento de plásticos desechables en el primer puesto debido al uso generalizado de dispositivos médicos de un solo uso.

Impulsos y restricciones del mercado

Se espera que la creciente inversión en el sector de la salud, junto con el envejecimiento de la población, impulse el crecimiento del mercado de plásticos para aplicaciones médicas. Además, el aumento de la renta disponible y el cambio en el estilo de vida de la sociedad fomentarán también la demanda de este tipo de plásticos. Así lo asegura Allied Market Research en su informe “Medical Plastics Market”.

El uso generalizado de productos como jeringas, implantes, desechables, catéteres y todo tipo de instrumentos quirúrgicos será un gran dinamizador de este mercado, según Market Research Future. Además, Allied Market Research asegura que el aumento en la demanda de plásticos de ingeniería en la impresión 3D de implantes y cirugías protésicas tendrá también un impacto positivo en el sector.

Sin embargo, no todo son facilidades. La industria del plástico de uso médico debe hacer frente a importantes limitaciones que obstaculizan su crecimiento. Entre estas, Market

Research Future destaca las fluctuaciones en el precio de las materias primas y las restricciones gubernamentales en términos de sostenibilidad ante un producto no biodegradable.

El mercado global por regiones

Allied Market Research y Market Research Future aseguran que Asia-Pacífico representa la mayor participación en el mercado global y el crecimiento más rápido. Esto se debe a la nueva demanda de plásticos médicos por parte de economías emergentes como China, India y Corea del Sur. El mercado de Asia-Pacífico está impulsado en gran medida por una sólida inversión en I+D, junto con la digitalización del ecosistema de la atención médica.

Según Market Research Future, Estados Unidos ocupa el segundo lugar en el mercado mundial del plástico de uso médico gracias a su gran inversión en I+D. Sin embargo, la lucha del gobierno contra los plásticos no degradables ha frenado tímidamente el desarrollo de esta industria.

El mercado europeo, por su parte, tiene también una participación destacada gracias a la mejora en la calidad de vida de la población. Mientras Oriente Medio y África se encuentran en los últimos puestos, ya que el sector privado tiene un gran peso en la atención médica y las regulaciones gubernamentales son muy estrictas.

El impacto del Covid-19

Allied Market Research sentencia que la pandemia no tuvo un impacto significativo sobre el mercado de plásticos de uso médico. Y es que, por un lado aumentó notablemente la demanda de batas, mascarillas, guantes y gafas de un solo uso; pero, por otro lado, el confinamiento y las restricciones a la movilidad provocaron escasez en el suministro de materias primas e importantes caídas en la producción.

De hecho, el bloqueo al comercio global obligó a muchos países a fortalecer su cadena de suministro nacional para satisfacer la demanda interna. Así, industrias como la automotriz reconvirtieron temporalmente su producción hacia productos plásticos desechables para equipos médicos.

www.marketdataforecast.com

www.marketresearchfuture.com

www.alliedmarketresearch.com

FANUC

Una nueva era de tecnología colaborativa


Ligero


Seguro


**Rápida
instalación**



Programación
intuitiva y fácil

AIJU - Avamed Synergy / www.aju.es - www.avamedsynergy.es



El Instituto Tecnológico del Producto Infantil y Ocio (AIJU) y la empresa Avamed Synergy han reproducido, mediante impresión 3D, modelos anatómicos de órganos y tejidos para preparar operaciones y para tareas formativas. Lo han hecho en el marco del proyecto DAP4MED, financiado por el IVACE.

El modelo 3D creado en el marco de este proyecto de investigación combina hasta 6 resinas que reproducen los diferentes tejidos, como vasos sanguíneos, tejido óseo o tejido tumoral. El biomodelo impreso ha servido para la planificación de una cirugía tumoral complicada. Concretamente la de un paciente aquejado con una lesión de

estirpe grasa en el compartimento anterior del muslo derecho.

DAP4MED ha puesto de manifiesto los beneficios de los biomodelos, que permiten a los cirujanos disponer de información precisa sobre ubicaciones, tamaños reales y posibles riesgos de la intervención sobre órganos cercanos.

AIMPLAS / www.aimplas.es

El Instituto Tecnológico del Plástico impulsa el proyecto Mobact, financiado por la Agencia Valenciana de la Innovación (AVI). El objetivo de dicho proyecto es desarrollar una tecnología que disminuya el riesgo de colonización por patógenos de las superficies sanitarias en contacto con los pacientes. De esta forma se podría reducir hasta en un tercio la carga de estas enfermedades.

Concretamente, se están investigando nuevos materiales basados en sustancias activas con capacidad bacteriostática o bactericida para aplicarlos como recubrimientos en mobiliario y superficie o en masa para la fabricación de productos inyectados. Los nuevos compuestos biobasados se encapsularán en matrices poliméricas que hagan posible su uso tanto en forma de barnices en base agua como en masa. El resultado de las investigaciones se validará en entorno hospitalario real para verificar su funcionalidad y el cumplimiento de la legislación vigente.



VinylPlus / www.vinylplus.eu



VinylPlus, el compromiso voluntario con el desarrollo sostenible de la industria europea del PVC, ha presentado un nuevo proyecto colaborativo denominado VinylPlus Med. Este tiene como objetivo fomentar el reciclaje de dispositivos médicos de un solo uso realizados con PVC. En este sentido, el proyecto reúne a hospitales, gestores de residuos, recicladores y a la industria del PVC.

La correcta clasificación y reciclado de los residuos plásticos de PVC no infecciosos pueden reducir significativamente el impacto ambiental de los hospitales y sus costes operativos. Y es que, el PVC es el plástico más utilizado en dispositivos médicos desechables que salvan vidas (máscaras de oxígeno y anestesia, tubos o bolsas de diálisis, entre otros). De momento, VinylPlus Med está funcionando como proyecto piloto en Bélgica para ayudar a los hospitales a clasificar su flujo de residuos médicos de PVC. El plan se centrará en los residuos de PVC limpios que cumplan el REACH y puedan reciclarse en una amplia gama de productos de valor.

Sumitomo (SHI) Demag, en el sector médico



Las inyectoras de Sumitomo (SHI) Demag están jugando un papel muy importante en la lucha contra el COVID-19. Precisamente su competencia en el sector médico otorgó al fabricante un rol destacado en la lucha estratégica contra la pandemia desde el principio. Después de todo, las máquinas de moldeo por inyección son esenciales para la producción de productos médicos que están hechos casi exclusivamente de plástico.

En este sentido, Sumitomo (SHI) Demag suministra sus soluciones a todos los productores de tecnología médica de renombre. Actualmente, su cuota de mercado global en este sector es de alrededor del 20%. Esto significa que uno de cada cinco pedidos de inyectoras para luchar contra el coronavirus se produjo en las plantas de la compañía en Alemania, China y Japón. En este momento, más de 20.000 sistemas Sumitomo (SHI) Demag están produciendo productos médicos en todo el mundo, y muchos de ellos, en las plantas de reconocidas empresas clave.

Algunos ejemplos de la implicación de Sumitomo (SHI) Demag son: piezas para test rápidos de antígenos; tubos, hisopos de prueba, tapas para los tubos de ensayo y vacuets para frotis de COVID-19; puntas de pipeta, placas de PCR y tubos de

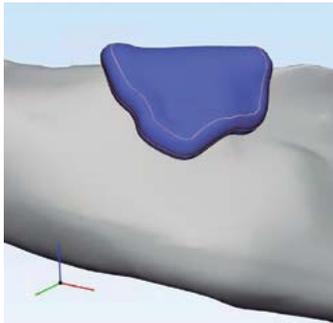
Como no podía ser de otra manera, el sector de las aplicaciones médicas ha sido impulsado de una manera notable por el coronavirus.

PP para pruebas de laboratorio COVID-19; placas de Petri y otras placas para cultivar células, utilizadas para desarrollar vacunas; y jeringas desechables para vacunas. Además, Sumitomo (SHI) Demag no se limita a enviar la máquina a las instalaciones del cliente. Su personal se encarga de instalar las soluciones, del mantenimiento de las instalaciones ya existentes e incluso de modernizar las máquinas existentes para que cumplan con los requisitos del COVID-19. Y ello, a pesar de las restricciones impuestas por la pandemia.

Sobre el futuro de la pandemia, Anatol Sattel, director de BD Medical, apunta: "La continuación de la pandemia y el riesgo de mutaciones siguen dinamizando el mercado. Esta situación está provocando una demanda muy alta, impulsada incluso por imperativos políticos en algunos países. Y cada vez son más importantes los tiempos de entrega. No esperamos una desaceleración antes de finales de 2021. Que nuestros clientes pospongan otros proyectos para apoyar la lucha contra la pandemia nos beneficia".

Así ve Sumitomo (SHI) Demag el futuro próximo. Muchos retos esperan y el equipo que rodea a Sebastian Schaper, director general de Sumitomo (SHI) Demag en España y Portugal, está deseando apoyar a los clientes, con una formación o prueba de moldes en su TechCenter de Ibi o con la visita de un técnico a sus instalaciones. Pueden contactar con Enrique Navarro, el Key Account Manager para España y Portugal.

IBV - AIMPLAS / www.ibv.org - www.aimplas.es



En el marco del proyecto Osteocar3d, financiado por el IVACE, el Instituto de Biomecánica (IBV) y AIMPLAS han desarrollado nuevas metodologías de diseño y validación, biomateriales y procesos de fabricación de productos sanitarios a medida, basados en bioimpresión.

Los investigadores de Osteocar3d han trabajado con dos casos reales: un defecto óseo mandibular y un osteocontral situado en el cartílago de la rodilla.

Concretamente, el IBV ha desarrollado la metodología de diseño y la validación que permite a las empresas agilizar los protocolos y algoritmos para adaptarse a cada uno de los productos a medida. Se trata de nuevas herramientas para el diseño y posterior evaluación *in silico* de los productos sanitarios a medida. Por su parte, AIMPLAS ha investigado y desarrollado nuevos biomateriales y tecnologías de fabricación que han permitido fabricar estructuras 3D a medida que se cargarán con células u otros materiales biológicos para conseguir regenerar huesos o cartílago.

Centrotécnica - Boy / www.centrotecnica.es - www.dr-boy.de

C.T.Servicio,S.A.-Centrotécnica, agente de las inyectoras Dr. Boy en España, ha desarrollado en sus instalaciones un proyecto llave en mano para la producción de gafas integrales de protección ocular para hospitales.

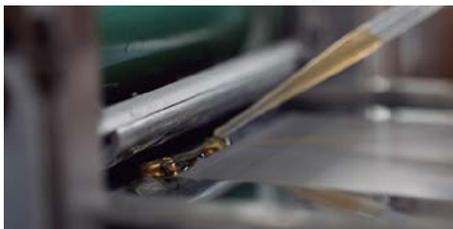
Las gafas de protección están fabricadas con dos materiales: la lente en polycarbonato y el cuerpo en PVC flexible. Su uso principal es la protección frente a salpicaduras de líquidos, humo, polvo o impactos de cualquier tipo.

Con un peso de 45 gramos, se producen en un tiempo de ciclo de 9,2 segundos, utilizando una máquina de inyección Boy 90E. Esta inyectora está dotada de la última tecnología híbrida del fabricante alemán, lo que permite un consumo constante de energía durante todo el proceso de producción, de tan sólo 3,2 kW. Además, Boy 90E garantiza una absoluta repetibilidad en los parámetros de proceso gracias a su máxima precisión y paralelismo del conjunto de cierre de dos platos.



Itene / www.itene.com

Itene ha desarrollado, a escala de laboratorio, un recubrimiento para envases plásticos y celulósicos con una efectividad viricida del 98% frente al Covid-19. Este logro se ha realizado en el marco del proyecto ViriSens, financiado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) a través de los fondos FEDER. Los materiales con los que se ha trabajado cumplen los requisitos de impresión de envase y embalaje flexible (flexografía/huecograbado) para garantizar la aplicabilidad de los recubrimientos viricidas. Asimismo, han presentado características de adhesión y resistencia similares a las de los mismos materiales sin la aplicación de estos recubrimientos.



Actualmente el proyecto ViriSens se halla en su última fase: el escalado de los materiales con recubrimiento viricida. Se ha llevado a cabo una prueba de impresión en un entorno industrial con el objetivo de validar la efectividad de los materiales en un caso concreto de aplicación final: los sobres de papel que sirven como embalaje en el comercio electrónico.

Andaltec / www.andaltec.org



El Centro Tecnológico del Plástico (Andaltec) ha participado en el desarrollo de un innovador estuche portajeringas para sanitarios de emergencias médicas. El nuevo portajeringas, ideado por la enfermera

madrileña Ana Cintora, consiste en un recipiente que permite mantener alineadas y ordenadas las jeringas que ya están cargadas con medicación para su administración a los pacientes de forma inmediata. El estuche resulta fácil de limpiar y se puede esterilizar en el microondas. Asimismo, permite tener la medicación accesible y lista para administrar, sin que los sanitarios deban llevarla en las manos, dejando así estas libres para realizar otras tareas. Ana Cintora explica que decidió poner en marcha este proyecto porque no existía nada similar en el mercado.

Becton Dickinson / www.bd.com



La multinacional Becton Dickinson (BD) ha anunciado que invertirá 165 millones de euros en Zaragoza para construir una planta de jeringuillas precargadas con medicamentos. Se espera que la construcción de la nueva planta de dispositivos para la administración de medicamentos, la cuarta que la compañía tendrá en nuestro país, dé comienzo a finales del presente año 2021.

Inicialmente, la planta contará con 150 trabajadores y ocupará una superficie de 8.000 metros cuadrados. Sin embargo, para 2030 está previsto que el sitio cuente con un área de 30.000 metros cuadrados y hasta 600 trabajadores. La futura planta 4.0 estará totalmente digitalizada, contará con tecnologías inteligentes y autónomas y cumplirá con altos estándares de sostenibilidad y ecoeficiencia.

USO MÁS FLEXIBLE

motan[®] 
colortronic[®]



LUXOR 50/80

LUXOR 50/80 - el deshumidificador móvil

Con muchas combinaciones de tolva, estos deshumidificadores compactos por aire seco pueden usarse justo allí donde se necesitan gracias a nuestro sistema estándar ecoPROTECT, que protege el granulado de plástico de los daños térmicos y de un exceso de sequedad, reduciendo la temperatura de secado durante los tiempos de parada de las máquinas de tratamiento. Por su movilidad y su amplia combinación de tamaños de tolva secadoras se obtiene un magnífico equipo de máxima flexibilidad, con la protección de la materia prima y alta eficiencia energética.



EQUIPLAST
Encuentro Internacional
del Plástico y el Caucho

Recinto Gran Vía | Pabellón 3 | Stand D56
¡Ven a conocer nuestras novedades del 14 al 17 de Septiembre 2021!

Leartiker / www.leartiker.es



El centro tecnológico vasco, Leartiker, lidera el proyecto europeo LGMed, de dos años y medio de duración. Su objetivo es promover la diversificación de las empresas del sector de los plásticos de la zona de Aquitania, El País Vasco y Navarra hacia el sector médico. Para ello, el proyecto contempla el desarrollo de cuatro prototipos de productos de plástico para el sector médico. Dichos desarrollos serán adecuados para su viabilidad industrial. El sector de la medicina es uno de los principales ámbitos de aplicación de los materiales plásticos. Existen numerosas necesidades dentro del ámbito de la salud, por parte de profesionales de los hospitales, a los que la industria no es capaz de hacer frente. Por ello, LGMed quiere aportar luz y tratar de comprender mejor dichas necesidades para poder adaptar las capacidades de la red industrial y dar respuesta a las mismas.

Sepro Group / www.sepro-group.com

Para satisfacer la creciente demanda de automatización en salas blancas y otros entornos sensibles en plantas de moldeo médicas y farmacéuticas, Sepro Group presenta la serie MED de robots de 3, 5 y 6 ejes.

La nueva serie MED de Sepro es la respuesta del fabricante a las necesidades que sus clientes del sector médico han estado solicitando en más de 1.500 máquinas de moldeo, vendidas en los últimos años para aplicaciones de sala limpia ISO 7 y 8. Las características de los nuevos robots MED garantizan un funcionamiento limpio, así como una alta precisión y una productividad continua. “Dentro del mercado de las salas blancas, nuestros robots se pueden utilizar en toda la línea de producción, desde el montaje hasta la inspección, la trazabilidad y el embalaje”, explica Claude Bernard, Director de marketing de productos de Sepro.



Kumovis / www.kumovis.com



Kumovis presentó sus últimas soluciones de impresión 3D con más de diez polímeros de grado médico en las ferias virtuales COMPAMED y Formnext 2020. Kumovis, desarrollador de la primera impresora 3D FLM del mundo construida para la producción médica, presentó nuevos polímeros de alto rendimiento y mostró su impresora 3D Kumovis R1, un modelo específico para la industria médica.

La compañía asegura que sus tecnologías y flujos de trabajo son más rentables y rápidos que el uso de procesos convencionales como el fresado o el moldeo por inyección; especialmente cuando se trata de fabricar dispositivos médicos específicos para pacientes y series pequeñas. Su biocompatibilidad y resistencia a los métodos de esterilización habituales son las características más importantes para su uso en medicina, así como sus propiedades químicas y mecánicas. Kumovis apoya tanto a los fabricantes de dispositivos médicos como a los hospitales en el desarrollo de productos y plantas de calificación (IQ, OQ, PQ), así como en los procesos de validación.

BOY

Desde 6 hasta 125 Tm.



CENTROTÉCNICA Desde 1978

www.centrotecnica.es



HÜRMAK
plastik otomotiv makina imalat san. ve tic. a.ş.
Desde 150 hasta 1.800 Tm.

EQUIPLAST 2021
The International Plastics
and Rubber Event

Les esperamos!
Barcelona, del 14 al 17 de Septiembre
Pabellón 3 - Stand D71



INYECCIÓN

EXTRUSIÓN

PERIFÉRICOS

CT SOPLADO

AOKI

MODITEC
MACHINE TOOL SPEED INNOVATION

Enginplast

REFRIGERACIÓN

HELIOS

bg.plast



C.T.SERVICIO,S.A. T. (+34)637.68.68 info@centrotecnica.es

Motan adquiere Bolder Automation

El pasado 1 de julio, Motan Holding GmbH compró todas las acciones de la empresa Bolder automation GmbH, con sede en Limburgo (Alemania).

La experiencia y los clientes internacionales de Bolder en soluciones personalizadas, permitirán a Motan reforzar de forma sostenible su cartera de productos y soluciones para los sectores de moldeo por soplado y extrusión.

Illig inicia la senda de la recuperación

Illig Maschinenbau informa que la reestructuración llevada a cabo en su central de Heilbronn (Alemania) logró reducir aproximadamente a la mitad las pérdidas de 2020. En este sentido ha anunciado que espera volver a una posición operativa rentable de cara a finales de este 2021, justo el año en que se cumple su 75 aniversario. Las dificultades de Illig se remontan a 2019.

Plastics are Future volverá en octubre

AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico valenciano, ha organizado la 3ª edición de su seminario internacional Plastics are Future, que estará patrocinado por la firma RAORSA. El evento celebrará su próxima edición los días 6 y 7 de octubre, con un formato híbrido. Ello permitirá a los asistentes poder acceder a las sesiones tanto de manera presencial, o desde cualquier lugar, vía streaming.

Alianza Repsol-RAMPF Eco Solutions

Repsol tendrá la exclusividad de la tecnología de RAMPF para desarrollar y construir plantas de reciclaje de poliuretano en Europa. Así, Repsol podrá poner en marcha nuevas plantas de polioles flexibles reciclados, utilizando la tecnología de RAMPF Eco Solutions. Unos polioles que serán producidos a partir de residuos de poliuretano post-consumo.

Fallecimiento de Agus Durán

El pasado 1 de agosto nos dejó Agus Durán, principal responsable, junto con sus hermanos Marcos y Rubén, de la empresa barcelonesa de representación y mantenimiento de maquinaria para plásticos, C.T. Servicio – Centrotécnica. Agus, de 55 años de edad, era un profesional muy conocido y apreciado en el sector, donde llevaba trabajando desde los 18 años.

Fanuc: 750.000 robots producidos

Fanuc Corporation, uno de los principales proveedores de soluciones de automatización industrial, informa que ha alcanzado ya la cifra de 750.000 robots fabricados. Su robot número 750.000 irá a parar a un cliente europeo. Actualmente, Fanuc produce en sus plantas de Japón, cerca de 8.000 robots industriales al mes. Su capacidad instalada es de 11.000 unidades/mes.

Kompuestos cotiza en Francia

La empresa barcelonesa Kompuestos (Plásticos Compuestos S.A.), productora de compuestos sostenibles para plásticos; comenzó a cotizar el pasado julio en el Euronext Growth de París, mercado bursátil especializado en empresas de pequeña y mediana capitalización. Su objetivo es incrementar la exposición y visibilidad de la compañía en el mercado internacional.

Acuerdo entre Antolín y Plug and Play

El fabricante español de soluciones tecnológicas para el interior del automóvil, Grupo Antolín; ha llegado a un acuerdo con Plug and Play, la mayor plataforma global de innovación con sede en Silicon Valley. Gracias a esta alianza, Grupo Antolín podrá entrar en contacto con la mayor comunidad start-up del mundo y colaborar en nuevos desarrollos aplicados al interior del automóvil.

Meusburger garantiza el suministro de producto

Meusburger garantiza que, gracias a sus propias existencias de acero puede hacer frente a la crisis de las materias primas, con el suministro de sus productos de forma puntual. En el caso del acero, el drástico aumento de los costes por la creciente demanda a nivel mundial ha provocado cuellos de botella y aumento de los precios.

El sector químico español espera cerrar 2021 con un crecimiento del 7,1%

Según Feique, en 2020 el sector químico español vio caer su producción un 0,4%. La cifra de negocios bajó un 2,9% y se situó en los 64.500 millones de euros. A pesar de ello, para 2021 se espera un crecimiento de la cifra de negocio del 7,1% para el conjunto del año, hasta los 69.100 millones de euros.

Repsol amplía su complejo de Sines

Repsol invertirá 657 millones de euros para la construcción, en su complejo industrial de Sines (Portugal), de dos plantas de materiales poliméricos. Los nuevos materiales que se producirán en Sines serán 100% reciclables y podrán utilizarse para aplicaciones de elevada especialización y alineadas con la transición energética en la industria farmacéutica, automotriz y alimentaria.

Nexeo Plastics adquiere Nevicolor

La multinacional estadounidense Nexeo Plastics, LLC; especialista en la distribución de resinas termoplásticas perteneciente al grupo GPD Companies, Inc. (GPD); ha comprado Nevicolor SpA; firma italiana de compounding y distribuidor de termoplásticos. Ello permite a Nexeo Plastics ampliar su presencia europea, además de su catálogo de producto de polímeros y compounding.

SEPRO GROUP

Tu socio en soluciones robóticas

La tecnología más avanzada para automatizar tus máquinas de inyección de plástico

- La gama más amplia de robots, 3 – 5 y 6 ejes motorizados, manos, periféricos y soluciones integradas
- 50 años de experiencia en soluciones para las máquinas de inyección
- Especialistas dedicados a dar solución a tus proyectos
- Control de fácil uso e intuitivo en todos los robots Sepro

Descúbrelo ahora : www.sepro-group.com

seprorobotica@sepro-group.com • +34 91 323 37 65

LinkedIn  @SeproGroup



El plástico reciclado está de moda



Según los últimos datos de Cicloplast, el pasado año, el reciclado de envases plásticos domésticos alcanzó en España las 616.282 toneladas, una cifra muy similar a la de 2019. Para Cicloplast se trata de una muy buena cifra. En primer lugar, porque la pandemia también afectó al sector del reciclado. Y además, porque el consumo de envases plásticos se redujo un 2,1% el año pasado. Asimismo, en los últimos diez años, el reciclado de envases plásticos domésticos en nuestro país ha crecido una media anual del 7,5%.

Volviendo a los datos de 2020, cada español recicló de media en su casa 13,1 kilos de envases plásticos. Se trata uno de los mejores datos a nivel europeo y confirma el liderazgo de nuestro país en todo el continente. Así, según el informe 2019 de EPRO (European Plastic Recycling and Recovery Organization), España superó a países como Reino Unido (8,4kg/hab), Suiza (6,9kg/hab) o Noruega (6,7kg/hab). Igualmente, en comparación con diez años atrás, esos 13,1 kilos por español suponen un 50% más.

El uso de material reciclado está creciendo de forma importante, impulsado por la nueva legislación europea en materia de economía circular, además de por la innovación de las empresas de materias primas.

La radiografía del pasado ejercicio hecha por Cicloplast aporta cambios en la manera en que se recogieron los envases por el Covid19 fundamentalmente. Así, se constata que los hogares españoles aportaron más envases de plástico al contenedor amarillo. Esto se debió, además de a una mayor concienciación; al hecho de haber pasado más tiempo en casa. En este sentido, el uso del contenedor amarillo en el ámbito doméstico se incrementó un 8,5% en 2020. Por contra, y por razones evidentes, se redujo la cantidad de envases procedentes del ámbito de la restauración. Asimismo, también bajaron considerablemente las recogidas habitualmente realizadas fuera del hogar en lugares de gran concurrencia (eventos, actividades deportivas) que vieron su actividad reducida o, directamente, cancelada.

Por comunidades autónomas, la Comunidad Valenciana fue la que más envases plásticos domésticos recicló por habitante en 2020 (16,2 kg). Le siguieron Cataluña (14,3kg); Andalucía (14,3 kg); Canarias (14,1 kg); Murcia (13,8 kg) y País Vasco (13,1 kg).

Por lo tanto, en 2020 se ha comprobado el éxito del modelo de reciclaje español, basado en el contenedor amarillo gestionado por Ecoembes, que recoge todo tipo de envases de plástico domésticos tanto botellas y rígidos como flexibles. Además, se sigue consolidando el sistema de incentivos Reciclos, implantado ya desde hace un año en algunas comunidades como Cataluña, Baleares y La Rioja, y que ya funciona en nuevos municipios abarcando todas las comunidades de

España con resultados satisfactorios. Asimismo, los resultados de 2020 consolidan a España a la cabeza de Europa. Recordemos que nuestro país ya superó en 2019 el objetivo de reciclado de envases de la UE para 2025 del 50%. Así, España alcanzó un índice de reciclado del 51,5% (considerando todas las tipologías de envases, tanto domésticos, como comerciales e industriales).

Igualmente, por tercera vez en España, la cifra de toneladas de plástico reciclado de todas las aplicaciones (no solo envases) supera a las que se depositan en vertedero. En este sentido, el número de toneladas recicladas de plástico superó las 1.100.000. Ello supone un índice de reciclado de este material del 43%.

Esfuerzos del sector

Estos datos están en consonancia también con los esfuerzos que está realizando la industria del plástico para conseguir un modelo de economía circular. En este sentido, Cicloplast promueve proyectos para la utilización de plástico reciclado en nuevos productos. Como explica Isabel Goyena, Directora de Cicloplast: “Las empresas están invirtiendo y mejorando sus procesos de producción fabricando productos más reciclables e incorporando material reciclado en ellos. (...) Llevamos más de 20 años reduciendo el espesor y, por lo tanto, el peso de estos envases: algunos recipientes han pasado a ser un 50% más ligeros en solo 10 años”. También se están modificando las materias primas, algunas de ellas ya proceden de fuentes renovables como residuos de biomasa o aceites de cocina.

Asimismo se está avanzando mucho en reciclado mecánico, incrementando capacidades, y mejorando procesos. De esta manera, la calidad de los reciclados producidos en España permite ampliar el uso en nuevas aplicaciones. Además como complemento al reciclado mecánico, se está invirtiendo y desarrollando nuevas tecnologías dentro del reciclado químico.

En las páginas siguientes se ofrecen informaciones de actualidad relacionadas con el reciclado de plásticos.

www.cicloplast.com

Sistema Ecodry 4.0 para la Industria del Plástico

Descubra las nuevas tecnologías de refrigeración para alcanzar altos niveles de productividad y de calidad del producto en cada campo de aplicación



ECODRY

Refrigerador líquido adiabático
Sustituto de la torre evaporativa



MICROGEL – TURBOGEL – TERMOGEL

Equipos de control de temperatura de molde con sincronización de procesos
Rango completo de 5 a 200°C

TOMRA / www.tomra.com/recycling



En 2014, Indorama Ventures adquirió la planta de reciclaje de PET EcoMex en Zapopan (México). Con el apoyo de las avanzadas máquinas de clasificación de Tomra Recycling, que clasifican eficazmente las botellas y escamas de PET entrantes, Indorama ha logrado ampliar una segunda línea en dicha instalación.

Indorama Ventures comenzó en el negocio del reciclaje en 2011 y actualmente opera instalaciones de producción que transforman las botellas de PET posconsumo en escama, resinas de rPET e hilos de poliéster reciclado. Según Shankar, CEO del Negocio Vertical de Reciclado de Indorama Ventures, su relación con Tomra ha sido clave para la selección de los equipos y la tecnología, así como para el servicio prestado. Indorama Ventures EcoMex tiene una capacidad de producción total de 42.000 toneladas anuales de escama, las cuales pueden ser utilizadas en el proceso de reciclaje dentro de la propia planta o con algunos clientes. Los productos de PET ofrecen a los clientes una amplia gama de ventajas: ligereza, transparencia cristalina, resistencia al impacto y buenas propiedades de retención con 100% de reciclabilidad. En 2014, Indorama Ventures Polymers México inició la producción de resina para grado botella FuTuRePET, que consiste en escamas producidas a partir de botellas de PET posconsumo en sus instalaciones. Gracias a los equipos de Tomra, ha sido posible separar eficazmente los materiales por color y material y así crear materiales reciclados finales puros, listos para ser reutilizados.

En 2019, Indorama comenzó el proyecto de instalación de una segunda línea de producción de reciclaje de botellas de PET posconsumo. La nueva línea, equipada con los más modernos equipos de clasificación de Tomra, procesará 30.000 toneladas de escama de PET al año. Indorama y Tomra comparten tres objetivos principales para lograr esta meta: consolidar la línea de producción, aumentar la calidad y la velocidad de producción, y reducir costes. Para ello, Indorama ha elegido los equipos de clasificación basada en sensores de Tomra para clasificar eficazmente el material de entrada por colores y materiales. En un primer paso, dos unidades Autosort preseleccionan las botellas de PET de los vertederos y centros de recogida, realizando una clasificación positiva y otra negativa, incluyendo un proceso de recirculación de los falsos rechazos de las dos primeras máquinas. A continuación, los materiales preclasificados se someten a un proceso de lavado y trituración antes de que las escamas de PET sean clasificadas y purificadas por dos unidades Autosort Flake. Las escamas producidas se reciclan y se ponen a disposición de los transformadores de plásticos como resina de PET de calidad alimentaria.

La maquinaria de Tomra aporta grandes ventajas de las que pueden beneficiarse los recicladores: De construcción compacta y flexible, Autosort permite una integración sin complicaciones en plantas existentes y nuevas. Gracias a la tecnología Flying Beam de Tomra, se garantiza una excelente distribución homogénea de la luz para una mejor detección y control en todo el ancho de la cinta, lo que se traduce en un mayor rendimiento. Esto permite a la planta clasificar las botellas de PET con un alto nivel de precisión.

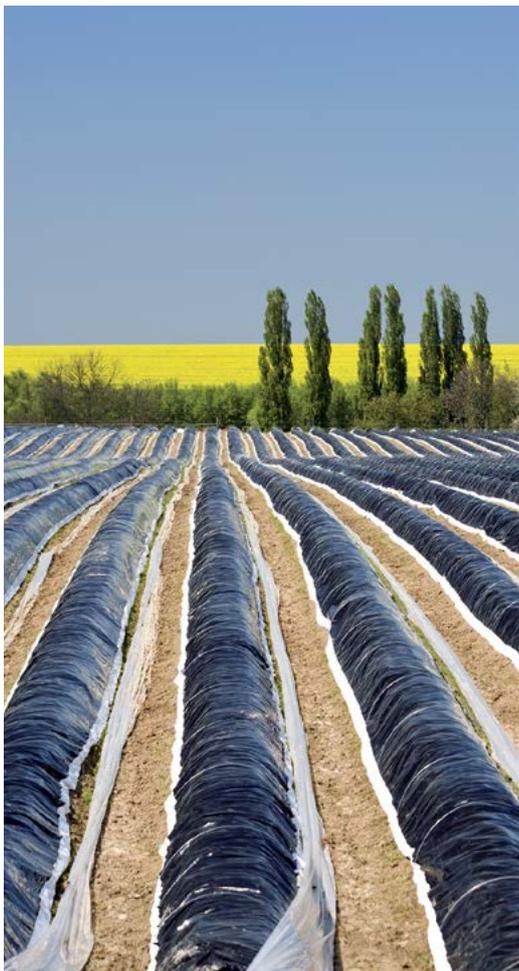
Autosort Flake, uno de los equipos de clasificación de escama de Tomra, es ideal para aplicaciones de alta gama en las que el número de contaminantes es bajo pero las exigencias de calidad son extremadamente altas, como en el reciclaje de botellas PET que hace Indorama Ventures. Ofrece una combinación tecnológica única, compuesta por el sensor Flying Beam de alta resolución, una cámara a todo color y un sensor de metales de alta sensibilidad, que permite clasificar las escamas tanto por color como por material. Autosort Flake también ofrece un alto rendimiento que permite obtener una productividad y altos resultados de clasificación.

La combinación de estas tecnologías permite una evaluación multisensorial rápida y simultánea del material de entrada y la eliminación precisa de los contaminantes. Indorama es un caso de éxito de la fiabilidad y el rendimiento de la maquinaria de Tomra. Además de las ventajas tecnológicas aportadas, Indorama aprecia la calidad del servicio a medida de Tomra.



STARLINGER / www.recycling.starlinger.com

El nuevo reglamento en materia de economía circular de la Unión Europea establece mayores objetivos de reciclado. Ello implica que la reducción de olor del material reciclado es un tema capital, que mejora enormemente la calidad de la granza reciclada. “Los clientes siguen haciendo muchas pruebas en nuestro centro tecnológico”, comenta Christian Lovranich, Jefe de Ingeniería de Procesos de Starlinger recycling technology. “Una aplicación popular son las botellas de HDPE de detergentes o productos de cuidado personal como champú, que conservan el olor de los líquidos perfumados con los que se llenaron. El objetivo es lograr el reciclado botella a botella también en este área – para reciclar estas botellas y reutilizar la granza reciclada en la



producción de nuevas botellas de detergente. Otro producto que requiere la reducción de olor es el film de LDPE de post-consumo, ya venga de la agricultura o de los residuos domésticos. El film de agricultura puede desarrollar un olor a humedad durante el reciclado, mientras que el desecho doméstico tiende a desarrollar un olor distintivo debido a los residuos de papel de las etiquetas.” La tecnología de reducción de olor de Starlinger aborda este problema eliminando las sustancias que producen este olor. Esto es importante, porque de lo contrario, quedan atrapadas en el grano final y pueden reaparecer después cuando se utilicen en la producción de nuevos productos. La configuración habitual de Starlinger es una línea de reciclado recoSTAR dynamic con un módulo C-VAC para las demandas de desgasificación más altas, que en combinación con el filtro de masa fundida ya elimina la mayoría de las sustancias que causan el olor, y lo que queda es eliminado por la unidad de extracción de olores. Starlinger presentó esta tecnología en la feria K de 2016, y ha probado ser una solución altamente eficiente que funciona bien en una variedad de aplicaciones, aunque pueden ser necesarias adaptaciones específicas del cliente – esto se determina durante las pruebas realizadas con el material del cliente. “Economía circular significa que debemos encontrar formas de reutilizar granza reciclada para el mismo producto, evitando así el desperdicio innecesario de recursos primarios,” añade Lovranich.

rPLANET EARTH-KRONES / www.krones.com



Los estadounidenses Bob Daviduk y Joe Ross han fundado rPlanet Earth, empresa que recicla envases PET postconsumo y convierte las escamas directamente en preformas, láminas y envases termoformados de grado alimentario. En EE.UU., el consumo diario de plásticos es enorme. Sin embargo, su reciclado deja mucho que desear. Por ejemplo, solo se recicla una de cada cinco botellas. Ello presenta un enorme potencial para el reciclado, algo que supieron ver Daviduk y Ross cuando decidieron crear su empresa rPlanet Earth para producir envases de PET y para recuperar esos envases una vez usados convirtiendolos en nuevos envases de grado alimentario. Existe una amplia demanda de envases rPET por parte de las empresas pero falta material y esto va a más. .

En el proceso de creación de su empresa encontraron a Krones, que se encargó de suministrar la maquinaria tipo Frontend del comienzo de la línea para clasificar y triturar los envases PET usados, los módulos propios de lavado y descontaminación, así como toda la técnica neumática de transporte del material. La planta procesa 3.000 kilos PET por hora. La planta de rPlanet Earth, situada en Vernon, ocupa una superficie de casi 61.000 m². La fábrica principal, de 30.000 m², está subdividida en tres secciones: Al inicio en el Frontend el material entrante es sometido a varios procedimientos de clasificación. El material final obtenido son solamente los envases PET, los cuales se muelen para obtener escamas. El módulo de lavado MetaPure W elimina los últimos residuos de suciedades, así como materiales ajenos y lava las escamas a lo largo de varias fases de lavado. A continuación, un sistema de clasificación se encarga de que el material que pasa al proceso sean exclusivamente las escamas PET.

Dependiendo de la aplicación objetivo, un módulo de descontaminación MetaPure S calienta las escamas a una temperatura de 200°C, y las convierte en un reactor a vacío en escamas de grado alimentario. Directamente en línea, estas son procesadas a preformas y lámina. A partir de esta última se fabrican también los envases termoformados.

Tras reciclar el PET, rPlanet Earth produce preformas, lámina y envases termoformados. La decisión por estos tres productos finales se tomó en base a criterios lógicos: la aplicación principal del PET reciclado está en la producción de botellas para la industria de bebidas y alimentos. Así, cerca del 35% de la producción de rPlanet Earth recae en las preformas. Un 50%, en envases termoformados. Y la lámina representa un 15% aproximadamente del mix de materiales terminados. El contenido de rPET de los tres productos de envasado de rPlanet Earth puede llegar al 100%.

rPlanet Earth renuncia al paso de peletización durante la producción de sus productos terminados. Para ello, desarrolló junto con Krones un proceso que consiste en procesar directamente las escamas aún calientes en tres máquinas de extrusión de lámina y dos máquinas de moldeo por inyección. Así se reduce el tiempo de calentamiento del PET, lo que repercute positivamente

en la calidad del material, pero también en el consumo de energía. Para que todo funcione sin contratiempos, rPlanet Earth solicitó la presencia permanente en su planta de un director del proyecto de Krones, especialmente en la fase inicial, para supervisar la instalación de todo el volumen de suministro, pero también para realizar los ajustes durante la operación y para intervenir inmediatamente en caso de problemas. rPlanet se está planeado agregar una segunda línea en la misma fábrica en Vernon y construir en los próximos años tres o cuatro plantas nuevas más en otros lugares del país.





W. MÜLLER / www.mueller-ebm.com/en

El especialista alemán en moldeado por soplado, W.Müller, ha desarrollado una nueva generación de cambiadores de pantalla para sus máquinas de moldeado por extrusión-soplado. Diseñados especialmente para ahorrar espacio, también resultan adecuados para la instalación en extrusoras verticales. En este sentido, se pueden adaptar fácilmente y operar de manera segura. Los cambiadores de pantalla o filtro están especialmente indicados cuando se utilizan plásticos reciclados procedentes del postconsumo (PCR). En estos casos, el filtrado de la masa fundida es un elemento esencial de la extrusión controlada. La pantalla filtrante consta de una placa portadora perforada fija, que está cubierta por varias rejillas intercambiables con diferentes tamaños de malla. Si la presión diferencial en esta rejilla excede un cierto valor, la pantalla debe cambiarse. El cambiador de pantallas de W.Müller se puede reequipar y no requiere ninguna precaución de seguridad especial, ya que no tiene su propio accionamiento. Se puede operar manualmente o, por ejemplo, utilizando un destornillador sin esfuerzo. Para el procesamiento de PCR, W.Müller ofrece el sistema ReCo3 para sus unidades de extrusión, que consta de tres extrusoras independientes. La capa de PCR está rodeada en el medio por dos capas de material virgen. Las extrusoras se montan verticalmente para este proceso.

GETECHA

INDIVIDUALITÄT IST UNSER STANDARD

www.getecha.de

Resolvemos sus problemas de trituración

de forma fácil y segura

con gran eficiencia

con poco ruido

COSCOLLOLA
Recinto Gran Vía | Pabellón 3 | Nivel 0
Stand D56

EQUIPLAST
Encuentro Internacional
del Plástico y el Caucho

¡Ven a conocer nuestras novedades del 14 al 17 de Septiembre 2021!

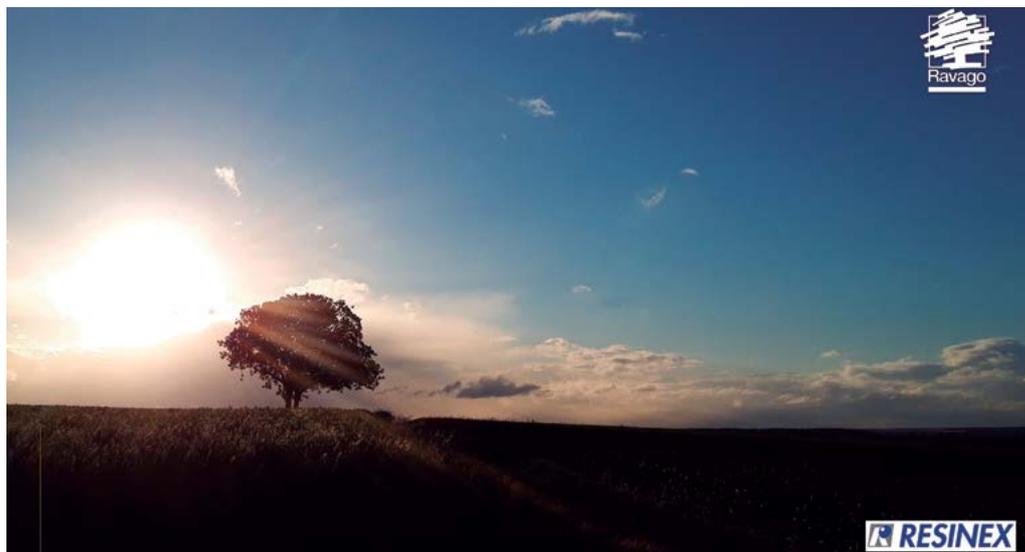
Coscollola Comercial S.L. Motores 160 - 08038 Barcelona - T 932 232 599 - info@coscollola.com - www.coscollola.com

RESINEX / www.resinex.com

Desde la fundación del Grupo Ravago, en la década de los años 60, tanto para Ravago como para Resinex, la sostenibilidad ha formado parte siempre de su ADN. De hecho, constituye uno de los cuatro pilares sobre los que se apoya la actividad del grupo desde sus orígenes. Ello se traduce en que una parte importante de la oferta de Resinex, como distribuidor de plásticos y cauchos, son polímeros de calidad industrial y plásticos reciclados de alta calidad que cada vez se usan más en diferentes aplicaciones y mercados.

En la actualidad las nuevas legislaciones, impuestos y directrices a nivel europeo vinculadas al plástico han acelerado y aumentado la demanda de productos reciclados. Además, han impulsado el desarrollo de materiales reciclados con mejores prestaciones y capaces de cumplir con los requerimientos más exigentes en un importante número de aplicaciones.

Un ejemplo de estos desarrollos en el ámbito de los materiales reciclados post consumo (PCR) lo constituyen Ravapura (PE); una marca desarrollada por el Grupo Ravago y orientada a aplicaciones de envases flexibles para uso no alimentario. También, Agility CE (PE), alternativa de DOW en PCR para aplicaciones de film no alimentario. Por lo que respecta a materiales reciclados post industriales (PIR), destaca Ravalene (PE). Bajo esta denominación se ofrece una gama de compuestos basados en polietileno (PE) reciclado de la más alta calidad y que incluyen materiales como HDPE, LDPE y LLDPE. Desde Resinex consideran importante subrayar que este tipo de productos constituyen una alternativa que permitiría incorporar material reciclado de calidad en una serie de aplicaciones, que son objeto de nuevas legislaciones e impuestos como podría ser el caso de los envases de plástico no reutilizables, en aplicaciones no alimentarias. Además de los materiales mencionados, dentro de la oferta de Resinex y producidas por el Grupo Ravago, existe una amplia gama y tipología de materiales reciclados entre las que destacan Mafill y Ravaplen (PP). Se trata de una alternativa de materiales para aplicaciones industriales formada por compuestos de polipropileno de origen post industrial con cargas minerales o fibra de vidrio. Estos materiales son capaces de cumplir con las más altas exigencias, como es el caso de las aplicaciones del mercado de la automoción. En el área de plásticos de ingeniería, Resinex también cuenta con marcas como Ravamid (PA) en la que se disponen de grados basados en PA6.6 y PA66/6 reforzadas y no reforzadas, orientadas a aplicaciones de moldeo por inyección. Por su parte, materiales como Mablex ECO (PC/ABS), Sicoflex ECO (ABS), Sicoklar ECO (PC) cuentan con referencias basadas en materiales reciclados post industriales, capaces de satisfacer los requerimientos de un importante número de aplicaciones. En la gama de productos formulados a partir de material reciclado, también figuran referencias como Pulse Eco PC/ABS (Trinseo) para aplicaciones de la industria automotriz; o Akulon RePurposed PA6 y PA6.6 (DSM), producidas a partir de las redes de pesca abandonadas en el lecho marino. Resinex, como parte del Grupo Ravago, ha estado siempre a la vanguardia, intentando adelantarse y adaptarse a las nuevas directrices y legislaciones. En este sentido se enmarcan sus desarrollos y mejoras de los diferentes grados disponibles para responder a las exigencias técnicas de los mercados y la industria del plástico en general.





EREMA / www.erema-group.com

La empresa PreZero US, de Carolina del Sur, adquirió en diciembre de 2020 la máquina número 1.000 de EREMA en Norteamérica, para incrementar su capacidad para reciclar residuos plásticos de post-consumo.

PreZero US es una filial de PreZero International que empezó a operar en Estados Unidos en 2018, tras la adquisición de un proveedor de servicios de reciclaje. Con sede en Los Ángeles, la empresa recoge y procesa film lavado de LDPE y LLDPE, envases y tapones. Sus instalaciones de reciclaje del sur de California y Carolina del Sur procesan estos flujos de material de post-consumo para producir resinas de alta calidad (LDPE, LLDPE, HDPE y PE), que se usan como sustituto de materia virgen en muchas aplicaciones. “De esta forma impedimos que estos residuos acaben en los vertederos. Con

nuestras instalaciones de reciclaje tanto en la costa oeste como en la este, podemos acortar significativamente las distancias de transporte, lo cual implica reducir también las emisiones de CO₂”, dice Hendrik Dullinger, Vicepresidente de Desarrollo de Negocio (en la imagen).

En California, PreZero lleva dos años utilizando tecnología EREMA de reciclaje. La nueva máquina INTAREMA 1716 TVEplus, que se acaba de instalar en Carolina del Sur, está equipada con un filtro láser doble y se utiliza para procesar escama lavada de LDPE. El ratio de producción es de 1.500 hasta 1.800 kg por hora. La capacidad de producción combinada de ambas instalaciones es de como mínimo 20.000 toneladas por año.

El reto específico de reciclar este material, reside en su composición mixta. “El film está impreso y contiene humedad, lo cual lo hace difícil de procesar. Sin embargo, nuestra tecnología se adapta muy bien a esto”, explica Andreas Kreindl, Jefe de Ventas de EREMA. La completa homogenización, filtración y desgasificación de la masa fundida tiene lugar en un solo paso, con filtración de la masa antes de la desgasificación de la extrusora, gracias a la tecnología TVEplus. Esto asegura que solo el material completamente fundido, filtrado y homogeneizado pueda pasar por la zona de desgasificación de la extrusora.

Adicionalmente a la alta calidad de la granza reciclada, el consistente proceso de reciclado fue un criterio decisivo para PreZero en favor de esta tecnología. Hendrik Dullinger afirma: “El apoyo local sólido y la experiencia en el mercado del reciclado de EE.UU. ha jugado un papel importante en nuestra decisión.” La granza reciclada se utiliza principalmente en la producción de film y bolsas de la compra.

El objetivo de PreZero consiste en ampliar su capacidad de reciclaje de film y otros plásticos para promover el reciclaje de plástico en EE.UU. “Trabajando conjuntamente con los fabricantes de maquinaria, nuestros proveedores y nuestros clientes de film, podemos promover la economía circular y trabajar hacia un futuro sostenible,” dice Hendrik Dullinger.

MECASONIC
WWW.MECASONIC.ES

Plastic Welding Solutions



Ultrasonidos



Aire Caliente



Rotación



Vibración



Placa Caliente



Láser

MECASONIC ESPAÑA, S.A.
Avda. de los Alpes 56
Cornella de Llobregat
08940 - Barcelona

 +34 93 473 52 11
 mecasonic@mecasonic.es

España, cuarto país de Europa por robots instalados

Según los datos de la Federación Internacional de Robótica (IFR), España es el cuarto país de Europa con más robots instalados. La mitad, en la industria del automóvil.

La Federación Internacional de Robótica (IFR) ha dado a conocer su informe anual *World Robotics Industrial Robots 2020*, que muestra los datos del mercado mundial de robots industriales, incluyendo también la situación de nuestro país. En este sentido, según la IFR, España mantuvo el pasado año la cuarta posición del mercado europeo por número de robots industriales instalados. De esta manera, en el continente solo nos superan Alemania, Italia y Francia.

En la comparativa mundial, España ocupa la undécima posición del ranking global.

Automoción, principal mercado

Atendiendo a la radiografía del mercado español de robots, la Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA), pone de manifiesto que la industria automovilística instaló el 47% del total de unidades en 2019, convirtiendo España en el segundo mayor fabricante de vehículos europeo solo por detrás de Alemania.

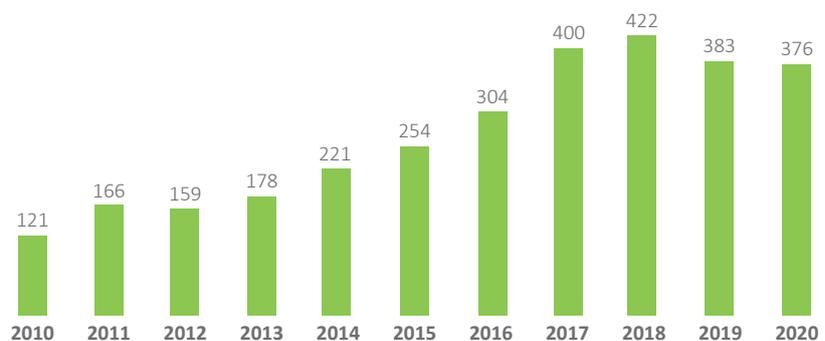
Actualmente, la robotización de sistemas y empresas está en pleno auge y la pandemia ha acelerado la necesidad del distanciamiento social en los centros de trabajo. Agilizar los procesos productivos y automatizar múltiples tareas es el principal objetivo

para ser más eficientes en la práctica empresarial. Así, junto a los modelos vinculados con tareas más pesadas e industriales surge la necesidad de robots colaborativos que trabajen más cerca de los humanos. En muchas profesiones, gracias a los robots y la automatización, ha aumentado la productividad, los ingresos y, consecuentemente, han ampliado la plantilla de técnicos en robótica y profesionales en automatización de procesos.

Datos a nivel mundial

A nivel global, los datos de IFR muestran una caída de las ventas de robots industriales del 2%, por el coronavirus. Sin embargo, destaca la recuperación de China. Como explica Milton Guerry, presidente de la Federación Internacional de Robótica. “En China, donde las restricciones del

Instalaciones anuales de robots a nivel mundial 2020. En miles de unidades.



Fuente: IFR Preliminary Statistics

A FONDO

coronavirus se implantaron primero, la industria de la robótica comenzó a recuperarse ya en 2020. En total se vendieron 167.000 robots industriales”.

Además, el volumen de pedidos de robots industriales en 2021 hace prever un fuerte crecimiento en América del Norte y Europa. Es el caso por ejemplo de países como EE.UU., o Alemania, donde se prevé una fuerte recuperación este año, si se consiguen superar rápidamente los actuales cuellos de botella de suministro de componentes clave.

Nuevas oportunidades de negocio

Entre las tendencias dominantes del mercado figuran la reducción de la huella de carbono y el camino global hacia la neutralidad climática, que están contribuyendo a generar nuevos negocios. Para lograr los ambiciosos objetivos climáticos, las economías han comenzado a escalar las energías renovables y las tecnologías ambientales a dimensiones sin precedentes. La robótica y la automatización permiten a empresas de todos los tamaños producir los componentes necesarios, como pilas de combustible para coches o baterías de hidrógeno en el sector del transporte y paneles solares en el sector energético. La nueva generación de robótica fácil de usar ayuda a optimizar el rendimiento en el proceso de producción y a acercar la fabricación a los mercados regionales con un coste competitivo.

“La robótica ha demostrado su flexibilidad para adaptar rápidamente la producción y responder a los cambios en la demanda, así como a lotes más pequeños”, dice Milton Guerry. “Los beneficios de una mayor productividad salvaguardan los puestos de trabajo al mantener la competitividad de las empresas”.

En las páginas que siguen hemos recopilado informaciones recientes de soluciones relacionadas con el sector de la robótica en general y con la automatización de la industria del plástico, en particular.

www.ifr.org

REGLOPLAS⁺

Intelligent Temperature Control.

¡Más estabilidad para su proceso!

Con **REGLOPLAS multiFlow modular**, hasta 200 °C de agua y 300 °C de aceite y cada canal se controla individualmente. Desarrollado especialmente para aplicaciones de moldeo por inyección.

www.regloplas.com



 **COSCOLLOLA**[®]
T. +34 932 232 599
info@coscollola.com
www.coscollola.com | LinkedIn

 **EQUIPLAST**
Encuentro Internacional
del Plástico y el Caucho

Visítanos en **Stand D56 | Pabellón 3**

FANUC / www.crx.fanuc.eu/es

FANUC considera a su nuevo robot colaborativo CRX-10iA, el compañero ideal para el trabajo en la fábrica. El CRX-10iA se presenta en dos versiones: un modelo estándar con un alcance de 1.249 mm y un modelo de brazo largo con alcance de 1.418 mm.

Además de las tareas de paletizado, el CRX-10iA es ideal para automatizar una amplia gama de aplicaciones como atornillado, pick & place o carga y descarga de máquinas CNC. Las características principales del CRX-10iA son su seguridad, facilidad de uso y una fiabilidad altísima.

El departamento de I+D de FANUC ha prestado especial atención a la seguridad. El CRX-10iA se para al mínimo contacto con personas. Si colisiona contra un objeto, el robot se aparta automáticamente de él. Los operarios también pueden mover manualmente tres de los ejes del robot para apartarlo de una zona si fuera necesario. Además, su diseño estilizado y elegante protege contra los atrapamientos, lo que lo convierte en un compañero ideal para los trabajadores de producción. El CRX-10iA está certificado según la normativa de seguridad ISO 10218-1.



Para que el robot ofrezca la máxima fiabilidad, puede funcionar en modo colaborativo a una velocidad máxima de 1.000 milímetros por segundo, así como en modo estándar, a una velocidad de hasta 2.000 milímetros por segundo. El cambio de modo colaborativo a estándar resulta muy útil, por ejemplo, por la noche o los fines de semana, cuando el robot puede realizar tareas sin personas cerca.

Con este modelo de robot, FANUC ha lanzado una nueva tablet de programación que se caracteriza por ofrecer una interfaz de usuario intuitiva con símbolos gráficos. Asimismo, permite programar mediante la función “arrastrar y soltar” lo que facilita enormemente el trabajo a nuevos usuarios, ayudándoles a crear programas en pasos sencillos y de una forma muy intuitiva. También es posible hacer y grabar secuencias de movimiento con el guiado manual del robot. Para programadores experimentados en FANUC, existe también la opción de simular el *teach pendant* en la tablet.



SEPRO / www.sepro-group.com

Sepro Group ya ha iniciado la comercialización de una nueva generación de sus populares robots universales Success con una opción de rotación servo para proporcionarle 5 ejes. Success Line X aporta nuevos niveles de flexibilidad a la automatización robótica. La gran demanda de esta

nueva solución asequible es una clara evidencia de la tendencia hacia un mayor uso de robots cartesianos de 5 ejes. De hecho, Sepro cree que los robots cartesianos de 5 ejes representan el futuro de la automatización del

moldeo por inyección. Los inyectadores necesitan producir piezas complejas, en ciclos cortos y con una calidad excepcional. Han de realizar cambios de molde frecuentes con el menor tiempo de inactividad. Y todo, de forma segura, económica, con mayor grado de automatización y autonomía. En Sepro, consideran que esto es lo que está impulsando la tendencia hacia un mayor uso de robots de 5 ejes. Basados en una plataforma robótica de haz cartesiano de 3 ejes estándar, los robots de 5 ejes de Sepro cuentan con una muñeca servoaccionada de 2 ejes desarrollada junto con Stäubli Robotics y Yaskawa Motoman. A diferencia de las muñecas neumáticas, que solo pueden moverse entre posiciones finales fijas en arcos de 0 ° a 90 ° y de 0 ° a 180 °, las muñecas servo pueden moverse según dos ejes rotacionales de 0 a 180 ° y de 0 a 270 ° con absoluta precisión. El servomotor tiene un codificador de posición que reconoce exactamente dónde está el eje de transmisión en cualquier momento. El control del sistema puede integrar señales de posición de todos los servomotores en los 5 ejes para que sepa exactamente dónde está la pieza en todo momento. Esto permite que el robot complete movimientos muy complicados con mucha precisión y con una repetibilidad perfecta. Los clientes que han instalado robots Sepro de 5 ejes en los últimos años destacan como aspectos clave:

- Velocidad y simplicidad cartesianas. Muchas tareas complejas de manipulación de piezas se asignaban a robots de brazo articulado de 6 ejes. Sin embargo, el robot de 5 ejes ofrece una intervención más rápida en el espacio del molde con la flexibilidad de múltiples ejes asociada habitualmente a un robot poliarticulado. La configuración y el funcionamiento son muy intuitivos y la programación está adaptada a las necesidades del moldeo por inyección.

- Precisión en el agarre y el posicionamiento. A diferencia de una muñeca neumática, la muñeca servo puede tomar piezas en cualquier ángulo y colocarlas incluso en orientaciones inusuales. Las herramientas de fin de brazo (EOAT, manos de agarre) pueden diseñarse para lograr el mismo objetivo, pero resultando ser costosas, consumir mucho tiempo para su diseño, fabricación o ajuste y requerir un mantenimiento frecuente. Con una muñeca servo, la flexibilidad se logra fácilmente a través de la programación.

- Adaptabilidad a diferentes moldes y máquinas. Acomodar diferencias sutiles con muñecas neumáticas y EOAT asociadas a moldes puede ser complicado y requerir ajustes mecánicos en el cambio de máquina. Mientras que una muñeca servo se puede adaptar fácilmente con simples comandos digitales.

- Múltiples movimientos impulsados por servo. Ya sea cuando se necesite quitar una pieza compleja en un espacio de molde reducido, colocar insertos delicadamente a altas velocidades o mover el borde de una pieza a lo largo de una trayectoria, los clientes dicen que la capacidad de la muñeca para realizar movimientos cortos y precisos en sincronización con el resto del robot es extremadamente valiosa.

- Operación limpia. La muñeca es impulsada por servomotores eléctricos limpios, lo que hace que los robots de 5 ejes sean ideales para aplicaciones médicas. Además, el módulo de muñeca está completamente cerrado.

- Fiable y repetible. La precisión digital de los servomotores, que tienen retroalimentación de posición incorporada, ha sido probada durante muchos años y esencialmente no requieren mantenimiento. Por el contrario, la velocidad y la capacidad de respuesta de las unidades neumáticas pueden verse afectadas por la temperatura del aire, la contaminación o las fugas, y se requiere un mantenimiento frecuente.

STÄUBLI / www.staubli.com

A primeros de año, Stäubli presentó tres nuevos robots de seis ejes para el rango de carga media: los modelos TX2-140, TX2-160 y TX2-160L. Estos robots amplían la generación de TX2 y hacen un total de nueve modelos. Su estructura rígida y su diseño inteligente los convierten en la elección ideal para una variedad de aplicaciones en condiciones ambientales que van de duras a estériles. Ofrecen el nivel más alto de seguridad y conectividad. El TX2-140 tiene un alcance de 1.510 mm y el TX2-160 de 1.710 mm. Ambos tienen una capacidad de 40 kg. El TX2-160L, una versión de brazo largo del TX2-160, tiene un alcance de 2.010 mm con una capacidad de 20 kg. Con estos nuevos modelos, Stäubli ha cerrado el hueco entre el compacto TX2-90 y el TX2-200. Stäubli especifica la repetitividad de las tres máquinas a $\pm 0,05$ mm. Tomado en combinación con sus valores dinámicos ejemplares – la velocidad máxima de 1.500°/s en el eje 5 es un ejemplo – significa que se pueden lograr los tiempos de ciclo más cortos. Además, el uso de la tecnología de accionamiento patentada de Stäubli ha aumentado significativamente la rigidez de la muñeca en comparación con el modelo predecesor RX160; que ahora también se usa en el eje 5.



ABB / www.abb.com

ABB ha anunciado en julio la compra de ASTI Mobile Robotics Group, fabricante líder mundial de Robots Móviles Autónomos (AMR) para aplicaciones industriales. La compra de ASTI Mobile Robotics Group por parte de ABB permitirá a esta segunda ampliar su oferta de robótica y automatización para ofrecer una cartera completa de soluciones para la próxima generación de automatización flexible. Tras la operación, la sede de ASTI en Burgos se convertirá en la sede principal del negocio AMR de ABB, liderado por Verónica Pascual Boé. Todas las funciones, incluyendo entre otras I+D, ingeniería, cadena de valor de producto y proyecto, continuarán en las instalaciones de ASTI en España, Francia y Alemania.

Además, ABB ampliará significativamente la capacidad de producción en Burgos para apoyar la expansión de ventas prevista en Europa y América. Asimismo, también establecerá un centro de AMR en Asia para facilitar el crecimiento de los AMR en China y el resto del continente. Además, ABB abrirá una nueva fábrica de robótica en Shanghái en 2022. Se prevé que China, el país con mayor mercado de robótica del mundo, alcance los 1.800 millones de dólares de ventas anuales de AMR antes de 2025.

La cartera de productos AMR de ASTI incluye vehículos de tracción autónomos; soluciones de transporte de mercancías a personas (“goods to person”); vehículos autónomos portadores de pallets; contenedores y cajas; así como una oferta integral



de software, que abarca desde la navegación y el control de vehículos, la gestión de flotas y pedidos y los sistemas de trazabilidad basados en la nube. Estas soluciones se integrarán en la cartera compuesta por robots, la automatización de máquinas, las soluciones modulares y el paquete de software de ABB. Ello incluye RobotStudio, la herramienta de simulación y programación de ABB Robotics, creando así un portafolio de automatización único y completo para los clientes de ABB.

COMAU / ROCKWELL / www.comau.com/en



La firma de automatización industrial Rockwell Automation y el fabricante de robots Comau han firmado un acuerdo de colaboración para simplificar la integración de robots en la industria.

Según el presidente y CEO de Rockwell Automation, Blake Moret, el acuerdo con Comau viene a dar respuesta a la búsqueda por parte de la industria de formas eficientes para integrar la robótica en sus operaciones, de manera que puedan optimizar sus procesos. En este sentido, la colaboración entre ambas empresas simplificará la programación y la gestión del ciclo de vida, acelerando el tiempo de obtención de valor para los clientes. La colaboración entre ambas empresas se plasmará en un producto de control robótico unificado para los clientes de ambas empresas. Por su parte, para el CEO de Comau, Paolo Carmassi, la experiencia en robótica y automatización industrial de Comau, así como su repu-

tación de alto rendimiento, fiabilidad y calidad, combinada con las capacidades globales de Rockwell Automation y su experiencia en la manipulación automatizada de materiales, alimentos y bebidas, cuidado del hogar y personal y ciencias de la salud, ofrecen a los clientes el valor incremental de una solución robótica integrada. Comau está muy ilusionado por trabajar con un socio tan importante, que tiene una presencia global líder en el mercado en todas las industrias. De esta manera, el acuerdo permitirá a los ingenieros programar todas sus máquinas en un único entorno. Esto incluirá los brazos robóticos Comau, controlados directamente a través de los controladores basados en Logix de Rockwell Automation. En este sentido, el software de diseño de sistemas de automatización Studio 5000 de Rockwell Automation facilita y acelera la tarea de coordinar sistemas de control de máquinas y robots tradicionalmente separados para que funcionen juntos utilizando dos herramientas de software diferentes.

GIMATIC / www.gimatic.com/es

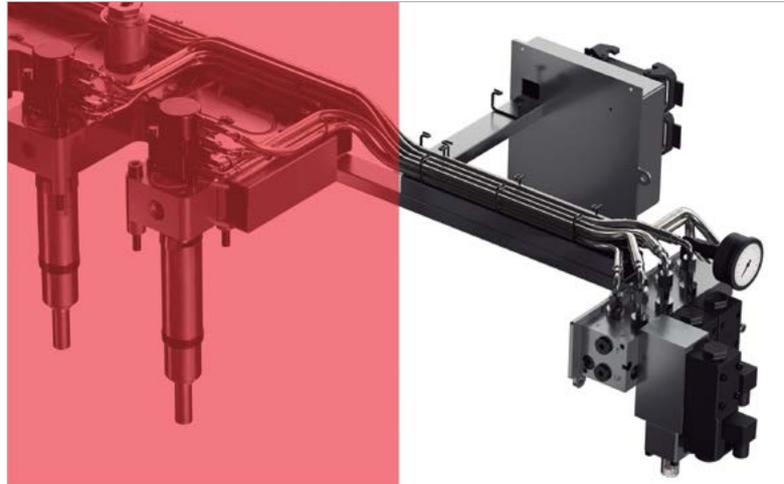
El fabricante italiano Gimatic, especializado en componentes para la construcción de sistemas de montaje y ensamblado automatizado, en línea con la Industria 4.0, ha presentado recientemente, EQC20, su primer cambio automático eléctrico, ideal para robots colaborativos. Según Gimatic, el EQC20 es el primer cambio eléctrico automático compacto y colaborativo del mercado. En este sentido, su tecnología disruptiva por peso, su ergonomía y capacidad, lo convierten en una herramienta idónea para las aplicaciones colaborativas.

El nuevo producto está compuesto por una parte activa (EQC20-A) que va conectada a la muñeca de un robot; así como por una o más partes pasivas (EQC20-B), integradas en unas herramientas de trabajo intercambiables. Otras características del nuevo cambio automático eléctrico EQC20 son su capacidad de carga de 20Kg; que se trata de una versión totalmente automática; su sistema Plug & Play; la posibilidad de brida opcional ISO 9409 para interactuar directamente con el robot; conexión de alimentación principal de 8 polos M8x1; alimentación de baja tensión de 24 V CC; hasta 6 conexiones neumáticas de usuario disponibles; y conectores eléctricos opcionales de 32 pines a través del orificio central de cambio.





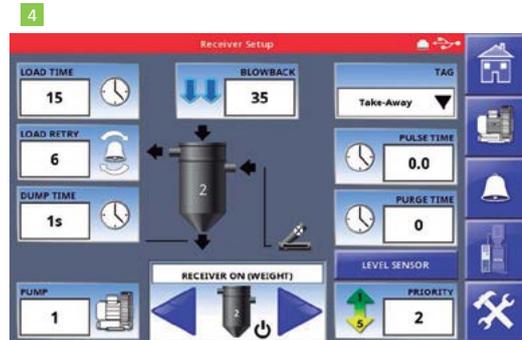
1



2



3



4

1. Grupo Wittmann

www.wittmann-group.com/es

Las nuevas series de reguladores de caudal de agua 110 y 310 incluyen avances adaptados a las necesidades actuales. Cada una de ellas renueva las clásicas líneas 101 y 301, que han satisfecho a usuarios de todo el mundo durante décadas. Entre las novedades se encuentran: el método de limpieza de la tubería, la válvula de control y las juntas tóricas de EPDM.

2. Oerlikon HRSflow

www.oerlikon.com/polymer-processing

El nuevo Regulador de Recorrido Mecánico para sistemas de válvulas de compuertas hidráulicas permite preestablecer fácil e individualmente las posiciones de apertura de las agujas en sistemas de canal caliente. De esta forma, el operario puede especificar el volumen individual de aceite que el utiliza y controlar la distribución de la presión durante el envasado.

3. BCN3D

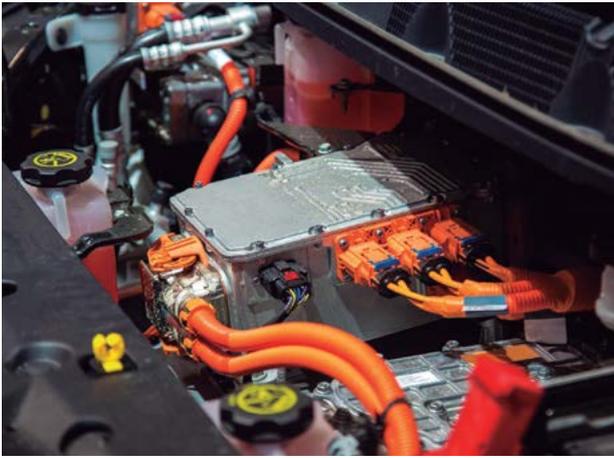
www.bcn3d.com

Smart Cabinet es un dispositivo para filamentos de impresión 3D que emplea una tecnología de secado inteligente para mantener el material en los mejores niveles de humedad. Así, asegura los mejores resultados de impresión y protege a la impresora de fallos evitando la obstrucción de las boquillas. El complemento perfecto para sus impresoras Epsilon.

4. Maguire

www.maguire.com

El controlador de pantalla táctil Ultra integra el software FlexiBus Lite en el potente microprocesador Arm Cortex. De esta manera, los usuarios pueden controlar una bomba de vacío y la funcionalidad completa del sistema de hasta 10 receptores de materiales. Además, la interfaz muestra la actividad a tiempo real, permitiendo al operador adecuar la configuración a la producción.



5

5. Brüggemann - Grafe

www.brueggemann.com - www.grafe.com

Basado en el naranja RAL2003, el masterbatch de color para poliamida eOrange es ideal para aplicaciones de movilidad eléctrica identificando componentes de alto voltaje que transportan corriente y requieren un revestimiento de plástico. Destaca por su capacidad de mantener el color sin oscurecerse, incluso después de 1.000 horas de servicio a 130°C.

6



6. Solvay

www.solvayspecialtypolymers.com

La Fenotiazina LVT 2330 es la nueva solución de la compañía para garantizar una mayor seguridad en el transporte y almacenamiento de monómeros acrílicos. Un inhibidor de última generación con alta concentración de PTZ activo que protege contra la polimerización fuera de control de ácido acrílico y metacrílico; de ésteres; y de otros monómeros.



BOY®

Spritzgiessautomaten

Sector

Fatma-Medico

Inyección de piezas
de Plástico con la
Tecnología BOY de
Alta Precisión

Ionización Superior.
Ahorro Espacio

Pintura Anti
Estática



Sala limpia



Máquina
Sobre
elevada

Envasadora
Integrada.
Bolsa tubular.



BOY

C.T. SERVICIO S.A. • info@centrotecnica.es • www.centrotecnica.es

Así será la edición 2021 de Equiplast

En una edición completamente atípica por el Covid19, Fira Barcelona buscará reforzar la presencialidad y el valor experiencial de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfas, del 14 al 17 de septiembre.

En un encuentro con la prensa especializada celebrado a finales de julio en Fira Barcelona, la directora de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfas, Pilar Navarro, dio a conocer algunos detalles de la próxima edición conjunta de los tres salones, que tendrán lugar en la capital catalana del 14 al 17 de septiembre próximo.

Pilar Navarro explicó que Fira Barcelona está trabajando duro para hacer que la próxima edición conjunta de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfas sea todo un éxito. Un evento experiencial donde se potencie el aspecto físico, aunque se combine con herramientas de contenido online; porque como reza el lema de la cita, «Tenemos ganas de vernos».

En este sentido, la directora de los tres salones reconoció que los webinars celebrados este último año bajo la

La oferta de contenidos de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfas girará en torno a la digitalización, la transferencia de tecnología y la economía circular.

denominación *Unprecedented Virtual Forum*, con la implicación de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfas, y a los que han asistido cerca de 17.000 profesionales; les han servido de ayuda para conformar la oferta de contenido de los tres salones. Una oferta que girará en torno a la digitalización, la transferencia de tecnología y la economía circular.





Starlinger



RECICLAJE DE PLÁSTICOS POST-CONSUMO EN UN RECURSO **DE ALTO VALOR**

Línea de reciclado para desecho de post-consumo con reducción de olor **recoSTAR dynamic C-VAC**

Con la tecnología de reducción de olor de Starlinger, los recicladores de desecho de plástico de post-consumo tienen la oportunidad de convertir su material en una fuente secundaria de alto grado: la excelente y homogénea calidad de la granza así como la reducción de olor de forma permanente, aseguran la reutilización de la granza hasta el 100% también en aplicaciones exigentes.

Funcionalidad superior con **SMART feeder** | paquete de automatización dynamic para **mayor rendimiento** | mayor **eficiencia energética** | excelente rendimiento de desgasificación con **módulo C-VAC**.



PASSION FOR SOLUTIONS



www.starlinger.com

textile packaging | recycling technology | viscotec



De esta manera, no todo lo que tenga lugar dentro de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfes será retransmitido en streaming, porque se quiere dar valor a la visita física real. En este sentido mencionó que la próxima edición presencial de las tres ferias se servirá de la experiencia de otras ferias recientes, celebradas de manera presencial en Fira Barcelona. Es el caso, por ejemplo del Mobile World Congress, que reunió a 20.000 asistentes y que no ha generado ningún positivo por Covid; o de la feria sobre turismo, Be-Travel 2021.

Así, Navarro aseguró que la muestra contará con todas las medidas de seguridad establecidas por las autoridades sanitarias, con quienes trabajan estrechamente para hacer de la cita un espacio seguro. En este sentido, si bien no se pedirá ningún tipo de test para acceder al recinto, dado que el porcentaje de vacunados será cada vez más alto; sí se exigirá llevar mascarilla FP2.

En el pabellón 3 de Gran Via

Los tres salones ocuparán el pabellón 3 del recinto de Gran Via de Fira Barcelona. Concretamente, Equiplast quedará situado en la zona de la derecha de dicho pabellón, viniendo por el acceso sur. Por su parte Expoquimia y Eurosurfes quedarán a la izquierda.

Entre lo más llamativo de Equiplast destaca una planta de reciclaje que estará trabajando en vivo y que contará con maquinaria, entre otros, de EREMA, Engel, Wittmann, Alimatic, Luiso, Equifab, o AGI; además de una zona en la que se expondrá producto reciclado.

Otras áreas serán la de nuevos materiales siguiendo la agenda 2030, que acogerá Expoquimia, o el espacio dedicado a Smart surfaces de Eurosurfes. Igualmente, se espera poder incluir una iniciativa relacionada con el hidrógeno verde. Expoquimia volverá a contar con las novedades de Smart Chemistry Smart Future, promovida por Feique. También habrá una zona de digitalización de la mano de la muestra Industry; y otra dedicada a la transferencia de tecnología en la que se mostrará la industria en acción y en la que se espera poder incluir algunos temas relacionados con los fondos europeos de recuperación, Next Generation.

Asimismo, está previsto la inclusión de aulas de formación a cargo de expertos del mundo académico y empresarial, conferencias keynotes, y seminarios sobre impresión 3D.

Otra de las novedades de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfes 2021 vendrá de la mano de la forma en que se visite la muestra. En este sentido se está trabajando para preparar rutas guiadas por especialistas e incluso por sector de aplicación. Además se identificarán en los stands los Objetivos de Desarrollo Sostenible que cada producto/expositor cumple, para subrayar el compromiso medioambiental de la industria.

Como explicó Pilar Navarro, se trata de estar más cerca de expositores y visitantes en un momento especial que estamos viviendo y al que la industria ha sabido responder de manera clara. Preguntada por las previsiones de cifras, la directora de los tres salones fue muy clara; y dijo que el sector tiene ganas de que la feria se celebre y Fira Barcelona,

también. En este sentido, y dadas las actuales circunstancias, que han provocado el traslado de la mayoría de ferias similares a 2022, el hecho de que se celebren Equiplast, Expoquimia y Eurosurfes en 2021, ya es un éxito. Dicho esto, también comentó que esperan unos 300 stands y la participación de unas 600 marcas (300 en Expoquimia, 200 en Equiplast y 100 en Eurosurfes).

La planta de reciclado de Equiplast

De entre todos los aspectos que concurrirán en la próxima edición conjunta de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfes, lo más llamativo, desde nuestro punto de vista, será la planta de reciclaje que estará funcionando en Equiplast. Como explica la propia Pilar Navarro, la idea de poner en marcha esta instalación surgió ya en la celebración del salón en 2017. Como una idea real de poder transformar en una práctica común una tendencia del mercado, que se ha visto transformada en una realidad, dando respuesta práctica a la agenda 2030. Y para demostrar también que es un sector que colabora siempre y en pro de dar respuestas efectivas a las necesidades reales.

Aunque la idea no es original, porque ya se vio algo similar en una pasada edición de la K de Düsseldorf, la principal diferencia con la planta que habrá en Equiplast es que esta última se adapta a la práctica de un mercado real, pudiendo descubrir y compartir un proceso exclusivo de pocos profesionales. En este sentido, se le otorga el máximo pro-

tagonismo para democratizar su conocimiento y práctica, apostando por una conciencia y reconversión de un sector preparado para los retos de futuro que son realidad hoy.

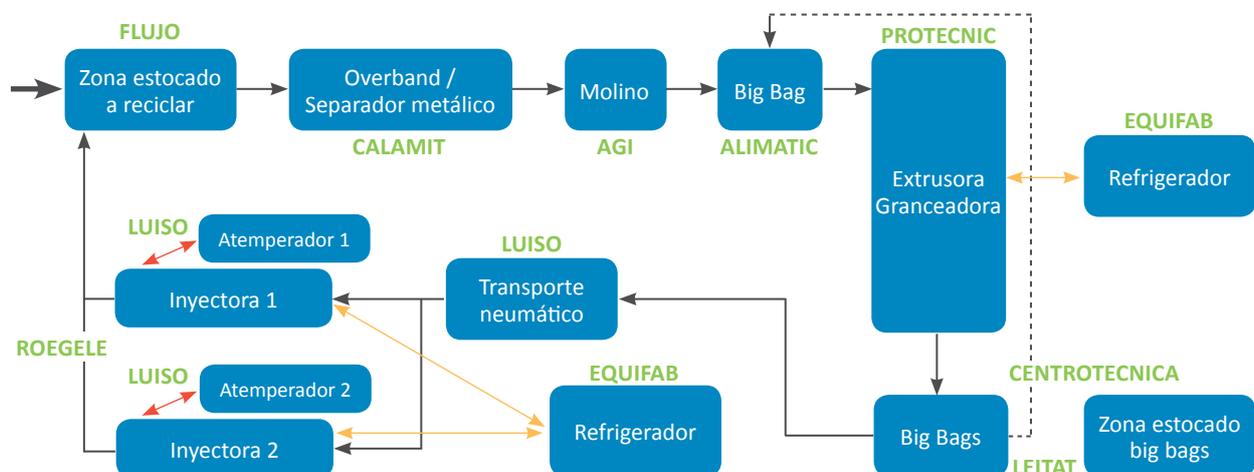
La planta de reciclaje de Equiplast ocupará aproximadamente unos 600 metros cuadrados netos. El material que procesará será polietileno de alta densidad. La capacidad productiva de la planta será de 4.000-4.500 Kg en 6 big bag de 850 kg. para todos los días del salón. La planta estará funcionando todos los días por la mañana de 11:00h a 13:00 h. Por las tarde estará operativa los días 14, 15 y 16 de 15:30h a 17:30 h. Cuando no esté funcionando, habrá personal de Fira que gestionará las colas, y ofrecerá información sobre la actividad y los turnos de funcionamiento.

Para Pilar Navarro, el caso de la planta de reciclaje de Equiplast 2021 es un claro ejemplo del grado de colaboración del sector español del plástico, que en este caso ha trabajado al unísono para dar visibilidad a un sector de crecimiento histórico, dando soluciones a momentos complicados como lo han demostrado en estos tiempos de pandemia. Todos juntos para dar visibilidad a un sector que se fortalece día a día en su plena reconversión.

En las páginas que siguen ofrecemos un avance de las empresas y novedades de producto que estarán presentes en la muestra.

www.equiplast.com - www.expoquimia.com - www.eurosurfes.com

Planta de reciclaje Equiplast.





ENGEL / www.roegele.com

En Equiplast, Engel mostrará avances de aplicaciones para la industria automotriz. Así, derivada de la conducción autónoma, las aplicaciones de lámina se están consolidando como la solución de fabricación preferida. En este sentido, Engel apuesta por tecnologías de eficacia probada como Foilmelt y Clearmelt, que se pueden emplear en el procesamiento de láminas tanto de diseño como funcionales.

Con la fabricación de piezas de muestra tridimensionalmente complejas y con diferentes decoraciones en una máquina de moldeo por inyección Victory 1060/300 con robot lineal Viper 20 integrado, Engel demostrará la gran flexibilidad que ofrece el procedimiento de decoración en molde rollo-a-rollo, listo para la producción en serie. Este desarrollo permite la termoformación, inyección trasera y punzonamiento en el molde de una amplia variedad de sistemas de superficie en un proceso rollo-a-rollo de un solo paso con rápido intercambio.

Otro de los aspectos más destacables es el amplio abanico de posibilidades para la combinación de materiales. Es posible procesar tanto sistemas de lámina multicapa con superficie lacada como sistemas estructurados, retroiluminados y funcionalizados con electrónica capacitiva. Para modificar la decoración, la estructura y la funcionalidad solo es necesario cambiar el rollo, no el molde. Además de los termoplásticos habituales –como el ABS, el PC o el PC/ABS– en la inyección trasera también se pueden usar PP y material reciclado. Durante la feria, Engel mezclará material reciclado; en concreto, residuos de producción triturados con la lámina. En Equiplast, Engel incrementará el grado de integración de la tecnología Foilmelt. El recorte del contorno se lleva a cabo directamente en el molde, por lo que no es necesaria ninguna estación láser externa y se suprime por completo un paso entero de trabajo. Por lo que respecta al proceso clearmelt, una inyectora duo 2460/900 equipada con un robot de brazo articulado Easix ha demostrado la producción de piezas basadas en paneles frontales que cumplen con los nuevos requisitos en materia de sensores. Con Clearmelt, la superficie se cubre finalmente con una capa superior de poliuretano que destaca por su alto nivel de brillo sumado a una muy buena resistencia al rayado. Dependiendo del número de piezas y las condiciones del proceso de moldeo por inyección, el procesamiento del termoplástico y del PUR puede efectuarse de forma secuencial o en paralelo mediante una platina giratoria.

En el tema de luces led donde hay cada vez más retos de geometrías, Engel ha desarrollado un nuevo proceso de plastificación específico para el procesamiento de PMMA a fin de garantizar un alto rendimiento luminoso incluso en el caso de geometrías complejas y estructuras largas, como, por ejemplo, la iluminación de contornos. El proceso en el que participa una máquina de moldeo por inyección totalmente eléctrica y sin columnas e-motion 310/120 TL, logra un incremento de la homogeneidad y la pureza del material fundido, lo que a su vez repercute en mayores libertades a la hora de diseñar la iluminación. En Equiplast se expondrá la máquina vc 1060/300 para aplicación Foilmelt.



BMS / www.bmsespana.eu

BMS participará en la próxima edición de la feria Equiplast, que tendrá lugar en Barcelona del 14 al 17 de septiembre. En la muestra, BMS dará a conocer sus últimas novedades. Entre ellas destaca la reciente incorporación a su portfolio de la marca GWK. Y es que, desde el pasado 1 de abril, BMS España es el distribuidor exclusivo para nuestro país de los productos del especialista alemán en sistemas de termorregulación y refrigeración, GWK.



GWK posee más de 50 años de experiencia en el sector de la termorregulación y la refrigeración. A lo largo de toda su extensa trayectoria GWK ha desarrollado soluciones en el campo del control de la temperatura y la refrigeración de alto rendimiento; utilizando para ello tecnologías innovadoras.

Además, como proveedor especializado en el proceso completo de control de la temperatura, ya se trata de enfriadores, reguladores de temperatura o sistemas de tratamiento de agua; GWK es un socio competente e innovador para los clientes que necesitan tecnologías y productos de alta calidad.

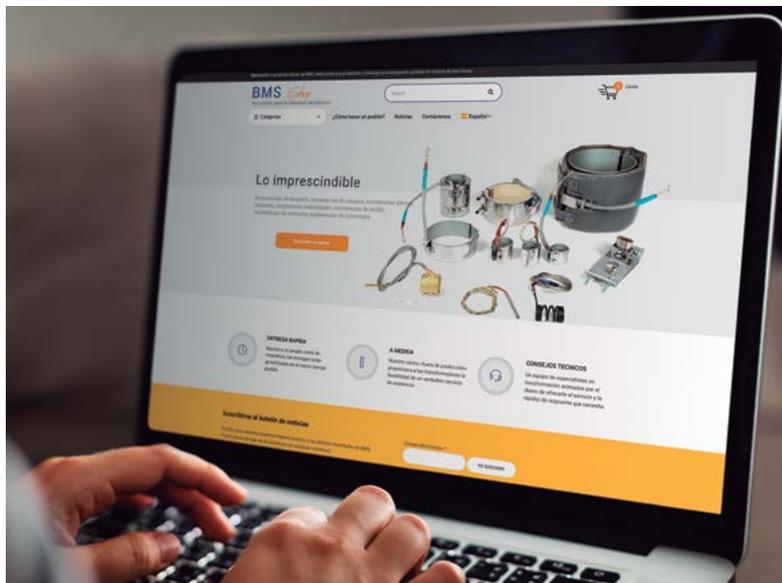
Así, por ejemplo la gama de termorreguladores de GWK incluye tres líneas de producto: base.line, high.line y eco.line. En este sentido, la línea base.line, la más económica; está enfocada a la eficiencia y el confort de control siguiendo el estándar de mercado simple actual; caracterizado por el uso de bombas periféricas.

Por su parte, la línea high.line, de termorreguladores más personalizables, sigue el estándar del mercado superior de bombas periféricas.

Por último, la eco.line, que comprende los termorreguladores más eficientes de GWK, cuenta con modelos equipados con bombas periféricas de alta eficiencia. Estos equipos establecen un nuevo estándar en lo que respecta a la eficiencia y el confort de control y manejo.

Los equipos de las tres líneas se diferencian entre sí, fundamentalmente, por la tecnología de bombeo empleada; además de por el concepto de mando y el grado de personalización que permiten. Las tres series de producto y los distintos grados de personalización aseguran una alta calidad y fiabilidad según el estándar del Made in Germany.

Otras de las recientes novedades de BMS España ha sido la puesta en marcha de su tienda online. De esta manera, la nueva tienda online de BMS España constituye uno de los primeros e-commerces especializados en suministros industriales para la industria del plástico a nivel nacional. Asimismo, representa los esfuerzos continuados de BMS por mejorar de forma constante. Unos esfuerzos, siempre centrados en tratar de ofrecer el mejor servicio, adaptado a las necesidades de sus clientes.



En este sentido, a través de la nueva tienda online de BMS España, los usuarios profesionales podrán encontrar los diferentes productos ofrecidos por la compañía. Para ello se muestran agrupados por familias, algo muy útil a la hora de poder encontrar o que se busca antes de realizar los pedidos correspondientes.

Además de permitir la compra de sus productos a través de Internet, la nueva tienda online de BMS España incluye información con ofertas y descuentos, además de sobre el funcionamiento e la propia e-shop; así como sobre detalles técnicos y noticias de carácter profesional.

IMVOLCA / www.imvolca.com

Imvolca estará presente en la feria Equiplast 2021 en el Pabellón 3 – Nivel 0 / Stand E6, para presentar las novedades de sus empresas representadas. A continuación, una breve introducción de alguna de ellas:

Mikrosan. Esta empresa familiar fue fundada en 1978 y cuenta con una plantilla de 140 personas, actualmente fabrica y comercializa líneas de extrusión destinadas a la fabricación de tubos y perfiles para 52 países.

En permanente evolución ha invertido en una potente capacidad de producción de husillos y cilindros, incluyendo los medios para los tratamientos térmicos y de recubrimientos bimetálicos necesarios. Además, ha integrado a sus extrusoras los reductores de la marca Zambello. Desde sus inicios, dispone de una cantidad muy importante de recambios para todas sus máquinas.

Comac. Ubicada en Cerro Maggiore, Italia, es líder en el diseño y producción de extrusoras de doble husillo co-rotativas para masterbatch y líneas compuestas. Durante 40 años, han trabajado con el objetivo de proporcionar nuevas soluciones tecnológicas en línea con las necesidades y demandas cada vez más exigentes del mercado actual, tanto con líneas masterbatch, compounding y reciclados, así como también con la fabricación de fórmulas de PLA y nuevos materiales. Ha construido un nuevo local de 4.000 m² sin abandonar el antiguo, habiéndose en consecuencia más que duplicado su superficie productiva y dotado de una sala de pruebas y puesta en marcha.

Corelco. Sigue su línea de fabricación de línea de tubos corrugados, tanto en sección continua, con máquinas con productividades muy altas, hasta 50 m/mn como en la fabricación de tubo de sección discontinua con la fabricación de los moldes correspondientes. Ocupa también una parte interesante en el mercado de las máquinas para la fabricación de mallas para sus aplicaciones en el mercado de la agricultura, la pesca o de la industria.

Cofit. Focaliza su atención en el cambiador de filtro modelo Gorilla Belt, especializado en el reciclado de termoplásticos. Entre las ventajas de este cambiador de filtros destaca el hecho de que no interrumpe la producción, evitando parar la extrusora. Ello es posible gracias a su cilindro acumulador.

Cibermatic. Ofrece al mercado los bobinadores semiautomáticos, con una nueva gama B y los cortes de cuchillas voladoras para perfiles inscrito en diámetros 100. Ha ampliado su producción con máquinas enfardadoras y con fresa de elaboración de cortes en línea de perfiles.

Komax. Sigue ampliando el abanico de utilización de las extrusoras de alto rendimiento de tipo Helibar, así como su fuerte posición en la fabricación de líneas completas para perfiles técnicos de multimateriales como los burletes de puertas de coche, pero también en líneas de recubrimiento de cables.

Maxi Melt. Diseña y fabrica los componentes mecánicos de unidades de extrusión e inyección para mejorar el procesamiento de plásticos, apartando soluciones de mejora de proceso y de calidad con los husillos de geometría Maximelt.

Starrett Bytewise. Estará presente por primera vez para su gama de máquinas de control en línea de perfiles.

Además, se presentarán productos propios como los patines de carro de arrastre, mangueras calefactadas, resistencias y sistemas de transporte y dosificación.





MODITEC / www.centrotecnica.es

El fabricante francés de molinos también estará en Equiplast de la mano de C.T. Servicio, S.A.-Centrotécnica (Hall 3/stand D71). Así, presentará tres nuevos modelos. El primero es Goliath GPlus 3 Slide, que trabaja a baja velocidad de corte, mediante rodillos dentados. Ello permite reciclar el plástico sin generar polvo, con baja potencia

instalada, y sin degradar el material ya que no hay fricciones, ni sobrecalentamiento. La alta calidad del triturado obtenido, permite duplicar el porcentaje de reciclado en la mezcla con material virgen. La granulometría del triturado se obtiene variando el tamaño de los dientes de corte y sus guías, por lo que el corte a cizalla es preciso, obteniéndose un corte regular. No se precisa rejilla o tamiz, pues el material cortado cae directamente al cajón de recogida. También dispone de la opción IMD de detección de metales en cámara de corte (patentado) que evita averías y la contaminación del sistema. El sistema ABS evita bloqueos o daños al equipo y permite programar el giro inverso temporizado del rotor de corte. Se presentarán también dos pequeñas unidades para reciclado en procesos de microinyección o laboratorio denominadas "MINI", con idénticas características a la serie Goliath pero de muy reducidas dimensiones, y un novedoso "MINI BM" también compacto, pero con cuchillas y contra cuchillas en disposición de molino convencional y funcionamiento a altas revoluciones, para reciclar materiales blandos.

HELIOS OKTOMAT / www.centrotecnica.es

La firma alemana Helios presentará en la feria Equiplast los dos últimos modelos del equipo Oktomat de las series SOS y ECO, para la descarga automática de octabines, bigbags y otros contenedores con o sin bolsa. Estos equipos permiten vaciar completamente contenedores de material, de forma automática, sin apenas intervención humana. Así, evitan los problemas de que la lanza de aspiración se pegue al lateral de la bolsa interrumpiendo el suministro y requiriendo la intervención del personal continuamente. También evitan caídas de material y otros riesgos laborales, contribuyendo a un entorno de trabajo más limpio y seguro.

Permiten descargar todo tipo de materiales en granza, escama o triturados y algunos tipos de polvo. Su funcionamiento es simple: el dispositivo automático de elevación de sacos tira de las paredes flexibles del contenedor hacia arriba y hacia dentro, estrechándolo y haciendo que el material caiga hacia el centro donde es succionado por el cabezal flotante de aspiración, dotado de vibrador para fluidificar el material y evitar apelmazamientos o bóvedas. El cabezal de succión se mantiene siempre en la posición adecuada sobre el material para optimizar el vaciado. Una vez el contenedor está prácticamente vacío, el sistema eleva la bolsa haciendo que el cabezal vacíe hasta el último gramo de material, generando un aviso para que el operario reponga el contenedor u opcionalmente se active la succión en una segunda unidad paralela, para realizar un suministro ininterrumpido de material.

Otras opciones disponibles son, cabezales de diferente medida y capacidad de succión, modelos con accionamiento neumático del cabezal que puede programarse para subir y bajar, golpeando el material para desapezamiento, sistemas de vibración adicionales, versión en acero inoxidable, food grade, Pharma, o ATEX, así como diferentes configuraciones para adaptarse a cualquier necesidad de tratamiento de materiales.



DR. BOY / www.centrotecnica.es

De la mano de su agente para España, C.T. Servicio, S.A.-Centrotécnica (Hall 3/stand D71) Dr. Boy llevará a Equiplast 2021 dos inyectoras de última generación. Una de ellas, en una isla productiva automatizada, y la otra, estará trabajando con un molde impreso en 3D. Se trata de una Boy 35 E equipada con un robot Boy LR 5 integrado y diferentes periféricos en el primer caso; y de una Boy XS compacta con molde impreso en 3D, en el segundo.

La Boy 35 E, con fuerza de cierre de 350 kN, sólo ocupa 1,96 m² en el suelo. Fabricará bandejas delicatessen de alto brillo, con material 100% reciclado. Incorpora la última tecnología híbrida, con un servomotor de alta eficiencia para accionamiento de la bomba hidráulica, garantizando unos consumos muy bajos.

Un robot lineal servomotorizado Boy LR 5 de elevada relación precio-rendimiento, instalado sobre la Boy 35 E, se encargará de la extracción de la piezas moldeadas. Este robot fabricado por Boy e integrado con el control de la máquina, permite movimientos precisos y rápidos, combinados con los movimientos de la inyectora, para reducir el tiempo de ciclo. La guía telescópica vertical permite grandes trayectorias de desplazamiento con dimensiones compactas, de modo que el sistema de manipulación de Boy también se puede utilizar en caso de alturas de techo bajas.

Debido al diseño modular, están disponibles versiones individuales de robot con diferentes carreras de largo recorrido (eje X 300 mm y 500 mm, eje Y 600 mm, 800 mm y 1000 mm, eje Z 950 mm, 1500 mm, 2000 mm).

La mano giratoria y del robot Boy LR 5 está diseñada para un peso de manipulación de hasta 5 kg. Una característica estándar del sistema de manipulación de Boy es una puerta de seguridad adaptada individualmente al tamaño de la inyectora.

Por otro lado, la inyectora Boy XS con una fuerza de cierre de 100 kN, trabajará con molde impreso mediante tecnología 3D en metal, que proporciona mayor estabilidad respecto a la primera generación de moldes impresos en materiales termoplásticos tratados. El concepto de molde presentado de la serie XS cuenta con un marco porta inserto fijado en los platos para un cambio rápido del inserto que incorpora la figura a moldear. La inyectora Boy XS y su concepto de máquina ultracompacta representa el uso flexible y eficiente de moldes individuales en lugar de moldes de gran formato, complicados, mas costosos y sensibles. El conjunto de cierre en voladizo de dos platos de las inyectoras Boy XS y XXS está especialmente diseñado para el alojamiento de micromoldes de muchos fabricantes estándar conocidos. Además, una unidad de inyección con centro ajustable verticalmente en +/- 25 mm permite un gating descentralizado con un volumen máximo de 15,3 cm³.





HURMAK / www.centrotecnica.es

Hurmak, representado en España por C.T. Servicio, S.A. -Centrotécnica (Hall 3/stand D71) presentará en Equiplast dos inyectoras en el rango del tonelaje medio. Así, la inyectora de alta velocidad, Hurmak PRO310, de dimensiones compactas 7x1,8 m, estará fabricando cuatro envases para el sector de la alimentación, con sistema de etiquetado en molde IML y un tiempo de ciclo inferior a 4 segundos.

Por otro lado, también se exhibirá la ultracompacta Zenith200-800, con cierre de 2 platos y tecnología híbrida. Destaca por su poco espacio ocupado en el suelo, apenas 5 x 1,7 m, con distancia entre columnas de 520 x 520 mm y 1.215 mm de apertura. Otras características de esta máquina son su bajo consumo energético y altas prestaciones. 100% proyectadas y fabricadas en Turquía, las inyectoras Hürmak utilizan componentes de marcas premium, para facilitar el mantenimiento al cliente final. Siemens, Schneider, Ina, Hydac Atos, Gefran, THK, Baumüller, Beckhoff o Pilz. El control por microprocesador con pantalla táctil a color de 21" del fabricante Austriaco KEBA, serie i8000, permite un uso fácil intuitivo y completo de la máquina, con múltiples posibilidades de programación, controles de calidad y producción, intercomunicación con periféricos y a distancia, así como registro de datos y teleasistencia. La combinación de este avanzado control con servomotores de última generación permite conseguir altas prestaciones con consumos energéticos realmente bajos, que se pueden visualizar y controlar en todo momento en la pantalla de la máquina.

CTP / www.centrotecnica.es

C.T.Servicio ,S.A.-Centrotécnica llevará a la feria (Hall 3/stand D71) su propia gama de refrigeradores industriales CTP para controlar el agua de enfriamiento de las máquinas de transformación de plástico, con una alta eficiencia frigorífica y un mínimo consumo energético. Destacan por sus dimensiones reducidas, manteniendo una superficie de intercambio de los condensadores sobredimensionada para garantizar un rendimiento óptimo; alta fiabilidad y duración en el tiempo; así como alta estabilidad en el suministro de agua fría a las temperatura programada, sin variaciones.

Esto permite optimizar la producción en las máquinas de inyección o soplado y líneas de extrusión. Existen diferentes potencias frigoríficas para adaptarse a cada necesidad, desde pequeñas unidades portátiles a grandes máquinas para estaciones de enfriamiento centralizadas, pudiendo trabajar tanto en el interior de las fábricas, como a la intemperie.

Los refrigeradores ecológicos CTP pueden ser condensados por aire o por agua; y se encuentran tecnológicamente a la vanguardia del sector. Así, incluyen panel de mando con pantalla táctil LCD, interconexión a equipos de control externo a distancia y entre máquinas (OPC UA). Los componentes principales son de máxima calidad, como los compresores de la marca Panasonic (Japón) y Danfoss (Dinamarca). Se utilizan ventiladores marca Rosenberg, Costa y EBM-Papst (Alemania), las válvulas de expansión de la firma Sporlan (Italia) y Danfoss (Dinamarca), así como componentes eléctricos y de control Schneider (Francia). Existen más de 50 versiones diferentes: equipos con doble circuito completamente parcializado, con 2 compresores Scroll, para trabajar al 50% o 100%. Estos equipos doblemente parcializados, pueden trabajar con diferentes temperaturas en cada circuito (o la misma a doble potencia). Un solo equipo puede entregar agua fría a dos temperaturas, (agua fría en un circuito y caliente en el otro), en combinación con un sistema de atemperación integrado. La versión Tandem, cuenta con un refrigerador condensado por agua y una batería adiabática a intercambio directo aire/agua en circuito cerrado, para conseguir el "freecooling", sin apenas consumo de corriente, cuando las condiciones ambientales lo permiten.



AMPACET / www.ampacet.com

Entre los productos que Ampacet mostrará en la feria figura Nucleant PP 4000389-E, un agente nucleante que mejora las propiedades mecánicas y la rigidez de las piezas de polipropileno moldeadas por inyección o termoconformadas, sin afectar a la densidad o transparencia del polímero. De este modo, permite rebajar el peso de las piezas y los productos finales de polipropileno manteniendo la misma rigidez. En este sentido, Nucleant PP 4000389-E resulta adecuado tanto para resinas vírgenes como para resinas postconsumo. Además, como no altera la densidad del polímero, el uso de Ampacet Nucleant PP 4000389-E no impide la separación por flotación en las plantas de reciclaje; permitiendo a los clientes cumplir los objetivos de sostenibilidad.



Apto tanto para aplicaciones opacas como para transparentes, Ampacet Nucleant PP 4000389-E se caracteriza por sus excelentes propiedades ópticas, incluyendo una mejor claridad y menor turbidez cuando se utiliza para piezas transparentes.

Otro de los últimos lanzamientos de Ampacet es la nueva colección de masterbatches de color Dallol, de inspiración africana. Estos masterbatches de color han sido formulados para aportar a los productos moldeados por inyección un mayor y vibrante dinamismo, además de un aspecto más moderno. Diseñada para aplicaciones de poliolefinas, la nueva paleta de colores permite que los propietarios de marcas aumenten el atractivo de sus productos en el punto de venta.

De esta manera, los colores de la colección Dallol incluyen el calor ardiente de las fuentes termales; la tierra rojiza arcillosa de lapilli; el azul fresco y espumoso encontrado en Gwisha; los tonos terrosos de los piroclastos; así como trazas de grafito en las escorias; la sorpresa verde del olivino y el color ceniciento de la dacita. Los colores se pueden preparar a medida para favorecer los mensajes de cada marca.

Ampacet también llevará a Barcelona sus aditivos ScratchShield, que permiten aumentar la resistencia a la abrasión y al rayado en los artículos de plástico (PE, PP, PET y compuestos de estireno), y sin afectar al brillo, ni a las propiedades estéticas o mecánicas de las resinas. La gama ScratchShield de Ampacet incluye los productos ScratchShield PP 4000412-E, ScratchShield PP 4000396-E, ScratchShield ABS 6000047-E, ScratchShield PET 7000076-E y ScratchShield PE 1000617-E.

Asimismo, Ampacet destaca que su masterbatch negro REC-NIR-BLACK clasificable por NIR para aplicaciones de envases rígidos de PP ha obtenido la certificación

COTREP, comité técnico para el reciclaje de envases de plástico en Francia, fundado por Citeo, Elipso y Valorplast. Siguiendo los protocolos de COTREP, las empresas de soluciones de reciclaje Pellenc ST y Tomra han realizado con éxito las pruebas de clasificación dinámica por NIR en bandejas de PP negro; con un contenido de 6% de REC-NIR-BLACK PE 302.

Las pruebas demostraron que los envases rígidos formulados con hasta un 6% de REC-NIR-BLACK PE 302 de Ampacet pueden ser detectados por un escáner NIR y se orientan hacia el flujo de PP con el mismo rendimiento de clasificación, incluyendo la calidad y el porcentaje de detección, que otros materiales de envases rígidos domésticos de PP.

REC-NIR-BLACK PE 302 (1900302-E) de Ampacet también es adecuado para la clasificación por NIR de envases rígidos de PE para su devolución al flujo de reciclaje de PE.



MOTAN / www.coscollola.com

Entre los productos que Motan mostrará en Equiplast de la mano de su representante para España, la empresa Coscollola, figura Alarmcollector, un sistema para supervisar las alarmas de todos los sistemas motan ControlNet conectados.

Alarmcollector es especialmente útil para supervisar el transporte o la dosificación de material. Permite visualizar las alarmas y avisos de todos los sistemas conectados a la red ControlNet en cualquier dispositivo estándar con navegador (PC, tableta, smartphone, etc.). Con esta solución, todas las empresas tienen la posibilidad de supervisar digitalmente la producción sin necesidad de un centro de control. Además, la solución con navegador no requiere ninguna instalación de software en los dispositivos, ni sistemas SCADA adicionales.

Motan también presentará su nueva gama de cargadores de tolva monofásicos para gránulos Metro SG HES, disponibles en cuatro tamaños de rendimiento de de 15 kg/h a 200 kg/h. Esta nueva gama de cargadores de tolva permite una automatización rentable y eficiente en áreas importantes del proceso de producción, lo que optimiza y simplifica notablemente toda la gestión del proceso. Todas las unidades Metro SG HES están equipadas con su propio control, que reconoce cuándo se necesita el material y comienza a transportarlo automáticamente. Esto mantiene las máquinas en funcionamiento y evita los costosos tiempos de inactividad, a la vez que elimina el desaprovechamiento de material. Otro producto destacado del fabricante es el cargador de tolva gravimétrico Metroflow que permite a los transformadores supervisar su flujo de material de manera rentable y eficaz. Gracias a su tecnología de pesaje tan precisa, los cargadores de tolva son especialmente adecuados para supervisar el consumo de material en tiempo real y son idóneos para su uso en un entorno de Industria 4.0. Metroflow pesa cada uno de los ciclos de transporte y permite así un registro preciso del rendimiento real en el cargador de tolva. Las unidades están disponibles con volúmenes de carga de tolva de 6 o 10 litros. Gracias a la célula de carga de precisión, la desviación del pesaje es de <math><1\%</math> y las posibles perturbaciones se filtran mediante un software.

Más novedades de Motan incluyen Metrovac SG, estación de transporte óptima y económica para sistemas de transporte pequeños. Compuesta por un soplante, un control y un filtro de polvo ciclónico, se pueden conectar hasta 8 alimentadores de carga al control PLC. La estación Metrovac SG está disponible en varios tamaños de soplante entre 0,85 y 4,3 kW. De motan es también el módulo de mantenimiento remoto y control, Remote Maintenance Box, muy útil para mantener un sistema en funcionamiento en cualquier lugar del mundo. Se trata de una solución sencilla y segura para el mantenimiento y el cuidado digital de los controles del sistema. La unidad contiene un potente PC industrial con completos softwares de acceso remoto, depuración, análisis y herramientas de registro para los componentes de control y de red. Todas las herramientas necesarias para la configuración y la administración también se incluyen en el paquete estándar.

Finalmente, motan-colortronic destaca Spectroflex V, un sistema de dosificación volumétrica modular y extremadamente flexible para polvo, pellets, triturado, copos y fibras. El diseño modular permite una adaptación individual optimizada y sencilla y además, la unidad de dosificación puede adaptarse fácilmente a las diferentes propiedades del material. Un módulo de dosificación gravimétrica para Spectroflex G capaz de obtener rendimientos de 0,7 a más de 3.000 litros por hora con pequeñas tolerancias de dosificación y se pueden dosificar todo tipo de materiales.



CLÚSTER DEL PLÁSTICO DE ANDALUCÍA / www.plasticcluster.com



Clúster del
PLÁSTICO
de Andalucía

El Clúster del Plástico de Andalucía participará en Equiplast 2021 con un stand propio. En el mismo, la entidad, además de representar a sus 25 empresas y entidades que la forman, dará a conocer los servicios que ofrece. Además, los miembros del Clúster también tendrán entradas gratuitas para acceder al salón. Desde el Clúster del plástico andaluz consideran que la participación en Equiplast supone una gran oportunidad para promocionar al sector del plástico de Andalucía en su conjunto; uno de los más importantes a nivel nacional. Especialmente, en un momento tan importante como el actual, en el que es necesario afianzar la recuperación tras el parón económico provocado por el coronavirus.

BIESTERFELD / www.biesterfeld.com

La empresa alemana Biesterfeld, líder en distribución de polímeros y especialidades químicas, estará presente en Expoquimia, adonde llevará importantes novedades de su amplio portfolio, dirigido a diferentes industrias y sectores de actividad. Destacará su apuesta decidida por materiales para soluciones sostenibles y su “Green Portfolio”.

Así, Biesterfeld mostrará en Expoquimia novedades de sus diferentes divisiones, y, concretamente, un nuevo enfoque con portfolios personalizados, dirigidos a distintos sectores y aplicaciones de mercado. Esta sectorización agrupa y combina los productos de las diferentes divisiones: Plásticos, Cauchos y Especialidades. Asimismo, Biesterfeld ofrece asesoramiento en soluciones completas con productos innovadores y pone a disposición de los clientes su “expertise” técnico. Entre las novedades de su División de Plásticos figuran la nueva gama de productos de Westlake (EBAC, EMAC y TYMAX) para aplicaciones de compounding y film; la solución en ASA Negro brillante de LG Chem, que evita el proceso de pintura. Está dirigida fundamentalmente al sector de Automoción; también de LG Chem, mostrará el nuevo mPPO+30%GF con mejores propiedades de fatiga, resistencia hidrolítica y desmoldeo; la solución de PMMA negro brillante con fluidez mejorada para facilitar llenado de piezas con espesores delgados, de LX MMA (antes LG MMA); nuevo ABS antibacteriano de Chi Mei; de la gama Specialty Polymers de Solvay, los fluoropolímeros (PFA Hyflon y ECTFE Halar) con excelentes propiedades térmicas, fricción y resistencia química. Estas soluciones complementan la actual gama de productos que Biesterfeld ya distribuye desde hace años: PPS Ryton y Polisulfonas Radel, Udel y Veradel. También mostrará soluciones sostenibles como los PET’s de SK Chemical, (Ecozen, Ecozen Claro, y Ecotria, tanto PCR-PET como reciclado químico); poliolefinas con contenido PCR de Ineos (r-PP, r-PE); polímeros de ingeniería de Dupont, (Delrin POM y Zytel PA) y cauchos termoplásticos (Elastollan de BASF y Hytrel de Dupont). Lo más llamativo de su División de Cauchos, serán los fluorolastómeros (FKM) Tecnoflon de Solvay; el caucho nitrílico (NBR) de SIBUR; el policloropreno (CR) de Changshou; y la sílice de origen vegetal de Oryzasil. Además, dentro de la amplia gama de siliconas que ya trabaja desde hace años Biesterfeld, se añaden las siliconas ópticas de Dow y un aditivo muy especial, el promotor de adherencia para LSR de Parker Lord.

De Especialidades Químicas, Biesterfeld presentará su nuevo departamento de Performance Products, fruto de la colaboración con Solvay para la distribución europea de su gama de composites, y prepegs para aeronáutica, automoción y energía, entre otras aplicaciones. Asimismo, dará a conocer sus nuevas colaboraciones con Metadynea, Chemisol, y Paxymmer, en retardantes de llama libres de halógenos; así como, los oligómeros de Dymax para impresión 3D y reticulación UV. También destaca la gama de PPG de derivados de PTFE y PFE, que cumple la normativa de contenido en PFOA; y su gama de ayudas de proceso.



MTF TECHNIK / www.coscollola.com

Coscollola, representante de MTF para el mercado español, mostrará las soluciones para la separación de coladas de la marca. Actualmente, existen aún numerosas aplicaciones en las que la separación de coladas y piezas correctas resulta inevitable. De esta manera, se puede optimizar mucho el ciclo de separación, siempre y cuando se utilice la técnica de separación adecuada y de una manera eficiente. En este sentido, hay que tener en cuenta muchos parámetros, como el tiempo de ciclo y el número de cavidades; la geometría de las piezas y coladas, etc... Por lo tanto, entre las soluciones de MTF figuran separadores de husillo, rodillos y discos separadores, tambores separadores, otros tambores de rodillos separadores, tambores Perforados, tambores “de erizo”, y tambores rectangulares. Desde Coscollola aseguran que la separación no está “muerta”. Y menos en el actual contexto, en el que la presión para alcanzar ciclos cortos hace que la separación “de coladas” sea más conveniente que nunca. Porque, dependiendo de la aplicación y correctamente ajustados, pueden contribuir a un enorme aumento de la productividad.



REGLOPLAS / www.coscollola.com

La representada de Coscollola, Regloplas, mostrará sus unidades de control de temperatura con Vario, customizadas para una alta flexibilidad. Se trata de productos robustos, preparados para aplicaciones customizadas y con capacidad para agua hasta 200°C. Vario es un sistema flexible para aplicaciones estándar y Heat & Cold gracias a su configuración modular sobre la base de atemperadores estándar. Vario es una herramienta adicional ideal para reducir aún más los costes, con máxima flexibilidad al estar disponible también con opción de batería de energía. Gracias a la separación de los circuitos de agua fría y caliente, las fases de calentamiento y enfriamiento son más rápidas y ahorran más energía junto con la habitual construcción robusta y duradera de Regloplas. Gracias al hecho de que Vario es modular y ahorra espacio, se minimizan aún más las pérdidas de energía relacionadas con los flujos y reflujos propios del circuito a molde. En resumen, Vario es un sistema simple, personalizable y, como apuntan desde Coscollola, con un precio muy atractivo.



FRIGEL / www.coscollola.com

Frigel también estará presente en Equiplast de la mano de su representante Coscollola. Recientemente Frigel vendió a la empresa alemana de automoción, SMP Meerane, un nuevo sistema de refrigeración compuesto por un autodrenante Ecodry adiabatic cooler, combinado con un sistema compacto de alta eficiencia 3FX, enfriadores refrigerados por agua, incluyendo Turbogel, y unidades para el control preciso de la temperatura del molde. La elección de Frigel estuvo motivada por la necesidad de incrementar la eficiencia energética del sistema, además de la capacidad de enfriamiento y la opción de trabajar sin glicol. Se instaló un modelo Ecodry 3DK 102 EC con 20 ventiladores en combinación con 3 x 3FX 325 SC con válvulas inverter y accesorios (GPS,



KTF, GPV con bombas Grundfos y válvulas inverter en cada una de ellas, GPR, 3PR y MiND-Sistema de supervisión). Se completó con un 8 x RBM 130/48 HP EX, también con caudalímetros y bombas de proceso inverter con velocidad de revolución ajustable a través de una interfaz Engel, dando servicio a las inyectoras. Dos Microgeles garantizan a usuarios adicionales que se ejecute en un punto T más bajo, sin bajar el del propio sistema central. Por último, también se realizaron nuevas tuberías y filtración con KTF.

NEGRI BOSSI / www.negribossi.com



En Equiplast 2021, Negri Bossi ocupará un stand de 155 m², en el pabellón 3, número D31. En el mismo expondrá su máquina totalmente eléctrica Nova eT180-490. Se trata de una inyectora adaptada, principalmente, a los sectores “medical”, embalaje e inyección técnica. Concretamente, el modelo expuesto estará produciendo un envase inyectado y soplado en un molde de una cavidad de la empresa MOLMASA (Molmasa Industrial de Moldes s.l.) Esta aplicación, denominada in.blow, es un nuevo método que permite fabricar envases en inyección soplado de alta calidad en una máquina de inyección tradicional. El control táctil Tactum de la inyectora, fácil de usar, se muestra con el sistema de asistencia remota Amico.4.0., creado en 1998 por Negri Bossi. Actualmente, este sistema cuenta con miles de clientes y usuarios, y garantiza el soporte postventa mediante conexión WAN. Asimismo, permite la gestión de la producción y la interconexión de los datos de la inyectora a los distintos sistemas informáticos. La inyectora estará equipada con el robot S7-L de la empresa del grupo, Sytrama, además de con un sistema de etiquetado en molde (IML) de la firma Etichette Italia, con sede en San Giuliano Milanese.

VECOPLAN / www.vecoplan.de

Este año, Vecoplan volverá a estar presente con un stand en Equiplast, el encuentro internacional del plástico y el caucho, que se celebrará en Barcelona del 14 al 17 de septiembre.

En Equiplast, los expertos de la unidad de negocio Recycling & Waste de Vecoplan proporcionarán información sobre cómo procesar los plásticos de manera segura. Equiplast es una feria clave del sector del plástico para las empresas transformadoras de Europa y Sudamérica. En la próxima edición de la muestra, que se celebrará de forma conjunta con los salones Expoquimia (sector químico) y Eurosurf (tratamiento de superficies), Vecoplan participará en el stand B 75 del pabellón 3; y centrará su atención en dar a conocer las ventajas de sus exitosos sistemas para el reciclaje de plásticos.

En este ámbito, la empresa alemana no solo pone a disposición su saber hacer, sino también máquinas e instalaciones que trituraran, transportan y procesan materias primas, tanto primarias como secundarias. De esta manera, Vecoplan demuestra que se puede cerrar el círculo y reciclar el plástico de forma lógica e inteligente. Para que la economía circular funcione, se necesitan sobre todo trituradoras de alta eficiencia capaces de procesar una amplia variedad de materiales. Esto convierte a dichas máquinas en una solución perfecta para cualquier material de entrada. En el stand ferial de Vecoplan en la feria Equiplast, los visitantes podrán conocer todo lo relacionado con la amplia cartera de productos de la firma alemana.



El nuevo molino VIZ de Vecoplan AG es capaz de triturar sin problemas varios tipos de materiales plásticos.

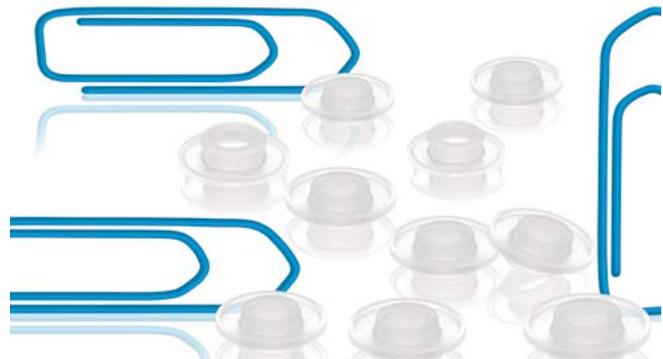
KRAUSSMAFFEI / www.coscollola.com



En Equiplast 2021, KraussMaffei exhibirá el potencial de la silicona líquida o LSR para aplicaciones médicas en una PX 25. Con la tecnología SilcoSet y la función APC plus de la máquina, todas las piezas producidas son piezas buenas, incluso al procesar un material tan delicado como este.

Concretamente, la máquina de moldeo por inyección PX 25 eléctrica producirá un microdiafragma de tan solo 0,0375 g de peso partiendo de solo 0,3 g de peso por inyección (molde de 8 cavidades) en un ciclo de 30 segundos.

Por otro lado, también se mostrará una inyectora PX 160 de la serie de máquinas de moldeo por inyección eléctricas, produciendo tapones para envases de bebidas no alcohólicas. Con su bajo consumo energético y la eficacia de la función APC plus y del husillo de alto rendimiento en el procesamiento seguro de material reciclado, constituye la respuesta perfecta a los requerimientos de la economía circular. En este caso, la inyectora PX 160, de 1.600 kN de fuerza de cierre, producirá tapones para bebidas no alcohólicas. Con un peso por inyección de 50 gr y tiempos de ciclo de 7 segundos en un molde de 24 cavidades, es un ejemplo perfecto de las aplicaciones de velocidad en el segmento de tapones y cierres. El material procesado será PP.



MECASONIC / www.mecasonic.com

Mecasonic estará en Equiplast, según el director de la filial española, Fabrizio Di Manno, en primer lugar, para animar el mercado y seguir avanzando. Para el directivo, estar presentes les permite estar ligados a la actualidad del sector y al dinamismo del sector a nivel nacional.

Integrado en el Grupo Crest Ultrasonics, Mecasonic destaca por la cercanía con sus clientes. En este sentido, Mecasonic España, S.A. no es una oficina de ventas que, en algunos casos, subcontrata diseños o mecanizados a terceros localmente, sino que cuenta con autonomía propia, además de beneficiarse de una comunicación fluida con las plantas de Alemania y Francia.

De esta manera, los clientes de Mecasonic en España pueden contar con una verdadera estructura, con:

- Oficina técnica (solidworks, camworks, eplan...)
- Laboratorio multi-tecnologías (ultrasonidos, placa caliente, vibración, infrarrojos, rotación, heatstacking..) para ensayos y validaciones.
- Taller de mecanizado de último nivel, (fresadora 5 ejes, torno CNC, almacén automático,...) dedicado solo a la construcción de los utillajes.
- Servicio postventa para formaciones, reparaciones y asistencia en plantas

Mecasonic es una empresa líder en soldadura de termoplásticos, corte textil y alimentario. Posee una trayectoria de más de 50 años.

Hispack se aplaza a 2022

El comité organizador del salón barcelonés de packaging, proceso y logística decidió trasladar la edición, prevista del 19 al 22 de octubre, a mayo de 2022. De esta manera, buscan celebrar el evento en un contexto más normalizado en cuanto a movilidad internacional, situación económica y social. La posterior edición se celebrará en 2024, retomando su periodicidad trienal.

Engel celebró su simposio virtual 2021

El evento, que tuvo lugar a finales de junio, fue tildado de éxito por la propia compañía. Según Engel, la primera edición virtual contó con la asistencia de varios miles de participantes procedentes de 90 países. Además de por la participación, los responsables del fabricante austríaco de inyectoras expresaron su satisfacción por el intercambio de información experimentado durante el evento.

Más de 130 empresas participaron en MeetingPack

La cita internacional del sector del envase y el embalaje organizada por AIMPLAS y Ainia se celebró el 27 de mayo en formato virtual. En esta edición, profesionales expertos de ANAIP, Enplater Group, FKUR, Nestlé, Anarpla, Coexpan Innotech, Damome, Faerch, AIMPLAS y Ainia mostraron las últimas innovaciones y tendencias.

II Manufacturing Digital Tech Congress

El pasado 12 de mayo tuvo lugar el congreso organizado por MetalMadrid, Composites Madrid y Robomática, bajo el título “eMotion Trends”. El segmento matinal se dedicó a ponencias y finalizó con una mesa redonda sobre la transformación sostenible de la industria de automoción. Al finalizar la programación, el evento ofreció a los asistentes un espacio de reunión para networking.

Lleno total de la K2022

La feria volverá a ocupar el recinto completo acogiendo a unas 3.000 empresas de los cinco continentes. El director de la Messe Düsseldorf asegura que han notado que la demanda de intercambios presenciales es inmensa. La cita internacional del sector de los plásticos y el caucho acogerá las últimas novedades y abordará los retos de la actualidad del 19 al 26 de octubre de 2022.

IFEMA acogerá Advanced Manufacturing

Las ferias MetalMadrid, Composites y Robomática Madrid se unifican bajo el paraguas de esta nueva marca. El evento se celebrará los días 17 y 18 de noviembre de 2021 en el recinto ferial madrileño. Entre las novedades, destacan las nuevas áreas: Surface Madrid, para la industria del tratamiento de superficies y acabados; y Blech Madrid, destinada al sector de la chapa y el aluminio.

Empack y Logistics & Automation 2021 ronda el 80% de ocupación

La edición programada para el 24 y 25 de noviembre en el pabellón 9 de IFEMA contaba, a seis meses de su celebración, con el 78% del espacio reservado. Además de las empresas habituales, participarán por primera vez firmas destacadas como: Mosca, Gaor TM, Plastic Repair o Box Graphic, entre otras.

La economía circular protagonizó el Unprecedented Virtual Forum

Las sesiones virtuales promovidas por Expoquimia, Eurosurf y Equiplast se celebraron del 27 al 29 de abril. Esta edición estuvo protagonizada por el reciclaje de plásticos y la economía circular. Asimismo, intervinieron representantes de empresas que apuestan por este modelo de negocio a través del diseño y la fabricación de productos.

Septiembre / 2021

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

08-09 UTRECHT (PAÍSES BAJOS)**EMPACK PAÍSES BAJOS**

Feria del sector del envase y embalaje.

www.empack.nl**14-17** BARCELONA (ESPAÑA)**EXPOQUIMIA**

Feria internacional del sector químico

www.expoquimia.com**14-17** BARCELONA (ESPAÑA)**EQUIPLAST**

Feria del sector plástico.

www.equiplast.com**14-17** BARCELONA (ESPAÑA)**EUROSURFAS**

Salón para el tratamiento de superficies

www.eurosurf.com**15-16** VELDHOVEN (PAÍSES BAJOS)**KUNSTSTOFFEN**

Feria de plásticos.

<http://kunststoffenbeurs.nl>**28-30** NUREMBERG (ALEMANIA)**FACHPACK**

Feria internacional del envases y embalaje.

www.fachpack.de**28-30** BIRMINGHAM (REINO UNIDO)**INTERPLAS**

Feria de sector del molde y de la máquina-herramienta.

www.interplasuk.com

Octubre / 2021

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

04-09 MILÁN (ITALIA)**EMO MILANO**

Feria internacional de la industria metalúrgica.

<https://emo-milano.com>**12-16** FRIEDRICHSHAFEN (ALEMANIA)**FAKUMA**

Feria monográfica de la transformación del plástico.

www.fakuma-messe.de

Noviembre / 2021

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

03-04 MINNEAPOLIS (EE.UU.)**PLASTEC MINNEAPOLIS**

Feria del sector del plástico.

www.advancedmanufacturingminneapolis.com**03-05** SEÚL (COREA)**JEC KOREA**

Feria internacional de materiales compuestos.

www.jeccomposites.com**03-06** HANOI (VIETMAN)**VIET FOOD AND BEVERAGE**

Feria del sector del packaging alimentario y de bebidas.

<https://foodexvietnam.com>**10-12** GUADALAJARA (MÉXICO)**EXPOPLÁSTICOS**

Exposición internacional del plástico.

www.expoplasticos.com.mx**15-18** DUBAI (EAU)**ARABPLAST**

Feria internacional de plásticos

www.arabplast.info**16-18** LYON (FRANCIA)**PROD&PACK**

Feria de packaging, logística y reciclaje.

<https://www.prodandpack.com>**16-18** TASHKENT (UZBEKISTÁN)**O'ZBEKINPRINT-O'ZUPACK**

Feria internacional de equipo, tecnologías y producción de packaging.

www.uzprint.uz**17-18** AMSTERDAM (PAÍSES BAJOS)**PACKAGING INNOVATIONS**

Feria monográfica de packaging.

www.packaging-innovations.nl**17-18** MADRID (ESPAÑA)**ADVANCED MANUFACTURING MADRID**

Feria referente en transformación industrial.

www.advancedmanufacturingmadrid.com**23-26** SHENZEN (CHINA)**DMP PLASTICS EXHIBITION**

Exposición del sector del molde y la metalurgia.

<https://www.dmpsz.com>**24-25** MADRID (ESPAÑA)**EMPACK MADRID**

Feria del sector del envase y embalaje.

www.empackmadrid.com

mundoPLAST
66-67



WITTMANN
Portada



RAORSA
Contraportada



AMPACET
Interior Portada



GUZMÁN
Interior Contraportada

ANUNCIANTES

EN ORDEN ALFABÉTICO



ARBURG 25



BIO FED 31



BMS 4-5



BOY - C.T SERVICIO 63



CENTROTÉCNICA 45



DOMO 9



F. EXPOSOLIDOS 13



FANUC 39



FIMIC 15



FRIGEL 49



GETECHA 53



GIMATIC 29



INVOLCA 33



KRONES 21



MECASONIC 37



MEUSBURGER 11



MOTAN 43



REGLOPLAS 57



ROEGELE 19



SEPRO GROUP 47



STARLINGER 65



SUMITOMO 41



TOMRA 17



VECOPLAN 23



¡Síguenos!

EQUIPAMIENTO PARA LA INDUSTRIA

Somos una empresa de distribución que opera en el mercado portugués durante más de 105 años.

Distribuidor oficial de las mejores marcas de equipo para la industria, AGI ofrece a sus clientes una amplia gama de soluciones de equipos, general y específica, a la industria automotriz, industria médica o la industria de envases y otros mercados que operan con materias primas plásticas.

Maquinaria

FANUC

Rapid
Reduce • Reuse • Recycle

WEMO

S.I.S.E.

Impresión 3D

RAISE3D
Pioneering Flexible Manufacturing

MINIFACTORY

AGI-Augusto Guimarães & Irmão, Lda.

Apartado 100, 4406-901 Vila Nova de Gaia, Portugal

www.agi.pt geral@agi.pt +351 22 753 74 00

**ASEGURAMOS
LA COMPETITIVIDAD**

The best technology, the team always on



EL LADO HUMANO DE LA TECNOLOGÍA

Un equipo apasionado por su trabajo, volcado en el servicio a la industria y con la innovación como motor.

Más de 35 años de aprendizaje continuo nos convierten en un recurso principal, que asesora, acompaña y asiste a la industria del plástico sumando fuerzas.

Somos más que un distribuidor, más que un servicio técnico. Somos el PARTNER que acompaña su crecimiento.

TOYO

EURO INJ

Main
Tech
PLASTIC TECHNOLOGIES

azfrobot

virginionastri

SIR
PREMIUM

